

Международный научно-практический журнал

# ЕВРАЗИЙСКИЙ ОНКОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

www.recipe.by

2016, том 4, № 2

## Россия

### Учредители:

Ассоциация директоров центров  
и институтов онкологии и  
рентгенорадиологии стран СНГ и Евразии,  
УП «Профессиональные издания»,  
ООО «Вилин»

### Журнал зарегистрирован

Федеральной службой по надзору в сфере  
связи, информационных технологий и  
массовых коммуникаций (Роскомнадзор)  
18 сентября 2014 г.  
Свидетельство ПИ № ФС77-59215

### Представительство в Российской Федерации:

ООО «Вилин»  
214006, Смоленск, пст Пасово  
Тел./факс: +7 920 301 00 19  
e-mail: volkov@para-la-oro.com

## Беларусь

### Учредители:

УП «Профессиональные издания»

### Журнал зарегистрирован

Министерством информации  
Республики Беларусь  
Регистрационное свидетельство № 1659  
от 30 августа 2013 г.

### Адрес редакции:

220049, Минск, ул. Кнорина, 17  
Тел.: (017) 322 16 76, (017) 322 16 77  
e-mail: onco@recipe.by

**Директор** Евтушенко Л.А.  
**Руководитель службы рекламы  
и маркетинга** Коваль М.А.  
**Технический редактор** Мурашко А.В.

## Украина

### Учредитель:

Национальный институт рака  
Министерства здравоохранения Украины,  
УП «Профессиональные издания»

### Журнал зарегистрирован

Государственной регистрационной  
службой Украины 28 ноября 2014 г.  
Свидетельство KB № 21182-10982P

### Представительство в Украине:

ООО «Издательский дом  
«Профессиональные издания»  
03067, Киев, пер. Чугуевский, 21

**Директор** Ильина В.А.  
**Контакты:** тел.: +38 (067) 363 65 05,  
(095) 091 24 50;  
e-mail: profidom@ukr.net

## Подписка

в каталоге РУП «Белпочта» (Беларусь) индивидуальный индекс 00083; ведомственный индекс 000832  
в каталоге АО «Казпочта» (Казахстан) индекс 00083

В Украине подписка оформляется через офис ООО «Издательский дом «Профессиональные издания».

В электронных каталогах «Газеты и журналы» на сайтах агентств:

ООО «Информнаука» (Российская Федерация), ЗАО «МК-Периодика» (Российская Федерация), ГП «Пресса» (Украина), ГП «Пошта Молдовей»  
(Молдова), АО «Летуос паштас» (Литва), ООО «Подписное агентство PKS» (Латвия), Фирма «INDEX» (Болгария), Kubon & Sagner (Германия),  
индекс 00083

Электронная версия журнала доступна в Научной электронной библиотеке eLIBRARY.RU,  
в базе данных East View, в электронной библиотечной системе IPRbooks

По вопросам приобретения журнала обращайтесь в редакцию в г. Минске и представительства издательства в г. Киеве и г. Москве

Журнал выходит 1 раз в 3 месяца.  
Цена свободная.

Подписано в печать: 06.06.2016  
Тираж (Беларусь) 500 экз.  
Тираж (Украина) 1500 экз.  
Тираж (Россия) 3500 экз.  
Заказ №

Формат 70x100 1/16. Печать офсетная

Отпечатано в типографии

© «Евразийский онкологический журнал»

Авторские права защищены. Любое воспроизведение материалов издания возможно только с письменного разрешения редакции с обязательной ссылкой на источник.

© УП «Профессиональные издания», 2016

© Оформление и дизайн УП «Профессиональные издания», 2016



# IX Съезд онкологов и радиологов стран СНГ и Евразии

## Организационный комитет

### Председатель:

Жарко Василий Иванович,  
Министр здравоохранения Республики Беларусь

### Члены организационного комитета:

#### **Пиневич Дмитрий Леонидович,**

первый заместитель Министра здравоохранения Республики Беларусь

#### **Суконко Олег Григорьевич,**

директор Государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова», Республика Беларусь

#### **Алейникова Ольга Витальевна,**

директор Государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр детской онкологии, гематологии и иммунологии», Республика Беларусь

#### **Богдан Елена Леонидовна,**

начальник Главного управления организации медицинской помощи Министерства здравоохранения Республики Беларусь

#### **Демидов Лев Вадимович,**

руководитель группы внешних связей ФГБУ «Российский онкологический научный центр имени Н.Н. Блохина» Министерства здравоохранения Российской Федерации, заведующий отделением биотерапии опухолей, руководитель штаб-квартиры Ассоциации Директоров центров и институтов онкологии и рентгенодиагностики стран СНГ и Евразии (АДИОР СНГ и Евразии), Россия

#### **Красный Сергей Анатольевич,**

заместитель директора Государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова», Республика Беларусь

#### **Мигаль Татьяна Федоровна,**

начальник отдела специализированной медицинской помощи – заместитель начальника Главного управления организации медицинской помощи Министерства здравоохранения Республики Беларусь

#### **Моисеев Павел Иванович,**

начальник отдела противораковой борьбы Государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова», Республика Беларусь

#### **Шубина Ирина Жановна,**

ведущий научный сотрудник лаборатории клеточного иммунитета ФГБУ «Российский онкологический научный центр имени Н.Н. Блохина» Министерства здравоохранения Российской Федерации, помощник руководителя штаб-квартиры Ассоциации Директоров центров и институтов онкологии и рентгенодиагностики стран СНГ и Евразии (АДИОР СНГ и Евразии) по международным связям, Россия

#### **Самойленко Игорь Вячеславович,**

старший научный сотрудник отделения биотерапии опухолей ФГБУ «Российский онкологический научный центр имени Н.Н. Блохина» Министерства здравоохранения Российской Федерации, помощник руководителя штаб-квартиры Ассоциации Директоров центров и институтов онкологии и рентгенодиагностики стран СНГ и Евразии (АДИОР СНГ и Евразии) по программам и развитию, Россия

#### **Барышников Кирилл Анатольевич,**

старший научный сотрудник отделения биотерапии опухолей ФГБУ «Российский онкологический научный центр имени Н.Н. Блохина» Министерства здравоохранения Российской Федерации, помощник руководителя штаб-квартиры Ассоциации Директоров центров и институтов онкологии и рентгенодиагностики стран СНГ и Евразии (АДИОР СНГ и Евразии) по связям с СНГ, Россия



# IX Съезд онкологов и радиологов стран СНГ и Евразии

## Научный комитет

### Члены научного комитета:

Абдикаримов Х.Г. (Узбекистан)	Заридзе Д.Г. (Россия)	Петровский А.В. (Россия)
Абдулжаппаров С.Б. (Узбекистан)	Ивашкевич О.А. (Беларусь)	Пикин О.В. (Россия)
Адильбаев Г.Б. (Казахстан)	Ильин Н.В. (Россия)	Поддубная И.В. (Россия)
Азизян Р.И. (Россия)	Имянитов Е.Н. (Россия)	Подлужный Д.Л. (Россия)
Акопов А.Л. (Россия)	Исмагилов А.Х. (Россия)	Полоцкий Б.Е. (Россия)
Алейникова О.В. (Беларусь)	Исмаил-заде Р.С. (Азербайджан)	Поляков В.Г. (Россия)
Алексеев Б.Я. (Россия)	Истомин Ю.П. (Беларусь)	Поляков С.Л. (Беларусь)
Алиев М.Д. (Россия)	Карачун А.М. (Россия)	Порханов В.А. (Россия)
Аллахвердиев А.К. (Россия)	Карякин О.Б. (Россия)	Правосудов И.В. (Россия)
Амирасланов А.Т. (Азербайджан)	Киселев Л.П. (Беларусь)	Прохоров А.В. (Беларусь)
Антоненкова Н.Н. (Беларусь)	Кожевников А.Б. (Россия)	Расулов А.О. (Россия)
Антоненкова Н.Н. (Беларусь)	Коломиец Л.А. (Россия)	Решетов И.В. (Россия)
Арзыкулов Ж.А. (Казахстан)	Колядко Н.Н. (Беларусь)	Романов И.С. (Россия)
Ачкасов С.И. (Россия)	Конопля Н.Е. (Беларусь)	Романчишен А.Ф. (Россия)
Ашрафян Л.А. (Россия)	Косенко И.А. (Беларусь)	Рукша Т.Г. (Россия)
Бабалаев А.А. (Киргизия)	Кохнюк В.Т. (Беларусь)	Руммо О.О. (Беларусь)
Банов С.М. (Россия)	Коховец П.И. (Беларусь)	Самойленко И.В. (Россия)
Барсуков Ю.А. (Россия)	Кохреидзе И.Д. (Грузия)	Сеинян С.Г. (Армения)
Барышников К.А. (Россия)	Красильников М.А. (Россия)	Семиглазов В.Ф. (Россия)
Бекашев А.Х. (Россия)	Красильников С.Э. (Россия)	Серикбаев Г.А. (Казахстан)
Белоцерковский И.В. (Беларусь)	Красный С.А. (Беларусь)	Сидоренко Ю.С. (Россия)
Беляковский В.Н. (Беларусь)	Крейнина Ю.Н. (Россия)	Смолякова Р.М. (Беларусь)
Бердов Б.А. (Россия)	Крикунова Л.И. (Россия)	Соболевский В.А. (Россия)
Берлев И.В. (Россия)	Кузнецов В.В. (Россия)	Старинский В.В. (Россия)
Берштейн Л.М. (Россия)	Лактионов К.К. (Россия)	Строцкий А.В. (Беларусь)
Богдаев Ю.М. (Беларусь)	Левченко Е.В. (Россия)	Тепляков В.В. (Россия)
Богдан Е.Л. (Беларусь)	Личиницер М.Р. (Россия)	Тилляшайхов М.Н. (Узбекистан)
Браули О. (США)	Лорин Б. (Бельгия)	Титова В.А. (Россия)
Бычковский П.М. (Беларусь)	Любченко Л.Н. (Россия)	Тримбл Э.Л. (США)
Важенин А.В. (Россия)	Мавричев С.А. (Беларусь)	Ульрих Е.А. (Россия)
Волкова М.И. (Россия)	Максимов С.Я. (Россия)	Урманчеева А.Ф. (Россия)
Гафур-Ахунов М.А. (Узбекистан)	Малькевич В.Т. (Беларусь)	Усс А.Л. (Беларусь)
Геворкян Ю.А. (Россия)	Матвеев В.Б. (Россия)	Феденко А.А. (Россия)
Горбунова В.А. (Россия)	Махсон А.Н. (Россия)	Хаджимурадов Д.Х. (Туркмения)
Гордеев С.С. (Россия)	Менткевич Г.Л. (Россия)	Ханевич М.Д. (Россия)
Грачев Ю.Н. (Беларусь)	Мерабишвили В.М. (Россия)	Хусейнов З.Х. (Таджикистан)
Гринберг Р. (США)	Моисеев П.И. (Беларусь)	Чердынцева Н.В. (Россия)
Давыдов М.М. (Россия)	Мудунов А.М. (Россия)	Чойнзонов Е.Л. (Россия)
Демидов Л.В. (Россия)	Мычко О.В. (Беларусь)	Шанько Ю.Г. (Беларусь)
Демидчик Ю.Е. (Беларусь)	Насхлеташвили Д.Р. (Россия)	Шаповал Е.В. (Беларусь)
Дзампаев А.З. (Россия)	Носов Д.А. (Россия)	Шевчук В.Е. (Россия)
Жаврид Э.А. (Беларусь)	Нургалиев Н.С. (Казахстан)	Шелыгин Ю.А. (Россия)
Жарков В.В. (Беларусь)	Океанов А.Е. (Беларусь)	Шиманский А.Т. (Беларусь)
Жордания К.И. (Россия)	Османов Е.А. (Россия)	Шмак А.И. (Беларусь)
Жуковец А.Г. (Беларусь)	Паршин В.Д. (Россия)	Шпрах З.С. (Россия)
Жылкайдарова А.Ж. (Казахстан)	Патютко Ю.И. (Россия)	Якубовская М.Г. (Россия)



# IX Съезд онкологов и радиологов стран СНГ и Евразии

**Международный научный комитет  
Ассоциации Директоров центров и институтов онкологии  
и рентгенорадиологии стран СНГ и Евразии  
(АДИОР СНГ и Евразии)**



**АДИОР**

Ассоциация Директоров  
Центров и Институтов Онкологии  
и Рентгенорадиологии  
стран СНГ и Евразии

**Председатель:**

Давыдов Михаил Иванович (Россия)

**Участники:**

Алиев Джамиль Азиз оглы (Азербайджан)  
Алиев Мамед Джавадович (Россия)  
Беляев Алексей Михайлович (Россия)  
Бердымурадова Миве (Туркмения)  
Красносельский Николай Вилленович (Украина)  
Гагуа Резо Олифантович (Грузия)  
Галстян Айрапет Месропович (Армения)  
Гранов Анатолий Михайлович (Россия)  
Давыдов Михаил Михайлович (Россия)  
Демидов Лев Вадимович (Россия)  
Долгушин Борис Иванович (Россия)  
Кайдарова Диляра Радиковна (Казахстан)  
Каприн Андрей Дмитриевич (Россия)  
Кит Олег Иванович (Россия)  
Красильников Михаил Александрович (Россия)  
Лазарев Александр Федорович (Россия)  
Личиницер Михаил Романович (Россия)  
Наврузов Саримбек Наврузович (Узбекистан)  
Нургазиев Куаныш Шадыбаевич (Казахстан)  
Солодкий Владимир Алексеевич (Россия)  
Суконко Олег Григорьевич (Беларусь)  
Султангазиева Бактыгуль Бекбоевна (Кыргызстан)  
Тананян Армен Оганесович (Армения)  
Тилляшайхов Мирзаголиб Нигматович (Узбекистан)  
Хасанов Рустем Шамильевич (Россия)  
Хусейнов Зафар Хабибуллоевич (Таджикистан)  
Чернат Виктор Федосеевич (Молдова)  
Чехун Василий Федорович (Украина)  
Чойнзонов Евгений Лхамацыренович (Россия)  
Шпрах Зоя Сергеевна (Россия)



---

## Правила пользование электронной версией

Уважаемый читатель!

Каждая позиция содержания тезисов интерактивна.

Для просмотра нужного тезиса выберите необходимую главу (с. 162), нажмите на нее, после чего Вы переместитесь к началу этой главы в содержании, затем выберите нужный тезис и нажав на него переместитесь на требуемую страницу.

На каждой странице тезисов есть ссылка, которая вернет Вас к началу содержания (с 162).

Поиск по ключевым словам:

Поиск также можно осуществить через стандартную форму поиска Adobe Acrobat. Для этого Вам необходимо нажать на клавиатуре кнопки Ctrl+F и ввести в форму поиска ключевые слова (фамилия автора, название статьи и т.д.). После чего следует нажать кнопку Enter.

Расширенный поиск осуществляется нажатием кнопок Ctrl+Shift+F и вводом в открывшуюся форму необходимых Вам данных.

## Главы:

Организация онкологической помощи населению

Диагностика и лечение опухолей головы и шеи

Актуальные вопросы детской онкологии

Онкоортопедия

Скрининг, ранняя диагностика и малоинвазивное лечение  
колоректального рака

Меланома и другие опухоли кожи

Онкомаммология: от скрининга к реабилитации

Современные подходы к лечению онкоурологических заболеваний

Диагностика и лечение злокачественных опухолей пищевода

Диагностика и лечение злокачественных опухолей желудка

Опухоли гепатобилиопанкреатодуоденальной зоны

Профилактика, скрининг, диагностика и лечение  
злокачественных опухолей женской репродуктивной системы

Опухоли центральной нервной системы

Опухоли легкого и средостения

Отечественные противоопухолевые препараты

Фундаментальная онкология

Поддерживающая терапия в онкологии

Онкогематология

Паллиативная помощь

Прочее

**ОРГАНИЗАЦИЯ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ**

Гулидов И.А., Галкин В.Н., Каприн А.Д., Мардынский Ю.С.  
**Перспективы развития протонной терапии..... 58**

Кутуков В.В., Идиева У.К., Обьетанова Ю.О., Кутукова Ю.В.  
**Онкологическая грамотность молодежного населения ..... 58**

Пикалова Л.В., Лазарев А.Ф., Кудяков Л.А.  
**Особенности организации противораковых мероприятий на территориях с низкой плотностью населения на примере Томской области..... 59**

Галстян А.М., Тананян А.О., Базикян Г.К., Погосян П.Б.  
**Динамика показателя смертности от злокачественных новообразований в Республике Армения за 2005–2014 гг. .... 59**

Абдурахманов К.Ф.  
**Авиценна о лечении злокачественных опухолей ..... 60**

Галстян А.М., Тананян А.О., Базикян Г.К., Погосян П.Б.  
**Особенности заболеваемости, запущенности и распространенности злокачественных новообразований в Республике Армения за 2005–2014 гг. .... 60**

Стилиди И.С., Никулин М.П., Давыдов М.М., Абгарян М.Г., Губина Г.И.  
**Ангиопластика в хирургическом лечении больных забрюшинными неорганными саркомами ... 61**

Абдурахманов К.Ф., Гафур-Ахунов М.А.  
**Роль первичного звена здравоохранения в диагностике рака молочной железы в Республике Узбекистан..... 61**

Мустьяцэ В.Г., Мереуцэ И.Е., Корчмару И.Ф., Мустьяцэ Л.З., Робу М.В., Гладыш В.В., Попеску М.Г., Спорыш Н.С., Пынзарь С.Г., Мокану И.В., Дурбайлова Г.С., Гицу Ф.И., Мейсова Н.С.  
**Хронический миелолейкоз: диагностика и менеджмент в Республике Молдова ..... 62**

Мошуров И.П., Коротких Н.В., Кравец Б.Б., Середа А.А.  
**Показатели заболеваемости и смертности РШМ в Воронежской области..... 62**

Юлдашева Д.Ж., Гафур-Ахунов М.А.  
**Динамика онкологических показателей по данным городского канцер-регистра г. Ташкента ..... 63**

Юлдашева Д.Ж., Гафур-Ахунов М.А., Сафаров Д.А., Орманханова М.Б., Семина Е.В., Азизов Ш.А., Рузиев С.Р.  
**Канцер-регистр – эффективный способ контроля онкологических больных и в мониторинге онкологической ситуации среди популяции ..... 63**

Юлдашева Д.Ж., Солметова М.Н.  
**Оптимизация традиционного документооборота в Ташкентском городском онкологическом диспансере..... 64**

Базикян Г.К., Базикян К.Г.  
**Злокачественные новообразования репродуктивных органов – заболеваемость и смертность в Армении (2004–2015 гг.) ..... 64**

Байменова А.С., Юлдашева Д.Ю.  
**Онкогинекологическая ситуация в Ташкенте ..... 64**

Садыкова З.М., Артикова Ё.И., Байменова А.С., Юлдашева Д.Ю., Солметова М., Эргашева Э., Шерматова Г., Гиязова Ф.  
**Роль цитологической службы в профилактическом осмотре женского населения .... 65**

Умарова М.Н., Умарова С.Г., Хайталиева Н.Р., Рахматов М.Н.  
**Организация онкопедиатрической службы в Таджикистане..... 65**

Былба В.Ф., Стратан В.Г., Бреништер С.И., Шуткин В.А., Марталог В.Ф.  
**Эпидемиология рака легких в Республике Молдова ..... 66**

Попов В.В., Редькин А.Н., Мошуров И.П., Михайлов А.А., Архипов Д.В., Алевалова Д.Ю.  
**Динамика освоения лапароскопических технологий в онкогинекологическом лечении на примере хирургического лечения рака эндометрия..... 66**

Евмененко А.А., Ролевич А.И., Садыхов С.Р., Поляков С.Л., Океанов А.Е., Красный С. А.  
**Место жительства как фактор прогноза выживаемости у пациентов, страдающих раком яичка, в Республике Беларусь ..... 67**

Мычко О.В.  
**Организация паллиативной медицинской помощи взрослому населению в Республике Беларусь и перспективы ее развития ..... 67**

Дударев В.С., Акинфеев В.В., Орехов В.Ф., Млечко В.С., Полудень Д.И., Карман А.В., Шиманец С.В.  
**Опыт применения интервенционных радиологических вмешательств в онкологической клинике ..... 68**

Антоненкова Н.Н., Якимович Г.В., Рубцов С.И., Пашкевич А.М.  
**Эпидемиологические аспекты заболеваемости злокачественными глиальными опухолями головного мозга в Беларуси, 2000–2014 гг..... 68**

Антоненкова Н.Н., Якимович Г.В., Пашкевич А.М., Рубцов С.И.  
**Заболеваемость злокачественными глиальными опухолями головного мозга населения Беларуси, 2000–2014 гг..... 69**

Лещук Т.Ю.  
**Роль цифровых сканирующих технологий в ранней диагностике социально значимых заболеваний..... 69**

Океанов А.Е., Мерабишвили В.М.  
**Злокачественные новообразования ободочной кишки в Беларуси и Северо-Западном федеральном округе России ..... 70**

Океанов А.Е., Мерабишвили В.М., Евмененко А.А.  
**Выживаемость пациентов со ЗНО ободочной кишки в Беларуси, Санкт-Петербурге и некоторых административных территориях СЗФО РФ..... 70**

Евмененко А.А., Океанов А.Е., Моисеев П.И.  
**Отдаленные результаты лечения онкологических пациентов в Республике Беларусь ..... 71**

Евмененко А.А., Суконко О.Г., Океанов А.Е., Моисеев П.И., Машевский А.А. <b>Успехи и проблемы противораковой борьбы в Беларуси</b> .....	71
Евмененко А.А., Океанов А.Е., Моисеев П.И., Машевский А.А. <b>Статистика и эпидемиология злокачественных новообразований в Республике Беларусь за 25 лет</b> .....	72
Моисеев П.И., Океанов А.Е., Петрушенко Ю.И. <b>Заболеваемость раком щитовидной железы в Республике Беларусь за 1980–2014 гг.</b> .....	72
Сакович Р.А., Барановский О.А., Шиманец С.В., Чиж Г.В. <b>Внедрение ПЭТ-КТ в клиническую практику</b> .....	73
Бринкевич С.Д., Чиж Г.В. <b>Опыт создания центра позитронно-эмиссионной томографии в Республике Беларусь</b> .....	73
Машевский А.А., Моисеев П.И., Артемова Н.А., Зубец О.И., Адуцкевич Е.А. <b>Риск развития полинеоплазий при различных методах лечения первичного немелкоклеточного рака легкого у мужчин</b> .....	74
Машевский А.А., Моисеев П.И., Аверкин Ю.И., Артемьева Н.А., Зубец О.И., Адуцкевич Е.А. <b>Риск развития метастатических первично- множественных опухолей у пациентов после проведенного лечения первичного злокачественного новообразования</b> .....	75
Евмененко А.А., Океанов А.Е., Моисеев П.И., Машевский А.А. <b>Социальные потери в результате преждевременной смертности пациентов от злокачественных новообразований в Республике Беларусь</b> .....	75
Черных И.Д., Курьян Л.М., Антоненкова Н.Н. <b>Некоторые аспекты влияния психосоциального стресса на возникновение онкологического заболевания</b> .....	76
Черных И.Д., Курьян Л.М. <b>Особенности личности женщин с онкологическим диагнозом</b> .....	76
Емельяненко Е.В. <b>Разработка и внедрение методики контроля качества аппаратов для позитронно- эмиссионной томографии</b> .....	77
Лазарев А.Ф. <b>Развитие материально-технической базы Алтайского краевого онкологического центра «Надежда»</b> .....	77
Лазарев А.Ф. <b>Совершенствование ранней диагностики злокачественных новообразований в Алтайском крае</b> .....	78
Лазарев А.Ф. <b>Онкологическая заболеваемость и смертность в дикретированном регионе (Алтайский край). Пути снижения</b> .....	78
Панова И.Е., Власова О.С., Гюнтнер Е.И., Семенова Л.Е., Шимоткина Е.В. <b>Выбор метода лечения меланомы хориоидеи: органосохранная методика – за и против?</b> .....	79
Важенин А.В. <b>Выбор метода лечения меланомы хориоидеи: органосохранная методика за и против?</b> .....	79
Мереуцэ И.Е. <b>Противостояние раку: организация, средства, механизмы реализации, контроль</b> .....	80
Чичук А.И., Чичук Н.И., Мереуцэ И.Е., Швец В.И. <b>Пути оптимизации медико-социальной помощи онкологическим больным с запущенным опухолевым процессом</b> .....	80
Агеев А.Г., Нечунаев В.П., Панасьян А.У., Дегтярев И.В., Карпов В.М., Лазарев А.Ф. <b>Отдаленные результаты послеоперационной химиолучевой терапии при раке грудного отдела пищевода</b> .....	81
Агеев А.Г., Нечунаев В.П., Максименко А.А., Панасьян А.У., Дегтярев И.В., Карпов В.М. <b>Влияние экзогенных факторов на заболеваемость раком легкого в Алтайском крае</b> .....	81
Важенин А.В., Редин Е.В., Водолага Б.К., Братникова Г.И. <b>Кластер ядерной медицины на Южном Урале</b> .....	82
Бургоева М.Н. <b>Паллиативная помощь в Ошской области Кыргызской Республики. Эффективность паллиативной помощи при запущенных стадиях рака шейки матки</b> .....	82
Бургоева М.Н., Рапиева С.А., Рыспекова Ч.Д. <b>Эффективность паллиативной помощи при запущенных стадиях рака шейки матки</b> .....	83
Мухамме М., Джумаев М., Бяшимов А.Я., Атаев С., Авдеев С. <b>Результаты лучевой терапии рака гортани</b> .....	83
Бердимуратова М., Хуммедов О. <b>Реализация государственной программы «Здоровье» и достижения в оказании онкологической помощи населению</b> .....	84
Хатамова Г., Джумаев М., Ханаева М. <b>Этические проблемы в онкологии</b> .....	84
Ягшимурадов А., Бяшимов А.Я., Ходжаниязов С., Бекешов М., Ялкабова М., Аманов И., Ергешова М. <b>Результаты лечения нефробластомы</b> .....	85
Семикоз Н.Г., Седаков И.Е., Остапенко Ю.В., Гончар А.Г., Бондарь А.В., Горovenko P.E., Рогалев А.В., Пашков В.Н. <b>Лучевая терапия в сочетании с регионарной химиотерапией при нерезектабельных опухолях головы и шеи</b> .....	85
Семикоз Н.Г., Кардаш А.М., Куква Н.Г., Личман Н.А., Никулина Н.В., Кудряшова С.Н., Кардаш К.А. <b>Расщепленный курс лучевой терапии в лечении опухолей головного мозга</b> .....	86
Семикоз Н.Г., Горovenko P.E., Селивра Ю.Н., Ивлева К.И., Паламорчук С.А., Мегельбей В.Ю. <b>Культура безопасности в лучевой терапии</b> .....	86
Ли Е.А. <b>Характеристика аденокарциномы легких в Узбекистане. Первый этап исследования в Ташкентском областном онкологическом диспансере</b> .....	87

Расулов С.Р., Сангинов Д.Р. <b>Современные образовательные технологии в учебном процессе кафедры онкологии ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения РТ»</b> .....	87
Ажимаматова Ж.Т. <b>Эффективность комбинированного лечения пациентов с раком шейки матки</b> .....	88
Ниязов И.К., Хабибулаев Ш.З., Баротов З.З., Хакимова З.И., Абдумуминов А.А., Махмудова Н.М. <b>Качество жизни как важнейший показатель эффективности лечения пациентов с раком органов полости рта</b> .....	88
Набиева Д.У. <b>Молекулярно-генетические и иммунологические маркеры в диагностике и лечении рака яичников (РЯ)</b> .....	89
Крашенков О.П., Соколов Н.Ю., Одинцов С.В., Виноградова Н.Н. <b>Современные возможности диагностики лечения синхронного колоректального рака при диспансеризации</b> .....	89
Киструга Л.Е. <b>Необходимость коррекции гемостаза на фоне неоадьювантной химиотерапии у пациентов с раком молочной железы</b> .....	90
Одинцова И.Н., Писарева Л.Ф., Андропова Т.В. <b>Злокачественные новообразования в мужской популяции Сибири и Дальнего Востока</b> .....	90
Жылкайдарова А.Ж., Нургазиев К.Ш., Байпеисов Д.М. <b>Система индикаторов результативности как инструмент повышения качества программ скрининга по раннему выявлению злокачественных новообразований</b> .....	91
Байчоров А.Б., Малихов А.Г., Ткачев С.И., Тамразов Р.И., Байчоров А.Б. <b>Мультидисциплинарный подход с использованием программы полирадиомодификации – новое направление в лечении пациентов с раком прямой кишки</b> .....	91
Комарова Л.Е., Хасанов Р. Ш., Гамиров Р.Р. <b>Результаты программы ранней диагностики рака молочной железы на отдельных территориях Республики Татарстан</b> .....	92
Хатамов Ш.Н., Камолова Ф.Ш. <b>Изучение активности металлопротеиназ при раке гортани и их прогностическое значение</b> .....	92
Хатамов Ш.Н., Алиева Д.А., Камолова Ф.Ш., Гильдиева М.С. <b>Значение и частота выявляемости вируса Эпштейна-Барр у пациентов при раке гортани</b> .....	93
Тангриберганов М.Ре., Вахобов О.У. <b>Иммунотерапия метастазирующей почечно-клеточной карциномы</b> .....	93
Тангриберганов М.Ре., Тилляшайхов М.Н., Вахобов О.У., Бобокулов Ш.Х. <b>Опыт применения органосохраняющих операций при локализованном раке почки</b> .....	94
Бейшембаев М.И., Лягазов Р.И., Катиев Р.М. <b>Симультанные операции при раке желудка</b> .....	94
Бейшембаев М.И., Лягазов Р.И., Фединчик А.А. <b>Сравнительный анализ современных методов лечения метастатических плевритов у пациентов со злокачественными опухолями молочных желез и яичников</b> .....	95
Богданов Ю.В., Богданова Т.Ю. <b>Новая модель в менеджменте качества здравоохранения</b> .....	95
Важенин А.В., Галямова Ю.В., Мунасилов З.З., Кузнецова А.И., Бобкова Г.Г., Важенин И.А., Ложков А.А., Ключенева А.А. <b>15 лет Уральскому центру нейтронной терапии</b> .....	96
Бабакулов Ш.Х., Вахабов О.У., Абдукаримов М.Г., Рустамов Ф.М. <b>Комбинированное лечение несеминомных опухолей яичка с забрюшинными метастазами</b> .....	96
Вахобов О.У., Абдукаримов М.Г., Рустамов Ф.М., Бабакулов Ш.Х. <b>Органосохраняющие операции при опухолевом поражении яичек</b> .....	97
Дубовиченко Д.М. <b>Эффективность диспансеризации в Российской Федерации на модели рака прямой кишки: популяционный анализ по данным канцер-регистра Архангельской области</b> .....	97
Ишкинин Е.И., Нургалиев Н.С., Жылкайдарова А.Ж., Ошибаева А.Е., Куандыков Е.Н., Мугалбеков Ш.Б. <b>Эффективность изоформ простат-специфического антигена в пограничных состояниях при скрининге рака предстательной железы</b> .....	98
Нургазиев К.Ш., Жылкайдарова А.Ж., Ишкинин Е.И., Нургалиев Н.С., Горбунова Н.С. <b>Первые результаты внедрения скрининга рака предстательной железы</b> .....	98
Mezeckis Ma., Saukuma Da., Skromanis Ma., Buryk Vl. <b>Hypofractionated radiosurgery treatment for cranial and extracranial tumors</b> .....	99
Мерабишвили В.М. <b>Сильные и слабые стороны информационных систем онкологической службы</b> .....	99
Ли Е.А. <b>Аденокарцинома (АЛ) легких у женщин коренного этноса Узбекистана</b> .....	100
Абдихакимов А.Н., Тухтабоева М.Т., Адылов Б.Ш., Турдикулова Ш.У. <b>Скрининг мутаций генов BRCA 1 и BRCA 2 для определения наследственной предрасположенности к раку молочной железы в узбекской популяции</b> .....	100
Тухтабоева М.Т., Абдихакимов А.Н., Турдикулова Ш.У., Бекназаров З.П. <b>Типы мутаций гена BRCA1 как фактор развития РМЖ у женщин репродуктивного возраста</b> .....	101
Ли Е.А., Ли Е.А. <b>Высокая эффективность лечения аденокарциномы легкого у женщины-азиатки (случай из практики)</b> .....	101
Бозоров М.Х. Тохтаматов И.Х., Абдихакимов А.Н., Абдурахманов К.Ф., Кабирова Н.А. <b>Лучевая терапия при лечении врожденных гемангиом кожи у детей</b> .....	102

Мухаммедаминов Ш.К., Сагдуллаев Ш.П.,  
Абдурахманов К.Ф., Эгамбердиев Г.М.  
**Полихимиотерапия в лечении пациентов  
с метастатическим колоректальным раком ..... 102**

Мухаммедаминов Ш.К., Мирзамухаммедов Х.К.,  
Сагдуллаев Ш.П., Эгамбердиев Г.М.  
**Адьювантная полихимиотерапия в лечении  
пациентов колоректальным раком ..... 103**

**ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ  
ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВЫ И ШЕИ**

Письменный И.В., Архипов В.Д.,  
Байриков И.М., Письменный В.И.  
**Злокачественные опухоли языка –  
хирургическое лечение.  
Золотое правило в выборе  
реконструктивного материала.  
Создание оптимальных условий реабилитации ..... 104**

Письменный В.И., Чемидронов С.Н.,  
Письменный И. В., Письменный И.В.  
**Топографо-анатомическое обоснование  
применения кожно-мышечного лоскута  
с щитовидной артерией  
для реконструктивных операций  
в орофарингеальной области ..... 104**

Мамашов Н.М., Жумабаев А.Р., Рыспекова Ч.Д.  
**Узловой зоб и рак щитовидной железы  
в регионе зубной эндемии ..... 105**

Арстанбеков С.Р., Жумабаев А.Р.  
**Клинико-морфологические  
особенности опухолей слюнных желез..... 105**

Арстанбеков С.Р., Жумабаев А.Р.  
**Результаты лечения смешанных  
опухолей слюнных желез..... 106**

Карпенко А.В., Сибгатуллин Р.Р.,  
Чуманихина Н.С., Кутукова С.И.,  
Роман Л.Д., Бойко А.А.  
**Оценка качества жизни пациентов  
с распространенным раком слизистой полости  
рта после операций с использованием  
микрохирургической пластики ..... 106**

Гулидов И.А., Галкин В.Н.,  
Каприн А.Д., Мардынский Ю.С.  
**Перспективы развития протонной терапии..... 107**

Письменный В.И., Кулакова Н.М., Письменный И.В.  
**Экстирпация языка. Вопросы реабилитации ..... 107**

Письменный В.И., Козлов С.В.,  
Кривошеиков Е.П., Письменный И.В., Осокин О.В.  
**Рак гортани, хирургический метод лечения.  
Как минимизировать локальные  
осложнения после ларингэктомии ..... 108**

Письменный В.И., Кулакова Н.М.,  
Письменный И.В., Нестеров А.Н.  
**Место и время речевой реабилитации  
после ларингэктомии ..... 108**

Ровой А.А., Барышев А.Г., Порханов В.А.,  
Кодзоев Д.К., Комаров А.В., Смирнов С.С.  
**Хирургическое лечение больных раком  
щитовидной железы на фоне  
многоузлового зоба..... 109**

Дикарев А.С., Барышев А.Г., Порханов В.А., Павлов И.В.,  
Савосин Ю.В., Труфанов М.Н., Куценко М.И.,  
Кочергина Е.В., Парамонова О.А., Сотников Е.И.  
**Результаты применения нового  
комбинированного трансконъюнктивно-  
трансорального доступа в хирургическом  
лечении опухолей лицевого скелета ..... 109**

Голубцов А.К.  
**Микроэндолярингеальная хирургия при  
доброкачественных и злокачественных  
новообразованиях гортани ..... 110**

Порханов В.А., Барышев А.Г., Ровой А.А.,  
Кодзоев Д.К., Комаров А.В., Смирнов С.С.  
**Лечение пациентов с раком щитовидной железы  
на фоне многоузлового зоба ..... 110**

Геворков А.Р., Бойко А.В., Поляков А.П., Болотина Л.В.,  
Дешкина Т.И., Волченко Н.Н., Завалишина Л.Э.  
**Органосохраняющее лечение  
плоскоклеточного рака орофарингеальной  
зоны с определением индивидуального  
прогноза эффективности лучевой терапии.....111**

Фетисов И.С., Голубцов А.К., Грачев Н.С.,  
Пряников П.Д., Наседкин А.Н.  
**Ларинготрахеопластика у больных, перенесших  
резекцию гортани..... 112**

Карамян С.К., Карамян Н.С., Мурадян Л.М.,  
Лазарян А.Н., Сагатеян Т.Ш.  
**Некоторые особенности радиотерапии  
в развивающихся странах..... 112**

Комарова Е.Ф., Кит О.И., Кононенко В.И.,  
Максимов А.Ю., Демидова А.А.  
**Взаимосвязь экспрессии гипоксия-  
индуцибельного фактора-1а с активностью  
транскрипционных факторов у больных раком  
слизистой оболочки ротовой полости ..... 113**

Енгибарян М.А., Ульянова Ю.В.  
**Неоадьювантная внутриопухолевая  
химиотерапия в лечении местно-  
распространенного рака верхней челюсти ..... 113**

Енгибарян М.А.  
**Офтальмологическая симптоматика вторичных  
опухолей орбиты ..... 114**

Енгибарян М.А.  
**Модифицированное лучевое лечение  
опухолей внутреннего угла глаза..... 114**

Енгибарян М.А.  
**Реконструкция покровных тканей орбитальной  
и периорбитальной области ..... 115**

Тодоров С.С., Кит О.И., Росторгуев Э.Е.,  
Франциянц Е.М., Баязин-Парфенов И.В.  
**Особенности неопластического ангиогенеза в фибриллярных  
астроцитах головного мозга..... 115**

Уреке В.Г.  
**Новый способ фиксации  
протезов при комбинированном  
лечении рака верхней челюсти..... 116**

Ниязов И.К., Хабибулаев Ш.З., Баротов З.З.,  
Хакимова З.И., Абдумуминов А.А., Махмудова Н.М.  
**Качество жизни как важнейший показатель  
эффективности лечения пациентов  
с раком органов полости рта ..... 116**



Мошуров И.П., Коротких Н.В., Знаткова Н.А., Куликова И.Н., Мещерякова Л.С. <b>Опыт применения внутритканевой лучевой терапии в лечении больных раком слизистой полости рта ..... 117</b>	Бржезовский В.Ж., Стельмах Д.К., Пак М.Б. <b>Способы замещения дефектов тканей после хирургического лечения рака кожи головы и шеи ..... 125</b>
Дадамов А.Д., Абдурахманов К.Ф. <b>Малые предварительные дозы облучения в повышении резистентности организма к лучам..... 117</b>	Романов И.С., Гельфанд И.М., Удинцов Д.Б. <b>Ранние стадии рака полости рта. Проблема выбора объема лечения ..... 125</b>
Клипка А.И. <b>Рак слизистой полости рта, возможности первичной хирургической реабилитации пациентов при комплексном лечении..... 118</b>	Базаров Д.В. <b>Результаты реконструктивно-пластических операций у пациентов с опухолевыми поражениями верхних дыхательных путей..... 126</b>
Садыков М.Ю., Манамбаева З.А., Сулейменова А.Т., Адильмуратова Г.А., Кыстаубаева А.С., Толебаева У.Т., Раисов Д.Т. <b>Актуальность профилактики хирургического лечения рака щитовидной железы ..... 118</b>	Балмуханова А.В., Сапаргалиева А.Д., Чингисова Ж.К., Бастемеева Б.Е. <b>Факторы риска метастазирования уvealных меланом ..... 126</b>
Решетов И.В., Романчишен А.Ф. <b>Рак щитовидной железы – состояние проблемы, перспективы решений..... 119</b>	Ольшанский М.С., Знаткова Н.А., Стикина С.А., Редькин А.Н., Мошуров И.П. <b>Селективные внутриартериальные вмешательства при химиолучевой терапии местно-распространенного рака гортани..... 127</b>
Енгибарян М.А. <b>Термохимиотерапия регионарных метастазов злокачественных опухолей головы и шеи в условиях модификации перитуморального кровотока ..... 119</b>	Ольшанский М.С., Стикина С.А., Знаткова Н.А., Редькин А.Н., Мошуров И.П. <b>Контролируемая по объему суперселективная внутриартериальная химиоинфузия в комплексном лечении местно- распространенного рака ротоглотки ..... 127</b>
Махмудова Л.Ш., Хусейнов З.Х., Абдуллоева К.К., Нуриддинов Й.М., Хайталиева Н.Р. <b>Значение реконструктивно- восстановительных операций при опухолях век и окулоорбитальной области ..... 120</b>	Цыбырнэ Г.А., Стратан В.Г., Дарий В.А., Клипка А.И., Дорук А.С., Клим К.И., Мындруца Р.П., Кожокару К.Д., Цыбырнэ А.Г., Постолаки А.Д., Чорич В.А., Тарнаруцкая Р.В., Мадан В.А. <b>Современные принципы диагностики и лечения рака гортани ..... 128</b>
Светицкий П.В., Волкова В.Л., Аединова И.В. <b>Реконструкция гортани у пациентов с местно- распространенным раком гортани..... 120</b>	Цыбырнэ Г.А., Чернат В.Ф., Дорук А.С., Клипка А.И., Мындруца Р.П., Чеботарь Д.Д., Уреке В.Е. <b>Криохирurgia местно-распространенных злокачественных опухолей полости рта, верхней челюсти и орбиты..... 128</b>
Цыбырнэ Г.А., Цыбырнэ А.Г., Гладун Н.В., Тарнаруцкая Р.В. <b>Лечение медиастинальных метастазов рака щитовидной железы ..... 121</b>	Клипка А.И., Цыбырнэ Г.А., Чорич В.А., Цыбырнэ А.Г., Уреке В.Е. <b>Выбор объема резекции нижней челюсти при хирургическом лечении рака слизистой полости рта ..... 129</b>
Енгибарян М.А., Пустовая И.В. <b>Протезирование орбиты после ее экзентерации ..... 121</b>	Мошуров И.П., Михайлов А.А., Панов Е.Д., Петров Б.В., Мануковская О.В., Минакова Е.С., Подоскин А.А., Карапетян Е.А., Голубев Ю.К. <b>Непосредственные результаты лечения пациентов с рецидивным радиорезистентным раком кожи головы и шеи методом электрохимического лизиса ..... 129</b>
Енгибарян М.А., Пустовая И.В. <b>Ортопедическое лечение онкологических пациентов с челюстно-лицевой патологией..... 122</b>	Ворожцов И.Н., Грачев Н.С. <b>Трансназальная хирургия новообразований в педиатрической практике ..... 130</b>
Малек А.В., Самсонов Р.Б., Васильев Д.А., Берштейн Л.М. <b>Дифференциальная диагностика узловых образований щитовидной железы путем анализа внутриклеточных и секретируемых (экзосомальных) микро-РНК..... 122</b>	Кожокару К.Д. <b>Новые направления в диагностике и криохирургическом лечении опухолей орбиты ..... 130</b>
Цыбырнэ А.Г., Клипка А.И., Тарнаруцкая Р.В., Дарий В.А., Цыбырнэ Г.А. <b>Предопухолевые состояния при раке щитовидной железы ..... 123</b>	Арстанбеков С.Р., Жумабаев А.Р. <b>Клинико-морфологические особенности опухолей слюнных желез..... 131</b>
Ольшанский М.С., Знаткова Н.А., Стикина С.А., Редькин А.Н. <b>Селективные эндоваскулярные вмешательства в лечении неоперабельного местно- распространенного рака ротоглотки с высоким риском кровотечения ..... 124</b>	Арстанбеков С.Р., Жумабаев А.Р. <b>Результаты лечения смешанных опухолей слюнных желез ..... 131</b>
Бржезовский В.Ж., Стельмах Д.К., Пак М.Б., Секинаева С.Ю. <b>Некоторые особенности метастазирования рака щитовидной железы ..... 124</b>	

Енгибарян М.А. <b>Местно-распространенные опухоли век и конъюнктивы: анализ причин запущенности</b> .....	132
Бойко А.В., Геворков А.Р., Кобылецкая Т.М. <b>Оптимизация сроков лучевого лечения с применением комплексной терапии сопровождения у больных раком языка</b> .....	132
Ваганов Ю.В., Томашева А.Ю. <b>Алгоритм комплексного применения методов лучевой диагностики в клинической практике</b> .....	133
Кириллов В.А. <b>Применение экспертных систем в дифференциальной диагностике злокачественных и доброкачественных заболеваний щитовидной железы на дооперационном этапе</b> .....	133
Маньковская С.В., Фридман М.В., Красько О.В., Демидчик Ю.Е. <b>Постчернобыльский папиллярный рак щитовидной железы у молодых взрослых: клиничко-морфологическая характеристика</b> .....	134
Леонова Т.А., Митюкова Т.А., Писаренко А.М., Кондратович В.А. <b>Специфическое связывание трийодтиронина с лимфоцитами у пациентов, прооперированных по поводу карциномы щитовидной железы</b> .....	134
Гривачевский А.С., Угляница К.Н., Камарец А.М., Болбатун А.И. <b>Клинические наблюдения рака паращитовидных желез</b> .....	135
Артемьева Т.П., Истомин Ю.П., Церковский Д.А. <b>Фотодинамическая терапия лейкоплакии слизистых оболочек полости рта с фотосенсибилизатором хлоринового ряда</b> .....	135
Истомин Ю.П., Артемьева Т.П., Церковский Д.А. <b>Фотодинамическая терапия в РНПЦ онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова</b> .....	136
Минайло И.И., Екшембеева А.Р., Артемова Н.А. <b>Отдаленные результаты лечения пациентов, страдающих местно-распространенным раком орофарингеальной зоны</b> .....	136
Пархоменко Л.Б., Крутилина Н.И., Жуковец А.Г. <b>Эффективность применения магнитолазерной и гипоксической терапии у пациентов с раком головы и шеи</b> .....	137
Гуминский А.М., Короткевич П.Е. <b>Паллиативное лечение злокачественных новообразований щитовидной железы методом интерстициальной лазерной фотокоагуляции</b> .....	137
Гуминский А.М., Демидчик Ю.Е., Короткевич П.Е. <b>Ультразвуковой мониторинг интерстициальной лазерной фотокоагуляции при лечении очаговой патологии щитовидной железы</b> .....	138
Иванов С.А. <b>Рак губы на фоне диффузного предрака: результаты гистологического исследования каймы губ</b> .....	138
Барьяш В.В., Шепетько М.Н., Фридман М.В. <b>Клинические проявления рака щитовидной железы у детей</b> .....	139
Барьяш В.В., Шепетько М.Н., Фридман М.В. <b>Варианты прогрессирования опухолевого процесса у детей после хирургического лечения по поводу рака щитовидной железы</b> .....	139
Иванов С.А., Бривков Р.И. <b>Злокачественные опухоли головы и шеи: состояние проблемы в Гомельской области</b> .....	140
Кузьмин Е.Н., Белоцерковский И.В. <b>Применение трахеопищеводного шунтирования с протезированием у пациентов после ларингэктомии в Республике Беларусь</b> .....	140
Кузьмин Е.Н., Белоцерковский И.В. <b>Результаты бактериологических исследований с голосовых протезов</b> .....	141
Макаревич М.Н., Белоцерковский И.В. <b>Применение свободного лучевого лоскута в хирургической реабилитации пациентов с раком языка</b> .....	141
Короткевич П.Е., Демидчик Ю.Е. <b>Независимые факторы прогноза при папиллярном раке щитовидной железы</b> .....	142
Короткевич П.Е., Гуминский А.М., Демидчик Ю.Е. <b>Интерстициальная лазерная фотокоагуляция под ультразвуковым контролем в паллиативном лечении рака щитовидной железы</b> .....	142
Андреева Н.Л. <b>Беременность при раке щитовидной железы</b> .....	143
Алещик И.Ч. <b>Эффективность лечения первично-множественных опухолей с локализацией в гортани</b> .....	143
Алещик И.Ч., Равданович Ю.Л. <b>Редкий случай лимфомы Бёркитта с распространенным поражением челюстно-лицевой области</b> .....	144
Алещик И.Ч., Хоров О.Г. <b>Проблема нарушения дыхания при биопсии из гортани</b> .....	144
Хоров О.Г., Хоров Г.О., Рыбак Р.Ф., Алещик И.Ч., Плавский Д.М. <b>Микроларингоскопия в диагностике предраковых и опухолевых заболеваний гортани</b> .....	145
Куль А.В., Писаренко А.М. <b>Торакоскопическая медиастинальная лимфодиссекция при медуллярном раке щитовидной железы</b> .....	145
Лущик М.Л., Панасюк Г.Д., Данилова Л.И., Демидчик Ю.Е., Такамура Н., Ямашита Ш. <b>Клиничко-сонографические характеристики рака щитовидной железы у детского населения Беларуси, рожденного до и в разные сроки после аварии на ЧАЭС</b> .....	146
Киселев П.Г., Смолякова Р.М., Тризна Н.М., Гуляева Ю.В., Готько О.В. <b>Комплексный метод дифференциальной диагностики новообразований слюнных желез на основе молекулярно-биологического профиля опухолей</b> .....	147



Лущик М.Л., Бенедиктов И.С., Шиманец С.В., Данилова Л.И. <b>Дифференциальная диагностика синдромов множественных эндокринных неоплазий</b> .....	147	Карамян Н.С., Карамян С.К. <b>Об остром повреждающем действии радиотерапии в динамике лечения</b> .....	154
Лущик М.Л., Шиманец С.В., Данилова Л.И. <b>Сахарный диабет 2-го типа и злокачественные новообразования</b> .....	148	Бяшимов А.Я., Джумаев М.Г., Атаев С. <b>Лучевая терапия в лечении рака полости носа и придаточных пазух</b> .....	155
Хмара И.М., Демидчик Ю.Е. <b>Влияет ли супрессивная терапия левотироксином натрия на вес пациентов с тиреоидным раком</b> .....	148	Бяшимов А.Я., Джумаев М.Г., Атаев С. <b>Хирургическое лечение фиброзной и остеодисплазии костей лицевого скелета</b> .....	155
Кенигсберг К.Я., Филимонова Е.С. <b>Возможности бесконтрастной МР-перфузии (ASL) в выявлении злокачественных опухолей головного мозга, характеризующихся неоангиогенезом</b> .....	149	Джумаев М.Г., Бяшимов А.Я., Атаев С., Ялкабова М.К. <b>Эффективность химиолучевой терапии местно-распространенного рака органов полости рта</b> .....	156
Гривачевский А.С., Угляница К.Н., Болбатун А.И., Каравай А.В., Камарец А.М. <b>Прогностические факторы рака щитовидной железы по данным госпитального регистра Гродненской областной клинической больницы</b> .....	149	Мансурова О., Джумаев М.Г., Бяшимов А.Я., Мухаммедов Т., Авдеев С. <b>Голосовая реабилитация пациентов после ларингэктомии</b> .....	156
Мусин Ш.И., Вахитов М.А., Смольников А.А., Осокин С.В., Султанбаев А.В. <b>Возможности реконструкции дефектов полости рта носогубным лоскутом</b> .....	150	Чойнзонов Е.Л., Новиков В.А., Штин В.А., Кульбакин Д.Е. <b>Междисциплинарный подход к лечению опухолей головы и шеи</b> .....	157
Важенин А.В., Шарабура Т.М., Гузь А.О., Захаров А.С., Ложков А.А., Збицкая М.А. <b>Мультидисциплинарный подход в комбинированном лечении плоскоклеточного рака головы и шеи: взгляд радиотерапевта</b> .....	150	Важенин А.В., Гелиашвили Т.М., Васильева Е.Б. <b>Опыт применения ПЭТ/КТ-18-ФДГ при дифференцированном раке щитовидной железы</b> .....	157
Мамашов Н. М., Жумабаев А.Р., Рыспекова Ч.Д., Арстанбеков С.Р. <b>Эпидемиологические аспекты заболеваемости раком щитовидной железы в южном регионе КР</b> .....	151	Семикоз Н.Г., Седаков И.Е., Остапенко Ю.В., Гончар А.Г., Бондарь А.В., Горovenko Р.Е., Рогалев А.В., Пашков В.Н. <b>Лучевая терапия в сочетании с регионарной химиотерапией при нерезектабельных опухолях головы и шеи</b> .....	158
Мамашов Н.М., Жумабаев А.Р., Рыспекова Ч.Д., Арстанбеков С.Р. <b>Показатели заболеваемости раком щитовидной железы на юге Кыргызской республики</b> .....	151	Попа И.В. <b>Хирургическое лечение РЩЖ в сочетании с АТ</b> .....	158
Жумабаев А.Р., Арстанбеков С.Р. <b>Результаты лечения смешанных опухолей слюнных желез</b> .....	152	Корытова Л.И., Сокурено В.П., Бондаренко А.В., Сокурено М.Д., Кузнецов А.Д. <b>Сравнительный анализ информативности методов СКТ и МРТ + СКТ для определения объемов облучения больных раком носоглотки</b> .....	159
Лебеденко И.М., Журов Ю.В., Быкова Ю.Б., Михайлова А.В., Болдырева В.А. <b>Стандартизация физико-дозиметрического планирования и персонализация дистанционной 3D-конформной лучевой терапии рака орофарингеальной зоны</b> .....	152	Важенин А.В., Важенина Д.А. <b>ПЭТ-КТ диагностика злокачественных новообразований органа зрения различной локализации</b> .....	159
Рудык А.Н., Сигал Е.И., Бурмистров М.В. <b>Ларингофарингоэзофагэктомия с одномоментной эзофагофарингопластикой в лечении местно-распространенного рака гортаноглотки и шейного отдела пищевода</b> .....	153	Кульбакин Д.Е., Чойнзонов Е.Ц., Мухамедов М.Р. <b>Современные принципы реконструктивно- пластических операции у пациентов с местно- распространенными опухолями головы и шеи</b> .....	160
Бяшимов А.Я., Джумаев М.Г., Атаев С. <b>Микрофлора полостей рта и носа при злокачественных новообразованиях верхней челюсти</b> .....	153	Бобкова Г.Г., Важенин А.В., Галаямова Ю.В., Мунасилов З.З., Кузнецова А.И., Важенин И.А., Ключенева А.А. <b>Применение быстрых нейтронов при метастазах в лимфатические узлы шеи без выявленного первичного очага</b> .....	160
Михайлов А.В., Воробьев Н.А., Сокурено В.П., Смирнова Е.В., Андреев Г.И., Рухленко М.В. <b>Интегрированная локальная добавка при повторном облучении пациентов с раком головы и шеи: собственный опыт</b> .....	154	Жуманкулов А.М., Остринская Т.В. <b>Сочетанная лучевая терапия в комплексном лечении плоскоклеточного рака языка III–IV стадии</b> .....	161
		Султанбаева Н.И., Сакаева Д.Д., Султанбаев А.В. <b>Combination of chemoradiotherapy for hypopharyngeal cancer with usage of ftorafur and cisplatin</b> .....	161

Жуманкулов А.М., Остринская Т.В. <b>Хирургическое лечение рецидивов орофарингеального рака после неудач химиорадиотерапии.....</b>	162	Исламов З.С., Усманов Р.Х. <b>Скрининг детей с подозрением на ретинобластому с помощью аппарата RetCam .....</b>	169
Ниязов И.К., Хабибулаев Ш.З., Ходжамуродов Г.М., Сангинов Д.Р., Баротов З.З. <b>Преимущества и недостатки микрохирургической пластики дефектов области головы и шеи при операциях по поводу рака .....</b>	162	Исламов З.С., Усманов Р.Х. <b>Мониторинг семейной ретинобластомы.....</b>	169
Грибова О.В., Чойнзонов Е.Ц., Мусабаева Л.И., Лисин В.А., Новиков В.А. <b>Нейтронная и нейтронно-фотонная терапия злокачественных новообразований головы и шеи.....</b>	163	Жовмир Д.В. <b>Возможности определения местного распространения рака гортани при использовании томосинтеза.....</b>	170
Важенин А.В., Васильева Е.Б., Гелиашвили Т.М. <b>Комплексное лечение костных метастазов дифференцированного рака щитовидной железы. Собственный опыт.....</b>	163	Голубев Ю.К., Петров Б.В., Панов Е.Д., Подоскин А.А., Минакова Е.С., Мануковская О.В., Карапетян Е.А., Петров М.Б. <b>Замещение дефектов тканей дна полости рта после удаления злокачественных новообразований.....</b>	170
Грачев Н.С., Терещук С.В., Бабаскина Н.В., Ворожцов И.Н., Пряников П.Д., Калинина М.П., Краснов А.С. <b>Опыт микрохирургической реконструкции верхней и нижней челюстей у детей с новообразованиями головы и шеи .....</b>	164	Полвонов А.Ч., Хасанов А.И., Юсупов Б.Ю., Хатамов Ш.Н. <b>Возможности роли соноэластографии в дифференциальной диагностике опухолей околоушной слюнной железы.....</b>	171
Ниязов И.К., Баротов З.З., Махмудова Н.М., Хакимова З.И. <b>Качество жизни как важнейший показатель эффективности лечения пациентов со злокачественными опухолями органов полости рта.....</b>	164	Адилъбаев Г.Б., Кыдырбаева Г.Ж., Шипилова В.В., Садык Ж.Т., Махышева А.Т., Трущенко О.Ю., Насрытдинова Н.Ю. <b>Непосредственные результаты конкурентной химиолучевой терапии рака полости рта и ротоглотки .....</b>	171
Кондакова И.В., Черемисина О.В., Чойнзонов Е.Л., Какурина Г.В. <b>Циркулирующие протеасомы в патогенезе плоскоклеточного рака головы и шеи .....</b>	165	Мадаминов А.И., Хасанов А.И., Зайнутдинов Н.О. <b>Современный взгляд на состояние лечения опухолей головы и шеи .....</b>	172
Усманов Р.Х. <b>Трехсторонняя ретинобластома.....</b>	165	Важенин А.В., Гарев А.В., Гузь А.О., Захаров А.С. <b>Повторные хирургические вмешательства при лечении рецидивов и регионарных метастазов рака щитовидной железы .....</b>	172
Хасанов А.И., Бекмирзаев Р.М. <b>Значение внутриартериальной химиотерапии в комплексном лечении саркомы верхней челюсти и околоносовых пазух .....</b>	166	Мадаминов А.И., Хасанов А.И., Хатамов Ш.Н. <b>Аберрация хромосом в лимфоцитах крови у пациентов.....</b>	173
Хасанов А.И., Камолова Ф.Ш., Юсупов Б.Ю., Полвонов А.Ч., Хатамов Ш.Н. <b>Реконструкция послеоперационного дефекта после паротидэктомии .....</b>	166	Северская Н.В., Чеботарева И.В., Шуринов А.Ю. <b>Вероятность достижения полного биохимического ответа после радиойодтерапии у пациентов с дифференцированным раком щитовидной железы с метастазами в легкие .....</b>	174
Бекмирзаев Р.М., Хасанов А.И., Нишонов Д.А., Таштемиров Д.У. <b>Изучение лечебного патоморфоза в зависимости от метода лечения неэпителиальных злокачественных опухолей верхней челюсти и придаточных пазух носа.....</b>	167	Адилъбаев Г.Б., Манамбаева З.А., Адилбай Д.Г. <b>Эпидемиология и состояние онкологической помощи больным раком щитовидной железы в Республике Казахстан.....</b>	174
Шишкин Д.А., Чойнзонов Е.Л., Кульбакин Д.Е. <b>Комбинированное лечение местно- распространенного рака полости рта .....</b>	167	Романчишен А.Ф., Вабалайте К.В. <b>Российские приоритеты в хирургии щитовидной железы в XIX – начале XX вв., актуальные в настоящее время .....</b>	175
Разаков А.Р., Чен Е.Е. <b>Результаты лучевой терапии при плоскоклеточном раке кожи головы у пациентов пожилого возраста .....</b>	168	Романчишен А.Ф., Романчишен Ф.А., Вабалайте К.В. <b>Динамика в объеме хирургического лечения пациентов с дифференцированным раком щитовидной железы за 40 лет практики одного специализированного Центра.....</b>	175
Исламов З.С., Гильдиева М.С., Мусаева Ш.Н., Усманов Р.Х. <b>Изучение холестерина статуса у пациентов с ретинобластомой.....</b>	168	Гостимский А.В., Романчишен А.Ф., Гавшук М.В. <b>Результаты применения интраоперационной фотодинамической терапии при недифференци- рованным раке щитовидной железы .....</b>	176
		Гостимский А.В., Романчишен А.Ф., Передереев С.С. <b>Регионарные метастазы рака щитовидной железы у детей.....</b>	176

Алиева А.М.  
**Значение центральной шейной лимфодиссекции при папиллярной микрокарциноме щитовидной железы..... 177**

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ  
ДЕТСКОЙ ОНКОЛОГИИ**

Ушакова Т.Л., Горовцова О.В.,  
Трофимов И.А., Яровой А.А., Саакян С.В.,  
Долгушин Б.И., Поляков В.Г.

**Комбинированная локальная химиотерапия в комплексном лечении детей с интраокулярной ретинобластомой групп «С» и «D» ..... 178**

Максимова Н.А., Козель Ю.Ю., Ильченко М.Г.,  
Агаркова Е.И., Арзамасцева М.А., Мкртчян Г.А.

**Ультразвуковая диагностика опухолей малого таза у детей..... 178**

Максимова Н.А., Ильченко М.Г.,  
Козель Ю.Ю., Агаркова Е.И., Арзамасцева М.А.

**Ультразвуковое исследование в процессе диагностики и на этапах мониторинга химиотерапии забрюшинных опухолей у детей..... 179**

Хусейнов З.Х., Хайталиева Н.Р.,  
Мадаминова З.А., Нозимов Р.Д.

**Энтеральная недостаточность у детей с неходжкинскими лимфомами на фоне химиотерапии ..... 179**

Савлаев К.Ф., Шавырин И.А.,  
Петриченко А.В., Иванова Н.М., Шароев Т.А.

**Опыт эндопротезирования при опухолях у детей в многопрофильном Московском центре ..... 180**

Махмудова Л.Ш., Абдуллоева К.К.,  
Хусейнов З.Х., Нуридинов Й.М.,  
Хайталиева Н.Р., Васихов Ш.А., Умарова М.Н.

**Увеальная меланома у детей ..... 180**

Киселева А.Е., Конопля Н.Е., Алейникова О.В.  
**Результаты лечения низкоквалифицированных глиом головного мозга у детей в Республике Беларусь..... 181**

Киселев Л.П., Алейникова О.В.  
**Саркома Юинга у детей Республики Беларусь: результаты терапии за 15-летний период ..... 181**

Пролесковская И.В.  
**Генетическая характеристика нейробластомы у детей в Республике Беларусь..... 182**

Вшивкова О.С., Мелешко А.Н.  
**Способ оценки аберраций гена IKZF1 (Ikaros) у пациентов с острыми лимфобластными лейкозами ..... 182**

Маслов А.П., Назарук С.И., Руцкая Е.А.  
**Эндопротезирование при лечении сарком костей у детей..... 183**

Назарук С.И., Маслов А.П., Руцкая Е.А.  
**Осложнения эндопротезирования при лечении костных сарком у детей..... 183**

Бегун И.В., Тарасевич Р.А., Солоненко Д.А.  
**Ультразвуковое сопровождение при катетеризации центральных вен снижает риск развития катетер-ассоциированных тромботических осложнений..... 184**

Назарук С.И., Маслов А.П., Руцкая Е.А.  
**Результаты лечения остеосаркомы у детей в Республике Беларусь..... 184**

Бегун И.В., Быданов О.И., Папкевич И.И.  
**Нормализованные прогностические показатели исхода заболевания на примере пациентов с острым лимфобластным лейкозом и костными саркомами ..... 185**

Лавриненко В.А., Марейко Ю.Е., Березовская Е.Ю.,  
Савицкая Т.В., Кустанович А.М., Стеганцева М.В.,  
Мигас А.А., Мелешко А.Н., Доронина С.Н.,  
Белевцев М.В., Прудников Д.В., Алейникова О.В.  
**Минимальная остаточная болезнь и химеризм как факторы прогноза развития рецидивов в посттрансплантационный период у детей с острым миелоидным лейкозом ..... 185**

Руцкая Е.А., Пролесковская И.В.,  
Ретровская А.А., Маслова Д.А.  
**К вопросу о визуально определяемых факторах риска в стадировании нейробластом ..... 186**

Руцкая Е.А., Борисевич Г.А., Хатенко А.М.,  
Ретровская А.А., Маслова Д.А.  
**Роль визуализации в диагностике микозов легких у детей в онкогематологии ..... 186**

Михалевская Т.М., Конопля Н.Е., Дубровский А.Ч.  
**Возможности иммуногистохимического определения белка Gas для проведения диагностики костных опухолей у детей ..... 187**

Фёдорова А.С., Волочник Е.В.,  
Юцкевич Р.И., Алейникова О.В.  
**Прогностическое значение вторичных хромосомных нарушений при лимфоме/лейкозе Беркитта у детей..... 187**

Рыков М.Ю., Поляков В.Г., Байбарина Е. Н.  
**Совершенствование организационно-методических подходов к оказанию медицинской помощи детям с онкологическими заболеваниями в Российской Федерации ..... 188**

Рыков М.Ю., Сусулева Н.А., Поляков В.Г.  
**Венозный доступ при лечении детей с онкологическими заболеваниями: 6-летний опыт НИИ ДОГ ФГБУ «РОНЦ имени Н.Н. Блохина» Минздрава России ..... 189**

Рыков М.Ю., Григорьева Н.А., Уланова А.С.,  
Вольхин И.В., Кочкин В.С., Турабов И.А., Поляков В.Г.  
**Венозный доступ при лечении детей с онкологическими заболеваниями: результаты 10-летнего мультицентрового исследования ..... 189**

Горбунова Т.В.  
**Роль зрелых субпопуляций лимфоцитов костного мозга при саркомах у детей..... 190**

Рыбакова Д.В., Керимов П.А.,  
Казанцев А.П., Рубанский М.А.  
**Хирургическое лечение детей с солидными псевдопапиллярными опухолями поджелудочной железы ..... 190**

Рубанский М.А., Казанцев А.П.,  
Рубанская М.В., Керимов П.А., Рыбакова Д.В.,  
Капкова О.А., Капкова О.А., Хижикиев А.В.  
**Результаты одномоментных операций при билатеральной нефробластоме у детей ..... 191**

Валиев Т.Т., Левашов А.С., Попа А.В., Менткевич Г.Л.  
**Результаты дифференцированной  
терапии анапластической  
крупноклеточной лимфомы у детей ..... 191**

Шаманская Т.В., Качанов Д.Ю., Андреев Е.С.,  
Малевич О.В., Ильина Е.С., Хомякова С.П.,  
Рощин В.Ю., Ольшанская Ю.В., Феоктистова Е.В.,  
Терещенко Г.В., Ликарь Ю.Н.  
**Нейробластома, ассоциированная  
с синдромом опсиклонус-миоклонус ..... 192**

Шаманская Т.В., Качанов Д.Ю., Сулейманова А.М.,  
Талыпов С.Р., Меркулов Н.Н., Оганесян Р.С., Ускова Н.Г.,  
Телешова М.В., Ольшанская Ю.В., Казакова А.Н.,  
Рощин В.Ю., Коновалов Д.М., Бурмистров Д.С.,  
Филин А.В., Матыцын А.Ф., Каплунов С.В.  
**Воспалительная миофибробластическая  
опухоль: опыт мультицентрового взаимодействия ..... 193**

Качанов Д.Ю., Шаманская Т.В., Андреев Е.С.,  
Муфтахова Г.М., Талыпов С.Р., Рощин В.Ю.,  
Ольшанская Ю.В., Казакова А.Н., Терещенко Г.В.,  
Нечеснюк А.В., Ликарь Ю.Н., Варфоломеева С.Р.  
**Нейробластома группы наблюдения:  
опыт ФГБУ ФНКЦ ДГОИ имени Дмитрия Рогачева ..... 193**

Шароев Т.А., Савлаев К.Ф.  
**Обширные резекции почек при моно-  
и билатеральных опухолях у детей  
с использованием водоструйной  
и плазменной хирургии ..... 194**

Ускова Н.Г., Меркулов Н.Н., Талыпов С.Р.,  
Качанов Д.Ю., Митрофанова А.М., Варфоломеева С.Р.,  
Шаманская Т.В., Оганесян Р.С., Грачев Н.С.  
**Рак почки у детей: демонстрация двух  
клинических случаев ..... 194**

Андреев Е.С., Талыпов С.Р., Шаманская Т. В., Грачев Н. С.,  
Ускова Н.Г., Качанов Д.Ю., Оганесян Р.С., Терещенко Г.В.,  
Меркулов Н.Н., Сухов М.Н., Варфоломеева С.Р.  
**4-летний опыт хирургического лечения детей  
с нейробластомой торакোабдоминальной  
локализации ..... 195**

Андреев Е.С., Талыпов С.Р., Шаманская Т. В.,  
Грачев Н. С., Ускова Н.Г., Качанов Д.Ю., Оганесян Р.С.,  
Терещенко Г.В., Сухов М.Н., Варфоломеева С.Р.  
**Малоинвазивное хирургическое лечение детей  
с нейробластомой торакоабдоминальной  
локализации ..... 195**

Шаманская Т.В., Качанов Д.Ю., Андреев Е.С.,  
Малевич О.В., Ильина Е.С., Хомякова С.П.,  
Рощин В.Ю., Ольшанская Ю.В., Феоктистова Е.В.,  
Терещенко Г.В., Щербаков А.П., Ликарь Ю.Н.,  
Казакова А.Н., Варфоломеева С.Р.  
**Нейробластома и синдром  
опсиклонус-миоклонус ..... 196**

Хижников А.В.  
**Лечение пациентов с нейробластомой  
группы высокого риска ..... 197**

Хайитов Ф.Э., Мустафаев Т.К., Нематов Ш.Т.,  
Нуриддинов К.Р., Каримова Н.М.  
**Наш опыт лечения злокачественных  
опухолей печени у детей ..... 197**

Семьянихина А.В., Козлова В.М.,  
Михайлова С.Н., Любченко Л.Н.  
**Синдром Ли-Фраумени в онкологической практике ..... 198**

Мустафаев Т.К., Хайитов Ф.Э.,  
Нуриддинов К.Р., Шукуллаев А.Т.  
**Неотложные операции при злокачественных  
новообразованиях у детей ..... 198**

Мустафаев Т.К., Хайитов Ф.Э., Нематов Ш.Т.  
**Опыт лечения местно-распространенной  
нефробластомы у детей ..... 199**

Глеков И.В., Григоренко В.А., Белова В.П., Яркина А.В.  
**Лучевая терапия опухолей у детей ..... 199**

Исмаил-заде Р.С., Тарасик А.О., Кочубинский Д.В.,  
Халафова Л., Алескерова Г., Ахадова Н.  
**Агрессивный фиброматоз у детей ..... 200**

Кириллова О.А., Михайлова Е.В.  
**Лучевые методы в диагностике  
интрапаравертебральной нейробластомы у детей ..... 200**

Кириллова О.А.  
**Метастатическое поражение легочной ткани  
у детей с мягкоткаными опухолями ..... 201**

Мерабишвили В.М.  
**Предпосылки для создания детского  
популяционного ракового регистра  
на уровне федеральных округов ..... 201**

Исмаил-заде Р.С., Халфаева Л.П., Бабаева Н.А.,  
Ахадова Н.А., Алескерова Г.А., Мамедов М.Г.  
**Серологические маркеры инфицирования  
вирусами гепатитов у больных детей ..... 202**

Алескерова Г.А., Исмаил-заде Р.С., Ахадова Н.А.  
**Результаты лечения детей  
с зрелой В-клеточной лимфомой ..... 202**

**ОНКООРТОПЕДИЯ**

Анисеня И.И.  
**Малоинвазивные, видеоассистированные и  
эндоскопические ревизионные операции  
в ортопедической онкологии ..... 203**

Сеинян А.С., Сеинян С.Г.  
**Проксимальная резекция бедренной кости  
с эндопротезированием как метод реконструкции ..... 203**

Сеинян С.Г., Сеинян А.С.  
**Хирургическое лечение  
патологических переломов ..... 204**

Ханевич М.Д., Куканов М.А., Хазов А.В.  
**Особенности васкуляризации и выбор  
хирургической тактики при лечении сарком  
мягких тканей конечностей ..... 204**

Касюк А.А., Зарецкий С.В., Жуковец А.Г., Бабкин А.В.  
**Профилактика осложнений при резекциях  
опухолей. Непосредственные результаты  
хирургического лечения пациентов с  
метастатическим поражением позвоночника ..... 205**

Касюк А.А., Белоцерковский И.В., Жуковец А.Г.,  
Бабкин А.В., Кузьмин Е.Н., Мазуренко А.Н.  
**Удаление хордомы С2-позвонка с  
использованием расширенного  
трансорального доступа. Случай из практики ..... 205**

Касюк А.А., Богдаев Ю.М., Беляков С.В., Жуковец А.Г.  
**Непосредственные результаты хирургического  
лечения пациентов с опухолевым поражением  
крестца и крестцово-подвздошного сочленения ..... 206**

Maksimovich M., Taranenko S., Beliaikov S., Bogdaev Y.  
**Allografting in multimodal treatment of locomotor system tumors .....206**

Маслов А.П., Назарук С.И., Руцкая Е.А.  
**Эндопротезирование при лечении сарком костей у детей.....207**

Цховребов Е.Е. Богдаев Ю.М., Жарков В.В., Подгайский В.Н., Жуковец А.Г. ГУ  
**Реконструкция грудной стенки после обширных резекций при опухолях.....207**

Богдаев Ю.М., Попков С.О., Жуковец А.Г., Беляков С.В.  
**Повторные реконструктивные операции при лечении опухолей костей конечностей .....208**

Радченко А.И.  
**Результаты хирургического лечения пациентов с патологическими переломами длинных трубчатых костей, обусловленными метастатическим поражением.....208**

Бабкин А.В., Жарков В.В.  
**Подходы к спондилэктомии при новообразованиях позвоночника .....209**

Бутучел Д.П., Мереуцэ И.Е., Дэскэлюк И.И., Мура С.И., Швеце В.И.  
**Оптимизация хирургического лечения больных с местно-распространенными опухолями стопы и дистальной трети голени .....209**

Бутучел Д.П.  
**Хирургическое лечение больных с местно-распространенными опухолями переднего отдела стопы .....210**

Кожевников А.Б., Дворниченко В.В., Борисенко Е.Г., Зарубин С.С., Мункуев А.В., Аникин Н.Ю.  
**Профилактика осложнений при резекциях опухолей костей таза .....210**

Абдикаримов Х.Г., Гафур-Ахунов М.А., Исламов У.Ф., Полатова Д.Ш., Урунбаев С.Д., Султонов Б.Б., Давлетов Р.Р., Садриддинов Ш.А.  
**Анализ осложнений после эндопротезирования при опухолях длинных костей .....211**

Абдикаримов Х.Г., Урунбаев С.Д., Гафур-Ахунов М.А., Полатова Д.Ш., Султонов Б.Б.  
**Чрескожная трепанбиопсия в дифференциальной диагностике деструктивных поражений позвоночника.....211**

Абдикаримов Х.Г., Гафур-Ахунов М.А.  
**Гемипельвэктомия при местно-распространенных опухолях тазового пояса .....212**

Абдикаримов Х.Г., Гафур-Ахунов М.А., Исламов У.Ф., Полатова Д.Ш., Урунбаев С., Давлетов Р.Р., Султонов Б.Б., Садриддинов Ш.А., Файзиев Ф.Ш.  
**Результаты хирургического лечения злокачественных опухолей мягких тканей плечевого пояса .....212**

Тожибоев А.А., Гафур-Ахунов М.А., Абдикаримов Х.Г.  
**Методы хирургического лечения гигантоклеточной опухоли трубчатых костей.....213**

Тожибоев А.А., Гафур-Ахунов М.А., Абдикаримов Х.Г.  
**Оптимизация методов хирургического лечения гигантоклеточной опухоли трубчатых костей.....213**

Матюсупов Х.М., Исмаилова М.Х., Корень Л.П., Алимов Р.Р.  
**УЗ-доплерография в мониторинге эффективности лечения злокачественных опухолей мягких тканей и костей .....214**

Серикбаев Г.А., Мауленов Ж.О., Тулеуова Д.А., Курмангалиев А.К., Ахметова Г.С., Ишкинин Е.И.  
**Результаты хирургического этапа комплексного лечения пациентов с опухолевым поражением опорно-двигательного аппарата.....214**

Хамдамов А.А., Савкин А.В.  
**Виды сохранных операций с использованием аутопластики малоберцовой кости при гигантоклеточной опухоли трубчатых костей верхних конечностей .....215**

**СКРИНИНГ, РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА И МАЛОИНВАЗИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА**

Черенков В.Г.  
**Повышение эффективности методов эндоваскулярной химиоэмболизации в лечении злокачественных новообразований .....216**

Агурина Н.В., Половинкин В.В., Зяблова Е.И., Шевченко Е.Г.  
**Магнитно-резонансная томография в предоперационной оценке местной распространенности рака прямой кишки .....216**

Тананян А.О., Тананян А.О., Тананян А.О.  
**Выбор рациональной тактики при одномоментном хирургическом лечении больных метастазированным колоректальным раком.....217**

Тананян А.О.  
**К вопросу ранней диагностики колоректального рака .....217**

Тананян А.О.  
**Принципы лечения острой кишечной непроходимости больных колоректальным раком.....218**

Тананян А.О., Антонов А.К.  
**Комплексное хирургическое лечение колоректального рака с использованием мезенхимальных стволовых клеток .....218**

Тананян А.О., Антонов А.К., Машков С.О.  
**Иммункоррекция при комплексном хирургическом лечении осложненных форм колоректального рака .....219**

Кит О.И., Водолажский Д.И., Дваденко К.В., Геворкян Ю.А., Кожушко М.А., Тимошкина Н.Н.  
**Гиперметилирование промоторных участков генов APC, CDH13, MLH1 и MGMT при метастазирующем раке толстой кишки .....219**

Черниковский И.Л., Гельфонд В.М., Комяк К.Н., Савчук С.А., Саванович Н.В.  
**Лапароскопические мультивисцеральные резекции при колоректальном раке .....220**

Черниковский И.Л., Алиев И.И., Смирнов А.А.  
**Мини-инвазивная хирургия колоректального рака у больных старческого возраста .....220**



Шостка К.Г.	
<b>Непосредственные результаты лапароскопических операций по поводу колоректального рака</b> .....	221
Шостка К.Г.	
<b>Лапароскопическая техника выполнения лимфодиссекции D3 при раке правой половины ободочной кишки</b> .....	221
Шостка К.Г.	
<b>Непосредственные результаты тотальной мезоколектомии у пациентов с опухолями правых отделов ободочной кишки</b> .....	222
Геворкян Ю.А., Кит О.И., Солдаткина Н.В., Харагезов Д.А., Каймакчи Д.О., Ильченко С.А., Полуэктов С.И.	
<b>Трансанальная эндоскопическая резекция опухолей прямой кишки: преимущества и проблемы</b> .....	222
Кит О.И., Геворкян Ю.А., Солдаткина Н.В., Колесников В.Е., Харагезов Д.А., Дашков А.В.	
<b>Лапароскопическая хирургия колоректального рака: перспективные направления</b> .....	223
Кит О.И., Геворкян Ю.А., Солдаткина Н.В., Колесников В.Е., Харагезов Д.А.	
<b>Малоинвазивный доступ комбинированных оперативных вмешательств при метастатическом колоректальном раке</b> .....	223
Левка Ч.Д., Русу П.М., Белев Н.Ф., Штепа С.И., Чебану М.И., Гырлеану Л.И., Пынзарь Н.В., Клечков Г.Н., Патрашку О.В., Лаур В.В.	
<b>Реконструктивные операции у пациентов с колоректальным раком</b> .....	224
Мирзоева Д.С., Джурабекова К.М.	
<b>Некоторые закономерности метастазирования диссеминированного рака молочной железы</b> .....	224
Васильев С.В., Семёнов А.В., Попов Д.Е., Савичева Е.С., Клименко А.Н., Смирнова Е.В., Седнев А.В.	
<b>Опыт трансанальных операций у больных ранним раком прямой кишки</b> .....	225
Васильев С.В., Смирнова Е.В., Попов Д.Е., Дудка В.В., Семёнов А.В.	
<b>Эффективность использования теста для одновременного определения двух маркеров на скрытую кровь в скрининге колоректального рака</b> .....	225
Васильев С.В., Строкова Л.А., Семёнов А.В., Савичева Е.С., Козлов А.В.	
<b>Роль ультразвуковой ректоскопии в диагностике раннего рака прямой кишки</b> .....	226
Kamyshov S., Pulatov D., Gildieva M., Kurbanov R.	
<b>Technology for the treatment of colorectal cancer based on genetically modified autologous T-lymphocytes with chemotherapy FOLFOX</b> .....	226
Алиев Р.Я., Фараджов О.Ф., Рафиева Н.Т.	
<b>Лечение метастатического колоректального рака при мутантном KRAS-типе</b> .....	227
Ратиани М.С., Ратиани И.М., Артаева Т., Ратиани С.М., Янушкевич В.Ю.	
<b>Хирургическое лечение осложненного рака прямой кишки</b> .....	227

Тананян А.О.	
<b>Выбор рациональной тактики при одномоментном хирургическом лечении больных метастазированным колоректальным раком</b> .....	228
Щаева С.Н., Соловьев В.И.	
<b>Анализ основных клинических симптомов у больных с urgentными осложнениями колоректального рака</b> .....	228
Щаева С.Н., Соловьев В.И.	
<b>Результаты оказания лечебной помощи при колоректальном раке, осложненном кровотечением</b> .....	229
Ананьева Н.И., Смирнова Е.В., Семёнов А.В., Савичева Е.С., Ростовцева Т.М., Ежова Р.В.	
<b>Магнитно-резонансная томография в предоперационном стадировании рака прямой кишки</b> .....	229
Владимирова Л.Ю., Кит О.И., Абрамова Н.А., Попова И.Л., Тихановская Н.М., Сторожакова А.Э., Кабанов С.Н., Владимирова Л.Ю.	
<b>Связь эффективности блокаторов EGFR и выраженности кожной сыпи при метастатическом колоректальном раке с диким типом гена RAS</b> .....	230
Кудряшов В.А., Бондаренко В.М., Михайлов И.В., Подгорный Н.Н., Атаманенко А.В., Шимановский Г.М., Старинчик В.И., Новак С.В., Кравченко О.В., Довидович С.В.	
<b>Оперативные вмешательства при раке ободочной кишки, осложненном кишечной непроходимостью</b> .....	230
Готько О.В., Михнюк Д.В., Бабенко А.С., Ануфреенок И.В., Смолякова Р.М., Кохнюк В.Т.	
<b>Ретроспективное исследование прогностической значимости экспрессии генов TYMP и TYMS при колоректальном раке</b> .....	231
Ануфреёнок И.В., Кохнюк В.Т., Мороз Е.Г., Костецкая Т.В., Семаков Е.С.	
<b>Пятилетние результаты комплексного лечения пациентов с колоректальным раком III стадии</b> .....	231
Прохоров А.В.	
<b>Оценка способов формирования колоректального анастомоза у лиц пожилого и старческого возраста</b> .....	232
Порубова Г.М., Демянцева И.В., Сиренко С.Н.	
<b>Молекулярная диагностика случаев семейного адематоидного полипоза среди жителей г. Минска</b> .....	232
Ролевич И.И., Цемахов Ю.Г.	
<b>Анализ случаев колоректального рака у пациентов, пролеченных по поводу злокачественного новообразования другой локализации: новые группы для скрининга</b> .....	233
Тарасенко Л.А., Шиманец С.В.	
<b>Возможности конфокальной лазерной эндомироскопии в оценке гистологической структуры образований толстой кишки</b> .....	233
Каравай А.В., Угляница К.Н., Каравай П.А.	
<b>Анализ пациентов с карциноидными опухолями различной локализации</b> .....	234

Юдин А.А., Кохнюк В.Т., Колядич Г.И. <b>Сфинктеросохраняющие операции у пациентов с низколокализованным раком прямой кишки</b> .....	234
Прохоров А.В., Гедревич З.Э. <b>Оценка способов формирования колоректального анастомоза у лиц пожилого и старческого возраста</b> .....	235
Бабенко А.С., Смирнов С.Ю., Смолякова Р.М. <b>Выявление гетерогенных аналитических блоков при оценке уровня представленности транскриптов</b> .....	235
Тур Г.Е., Тур А.Г. <b>Хирургическое лечение карциноида прямой кишки</b> .....	236
Дзюбан А.В., Сакович Р.А., Барановский О.А., Шиманец С.В. <b>ПЭТ/КТ в диагностике колоректального рака, первый опыт в Беларуси</b> .....	236
Портянко А.С., Рукша К.Г., Межеевский А.Б., Неровня А.М., Бич Т.А., Тур Г.Е. <b>Betal-изотип тубулина – потенциальный маркер течения аденокарциномы толстой кишки</b> .....	237
Петкевич А.А., Герасимович А.И., Лобачевская Е.В., Абельская И.С., Красный С.А., Ребеко И.В. <b>Первое исследование по скринингу колоректального рака в Республике Беларусь: организация и первые результаты</b> .....	237
Слободин Ю.В. <b>Лапароскопическая хирургия рака толстой и прямой кишки</b> .....	238
Богдан В.Г., Дорох Н.Н., Попченко А.Л. <b>Особенности пластики брюшной стенки при параколотомических грыжах</b> .....	238
Денисенко В.Л., Гаин Ю.М., Бухтаревич С.П., Ерушевич А.В., Шаппо Г.М. <b>Применение лазера в лечении стенозирующего колоректального рака</b> .....	239
Кутько Д.П. <b>Первый опыт применения лапароскопических операций при лечении опухолей толстой и прямой кишки</b> .....	240
Половинкин В.В., Порханов В.А., Прынь П.С., Жидков А.И., Иголкин А.Н. <b>Мобилизация селезеночного изгиба при низких передних резекциях прямой кишки по поводу средненижнеампулярного рака: так ли это необходимо?</b> .....	240
Половинкин В.В., Порханов В. А., Хмелик С.В., Щерба С.Н., Иголкин А.Н. <b>Превентивная стома – фактор улучшения непосредственных результатов после низких передних резекций по поводу рака прямой кишки</b> .....	241
Ладур А.И., Псарас Г.Г., Бондаренко Н.В., Гурьянов В.Г., Заика А.Н., Псарас Т.Г. <b>Полиорганный хирургия колоректального рака: результаты, прогнозирование</b> .....	241
Ладур А.И., Василенко Л.И. <b>Усовершенствованный способ формирования межкисечных анастомозов в хирургии толстой кишки</b> .....	242
Djanklich S., Abdujapparov S. <b>Diagnostics and combined treatment of locally advanced rectal cancer with spreading to the genital organs</b> .....	242
Джанклич С.М., Абдужаппаров С.Б. <b>Непосредственные результаты лечения колоректального рака</b> .....	243
Бутучел Д.П. <b>Хирургическое лечение пациентов с местно-распространенными опухолями переднего отдела стопы</b> .....	243
Ягшимурадов А., Аннамухаммедов А., Мырадов М., Аманов И., Ходжаниязов С. <b>Адекватное ведение промежностной раны после брюшно-промежностной экстирпации прямой кишки</b> .....	244
Назаров И.В., Ачкасов С.И. <b>Результаты лечения местных рецидивов рака ободочной кишки</b> .....	244
Суровегин Е.С., Ачкасов С.И., Лукашевич И.В. <b>Эффективность программы ускоренного выздоровления пациентов, перенесших резекцию ободочной кишки по поводу рака, в зависимости от полноты ее реализации</b> .....	245
Башеев В.Х., Семикоз Н.Г., Золотухин С.Э., Савченко Е.А., Совпель И.В. <b>Опыт проведения неоадьювантной химиолучевой терапии рака прямой кишки</b> .....	245
Целикова В.В., Поливанов А.К., Мотрий А.В., Гандера В.Ф., Мутык М.Г. <b>Результаты эндоскопического удаления ворсинчатых опухолей толстой кишки</b> .....	246
Седаков И.Е., Башеев В.Х., Мотрий А.В., Мамисашвили З.С., Поливанов А.К. <b>Кровотечение из острых язв верхних отделов пищеварительного канала у пациентов с колоректальным раком в раннем послеоперационном периоде</b> .....	246
Башеев В.Х., Совпель И.В., Савченко Е.А., Кияшко А.Ю., Гуляр А.Н. <b>Возможности магнитно-резонансной томографии в диагностике и оценке эффективности проводимой неоадьювантной терапии рака прямой кишки</b> .....	247
Белев Н.Ф., Мындруца-Стратан Р.П., Чернат В.Ф., Левка Ч.Д., Гырляну Л.И. <b>Организация проведения скрининга колоректального рака в Республике Молдова (пилотный проект)</b> .....	247
Семёнов Д.А., Цуканов А.С., Поспехова Н.И., Шубин В.П., Варданыан А.В., Ачкасов С.И., Шельгин Ю.А. <b>Клинико-генетические характеристики российских пациентов с синдромом Линча</b> .....	248
Сафин А.Л., Ачкасов С.И., Сушков О.И., Шельгин Ю.А., Цуканов А.С., Фролов С.А., Шубин В.П., Поспехова Н.И. <b>Определение прогностически неблагоприятных групп колоректального рака на основе молекулярных характеристик опухолей</b> .....	248
Абдихакимов А.Н., Гайнулин Р.Р., Халматов Б.А. <b>Амбулаторная анестезия при неинвазивных манипуляциях у онкологических пациентов</b> .....	249

Ибрагимов Ж.М., Пулатов Д.А., Абдужаббаров С.Б. <b>Разработка фармакогенетически персонализированного лечения рака толстой кишки.....</b>	<b>250</b>
Джанклич С.М., Абдужаппаров С.Б. <b>Осложнения после радикальных операций на толстой кишке .....</b>	<b>250</b>
Аминова М.П., Абдужаппаров С.Б. <b>Применение трансанальных эндомикροхирургических операций в лечении новообразований прямой кишки .....</b>	<b>251</b>
Нишанов Д.А., Умаров М.Х., Мадалиев А.А., Хамидов С.Ю. <b>Recurrence index after sphincter-preserving surgeries in rectal cancer .....</b>	<b>251</b>
Абдужаппаров С.Б., Нишонов Д.А., Корахожаев Б.Ш., Матниязова Ш.Я. <b>Клинико-морфологические критерии в обосновании сфинктеросохраняющих операций при раке прямой кишки.....</b>	<b>252</b>
Абдужаппаров С.Б., Наврузов С.Н., Корахожаев Б.Ш., Тойчиев А.Х., Осипова С.О. <b>Изменения протистофауны кишечника у пациентов с колоректальным раком .....</b>	<b>252</b>
Наврузов С.Н., Абдужаппаров С.Б., Тен Я.В., Зияев Я. П. <b>Роль молекулярно-биологического маркера CDKN-2 в ранней диагностике рака толстой кишки .....</b>	<b>253</b>
Абдужаппаров С.Б., Матниязова Ш.Я., Бабакулов Х.Б., Исламов Х.Ж. <b>Результаты лечения местно-распространенного рака прямой кишки с прорастанием в органы гениталий у женщин .....</b>	<b>253</b>
Нишанов Д.А., Мадалиев А.А., Хамидов С.Ю. <b>Изучение влияния уровня экспрессии онкомаркера Ki-67 на эффективность лечения рака прямой кишки.....</b>	<b>254</b>
Нишанов Д.А., Мадалиев А.А., Хамидов С.Ю. <b>Прогностическая значимость онкомаркера p53 у пациентов с раком прямой кишки в оценке риска рецидивирования.....</b>	<b>254</b>
Grechana Ul., Sorokin Bo., Purogovsky Vo., Zadorozhniy Se. <b>ESD and TEM for the treatment of early rectal cancer and large villous tumors .....</b>	<b>255</b>
Grechana U.I., Sorokin B.V., Purogovsky V.J., Taranenko A.O., Zlobenets S.O. <b>Опыт выполнения интрасфинктерной резекции прямой кишки при лечении рака прямой кишки .....</b>	<b>255</b>
Grechana Ul., Sorokin Bo., Purogovsky Vo., Plemyanik Se. <b>Capsule endoscopy for small bowel cancer diagnostic and prevention.....</b>	<b>256</b>
Знаткова Я.Р., Глебовская В.В., Ткачев С.И., Расулов А.О., Гордеев С.С., Бесова Н.С. <b>Результаты лечения пациентов с плоскоклеточным раком анального канала с применением интенсивно-модулированной лучевой терапии (IMRT) .....</b>	<b>256</b>

Любченко Л.Н., Филиппова М.Г., Абрамов И.С., Семьянихина А.В., Дубровина Т.С., Наседкина Т.В., Патютко Ю.И., Расулов А.О., Давыдов М.М. <b>Использование таргетного секвенирования при опухолях желудочно-кишечного тракта .....</b>	<b>257</b>
Рахимов О.А., Мухаммедаминов Ш.К., Абдурахманов К.Ф., Мирзамухамедов Х.К., Касымов А.А., Сагдуллаев Ш.П. <b>Реконструктивно-восстановительные операции у пациентов с колоректальным раком .....</b>	<b>257</b>
Рахимов О.А., Мухаммедаминов Ш.К., Мирзамухамедов Х.К., Сагдуллаев Ш.П., Касымов У.К. <b>Сфинктеросохраняющие операции у пациентов с раком прямой кишки .....</b>	<b>258</b>
Рахимов О.А., Мухаммедаминов Ш.К., Мирзамухамедов Х.К., Сагдуллаев Ш.П., Рахимов О.А. <b>Первичный инвагинационный илеотрансверзоанастомоз у пациентов с раком правой половины ободочной кишки, осложненной кишечной непроходимостью .....</b>	<b>258</b>
Рахимов О.А., Мухаммедаминов Ш.К., Сагдуллаев Ш.П., Абдурахманов К.Ф. <b>Полихимиотерапия в лечении пациентов с метастатическим колоректальным раком .....</b>	<b>258</b>
Рахимов О.А., Мухаммедаминов Ш.К., Мирзамухамедов Х.К., Абдурахманов К.Ф., Эгамбердиев Г.М. <b>Адьювантная полихимиотерапия в лечении пациентов с колоректальным раком .....</b>	<b>259</b>
Исаев И.Г., Кулиева Н.Г., Абдуллаев А.А., Османов Ш.Ш., Гасанова З.М., Насирова Г.Г. <b>Пролонгированный неоадьювантный курс лучевой терапии пациентов с раком прямой кишки с применением IMRT .....</b>	<b>259</b>

### МЕЛАНОМА И ДРУГИЕ ОПУХОЛИ КОЖИ

Водолажский Д.И., Кит О.И., Златник Е.Ю., Ефимова И.Ю., Кочуев С.С., Захарова Н.А., Енин Я.С., Пржедецкий Ю.В., Хохлова О.В. <b>Ассоциация мутационного статуса гена BRAF с клинико-морфологическими особенностями меланомы кожи.....</b>	<b>261</b>
Лазарева Д.Г. <b>Индивидуализация подхода в лечении сарком мягких тканей – последовательная таргетная терапия альвеолярной саркомы .....</b>	<b>261</b>
Максимова Н.А., Позднякова В.В., Максимова М.И., Ильченко М.Г. <b>Ультразвуковая диагностика меланомы кожи.....</b>	<b>262</b>
Кочуев С.С., Златник Е.Ю., Новикова И.А., Пржедецкий Ю.В., Позднякова В.В., Хохлова О.В., Селютина О.Н., Загора Г.И., Бондаренко Е.С. <b>Иммунологическое микроокружение при меланоме кожи .....</b>	<b>262</b>
Владимирова Л.Ю., Абрамова Н.А. <b>Ингибирование MAP-киназного пути: новые возможности в лечении диссеминированной меланомы .....</b>	<b>263</b>



Комарова Е.Ф., Позднякова В.В., Пржедецкий Ю.В., Златник Е.Ю., Новикова И.А., Шарай Е.А., Закора Г.И., Селютина О.Н., Бондаренко Е.С., Матвеева Е.И., Шульгина О.Г. <b>Некоторые факторы локального иммунитета при базально-клеточном раке кожи .....263</b>	Solmetova M. <b>Peculiarities of spontaneous production of cytokins in patients with basal-cellcarcinoma ..... 270</b>
Семиглазова Т.Ю., Новик А.В., Проценко С.А., Балдуева И.А., Берштейн Л.М., Анисимов В.Н., Семенова А.И., Латипова Д.Х. <b>Совместное применение дакарбазина с мелатонином или метформинном в качестве 1-й линии терапии диссеминированной меланомы кожи: первые результаты.....264</b>	Solmetova M. <b>Optimization ways of early diagnostics and therapy of skin neoplasm..... 270</b>
Ханевич М.Д., Вашкуров С.М., Хазов А.В. <b>Высоковакуумные дренажные системы при лечении лимфореи у больных после аксиллярных и пахово-бедренных лимфодиссекций .....264</b>	Филиппенко Е.В., Балмуханова А.М., Тажибаева Б.Е., Балмуханова А.В. <b>Клинические факторы риска уvealной меланомы ..... 271</b>
Ханевич М.Д., Мусатов К.Ю., Диникин М.С., Фадеев Р.В., Кунгурцев С.В., Хазов А.В. <b>Эффективность использования криоаппликаторов из никелида титана в лечении опухолей кожи .....265</b>	Рукша Т.Г., Моторина А.В. <b>Проблемы ранней диагностики меланомы и поиск молекулярных предикторов развития опухоли ..... 271</b>
Жмакина Е.Д., Довнар О.С., Амурский В.О. <b>Брахитерапия в режиме гипофракционирования дозы рака кожи I–II стадии.....265</b>	Серикбаев Г.А., Тулеуова Д.А., Курмангалиев А.К., Мауленов Ж.О., Ишкинин Е.И. <b>Результаты лечения больных с меланомой в период 2012–2015 гг. .... 272</b>
Жуковец А.Г. <b>Электрофармакологический и электрохимический методы лечения рака кожи .....266</b>	Понкратова Д.А., Пургина Д.Д., Андреев С.М., Абрамов И.С., Балбутский А.В. <b>Nucleolin/NCL and nucleophosmin/NPM1 as a potential targets for anticancer therapy ..... 272</b>
Жуковец А.Г., Тризна Н.М., Белоцерковский И.В., Баркалин В.В., Ковалев В.А., Левчук В.А., Долгая Я.В., Луд Н.Г., Луд Н.Л., Прокошин А.В., Шляхтунов Е.А. <b>Информационные технологии в диагностике меланомы кожи .....266</b>	<b>ОНКОМАММОЛОГИЯ: ОТ СКРИНИНГА К РЕАБИЛИТАЦИИ</b>
Парамонова Н.Ю., Барановский О.А., Сакович Р.А., Шиманец С.В. <b>Первый опыт применения ПЭТ-КТ в диагностике меланомы кожи в Республике Беларусь .....267</b>	Черенков В.Г., Тверезовский С.А. <b>Реконструкция сосково-ареолярного комплекса..... 274</b>
Алексинский В.С. <b>Оценка взаимосвязи клеточно-сосудистого соотношения опухолевой стромы с морфологическими параметрами при меланоме кожи.....267</b>	Смирнова О.В. <b>Непосредственная эффективность лекарственной терапии метастазов тройного негативного рака молочной железы ..... 274</b>
Рыбакова Д.В., Керимов П.А., Казанцев А.П., Рубанский М.А. <b>Возможности эндоскопии в диагностике опухолевых заболеваний торакоабдоминальной локализации у детей .....268</b>	Ботнарчук Н.Е., Туманова Л.Г., Митин В.А., Мереуцэ И.Е., Кябуру С.В., Кудина Е.Н., Котруцэ А.И., Кучиеру А.Г., Кучиеру В.А., Одобеску О.Ф., Рошкулец В.П. <b>Mycoplasma faucium при раке молочной железы..... 275</b>
Иващенко А.А., Добренская Е.М., Добренский М.Н. <b>Факторы, влияющие на прогрессирование у радикально леченных больных меланомой кожи.....268</b>	Botnariuc Na., Gavriluc Li., Godoroja Na., Cudina El., Cotruta Al., Chiaburu Si., Odobescu Ox., Rosculet Va. <b>Antioxidative enzymes as biomarkers of differential breast tumor diagnostics..... 275</b>
Старцева Ж.А., Симонов К.А., Коновалов А.И. <b>Термолучевая терапия в комбинированном лечении сарком мягких тканей .....269</b>	Кит О.И., Шатова Ю.С., Чеботарева Е.А., Дваденко К.В., Богомоллова О.А., Верескунова М.И., Водолажский Д.И. <b>Частота герминальных мутаций в генах BRCA1 и BRCA2 у больных раком молочной железы ..... 276</b>
Мухаматгалеева Л.Х. <b>Состояние нейротрансмиссивного обмена у больных меланомой кожи .....269</b>	Бит-Сава Е.М., Семиглазов В.Ф., Имянитов Е.Н., Моисеенко В.М., Егоренков В.В. <b>Неодъювантная химиотерапия наследственного рака молочной железы..... 276</b>
Solmetova M. <b>Immunological indexes in patients with basal cell carcinoma ..... 270</b>	Апель В.В., Степанов А.А. <b>Оценка влияния композитного мышечного трансплантата при радикальной мастэктомии на длительность послеоперационной лимфореи ..... 277</b>
	Шатова Ю.С., Кит О.И., Франциянц Е.М., Ващенко Л.Н., Новикова И.А., Златник Е.Ю., Бандовкина В.А., Токмаков В.В., Хугаева А.Н., Черникова Е.Н. <b>Особенности развития биотипов РМЖ у женщин в различные репродуктивные периоды жизни..... 277</b>

Шатова Ю.С., Кит О.И., Франциянц Е.М., Ващенко Л.Н., Златник Е.Ю., Новикова И.А., Хугаева А.Н., Токмаков В.В., Верескунова М.И., Бандовкина В.А. <b>Путь к персонифицированной тактике лечения больных РМЖ с учетом биологических характеристик опухоли и состояния менструальной функции женщины .....278</b>	Гладышев А.О. <b>Применение навигационной системы для интраоперационной визуализации «сигнальных» лимфоузлов при злокачественных опухолях различных локализаций .....285</b>
Абдурахманов К.Ф. <b>Лечение мастопатии как профилактика рака молочной железы .....278</b>	Гладышев А.О., Кондратович В.А., Былинский Г.И., Киселёв О.Г. <b>Реконструктивные операции при раке молочной железы .....285</b>
Байсалбаева А.С., Сандыбаев М.Н., Закирова Р.Т., Косымбаева Е.О., Карнакова Н.Ю., Сабеков Е.О. <b>Оценка показателей ранних лучевых повреждений кожи при применении ускоренного режима лучевой терапии рака молочной железы .....279</b>	Хоружик С.А., Шиманец С.В. <b>МР-маммография – наиболее эффективный метод обследования молочных желез при метастазах рака в подмышечных лимфоузлах из неустановленного источника .....286</b>
Пржедецкий Ю.В., Борлаков А.В., Пржедецкая В.Ю. <b>Липофиллинг торак-дорзального лоскута как способ замещения объема после кожесохранивающей мастэктомии .....279</b>	Зверева Е.Л., Сильченко Г.А., Семковский С.К. <b>Адьювантная лучевая терапия рака левой молочной железы с синхронизацией по дыханию .....286</b>
Семиглазова Т.Ю., Клименко В.В., Криворотько П.В., Новиков С.М., Бусько Е.А., Семиглазов В.В., Имянитов Е.Н., Семиглазов В.Ф. <b>Молекулярные маркеры эффективности неoadьювантной химиотерапии местно- распространенного рака молочной железы .....280</b>	Козловская С.П., Антоненкова Н.Н., Жаврид Э.А., Смолякова Р.М., Журавкин И.Н., Бармотько М.А., Карпейчик Ю.В. <b>Химиотерапия при резектабельном раке молочной железы с микрометастазами в костном мозге .....287</b>
Хусейнов З.Х., Мирзоева Д.С., Джурабекова К.М. <b>Степень злокачественности опухоли как прогностический фактор диссеминации рака молочной железы .....281</b>	Карпейчик Ю.В., Смолякова Р.М., Жаврид Э.А., Антоненкова Н.Н., Козловская С.П. <b>Разработка тест-системы для определения уровня экспрессии генов CK-19, MAM в костном мозге у пациенток, страдающих раком молочной железы .....287</b>
Насимов Б.Б., Мирзоева Д.С., Раджабова С.Г., Нуъмонова А.Б., Солиев Ф.Г., Обидов Ч.С. <b>Отсроченная аутомаммопластика с использованием импланта при раке молочной железы в условиях ограниченных ресурсов .....281</b>	Карпейчик Ю.В., Смолякова Р.М., Жаврид Э.А., Антоненкова Н.Н., Козловская С.П. <b>Диссеминированные опухолевые клетки в костном мозге при раке молочной железы .....288</b>
Фараджов О.Ф., Рафиева Н.Т. <b>Современные методы лечения гормонозависимого рака молочной железы .....282</b>	Окунцев Д.В. <b>Острая лучевая токсичность послеоперационной IMRT рака молочной железы I–II стадии в режиме гипофракционирования .....288</b>
Жовмир В.К. <b>Опыт маммографического раннего выявления рака молочной железы в Республике Молдова .....282</b>	Окунцев Д.В. <b>Поздние лучевые повреждения кожи при использовании IMRT в режиме гипофракционирования при комбинированном лечении рака молочной железы I–IIA стадии .....289</b>
Боева Х.К., Хусейнов З.Х., Хусейнов И.Н., Анохина И.В. <b>Лечение фиброзно-кистозной болезни молочных желез методом магнитотерапии .....283</b>	Дечко М.В., Антоненкова Н.Н., Жаврид Э.А., Дулинец И.С., Журавкин И.Н., Жаркова Е.Ю., Суколинская Е.В. <b>Частота люминального А-подтипа рака молочной железы среди женщин белорусской популяции .....289</b>
Тулелтаев М.Е., Тайлаков Б.Б., Пироженко О.П., Губская Е.Б., Оразбеков Б.С., Балхожаева А.А., Жуков Ю.В., Рутжанулы И.Р., Омаров М.Х., Ермагамбетова А.К. <b>Казахстанский опыт изучения биологических подтипов рака молочной железы .....283</b>	Гутковская Е.А. <b>Молекулярно-генетическая оценка экспрессии микроРНК как прогностического фактора течения рака молочной железы .....290</b>
Жовмир В.К. <b>Оценка иммуноцитохимического метода в сравнении с иммуногистохимией при определении рецепторов Her-2/neu у больных раком молочной железы .....284</b>	Дечко М.В., Антоненкова Н.Н., Жаврид Э.А., Дулинец И.С., Журавкин И.Н., Жаркова Е.Ю., Суколинская Е.В. <b>Адьювантная терапия при люминальном А-подтипе рака молочной железы с распространенностью процесса в пределах T1N0M0, T2N0M0 и T1-4N1M0 .....290</b>
Котруцэ А.И., Софрони Л.И., Кудина Е.Н., Ботнарюк Н.Е., Клябуру С.В., Ткачук Д.В. <b>Иммунный статус у больных раком молочной железы в менопаузе .....284</b>	

Гутковская Е.А., Готько О.В., Смолякова Р.М. <b>Оценка взаимосвязи коэкспрессии микроРНК miR-221, miR-34a, miR-21 и белков-регуляторов клеточного цикла bcl-2 и PTEN при раке молочной железы</b> .....	291	Абельская И.С., Семичковский Л.А., Поддубный А.А., Василевский А.В., Никитина Л.И., Янышевская Г.К., Герасимович А.И. <b>Предварительные результаты пилотной программы маммографического скрининга рака молочной железы</b> .....	298
Гутковская Е.А., Готько О.В., Смолякова Р.М. <b>Определение корреляционной взаимосвязи коэкспрессии микроРНК miR-145, miR-34a и онкопротеина p53 при раке молочной железы</b> .....	291	Лазарев А.Ф., Шаповал А.И., Джонстон С., Петрова В.Д., Шойхет Я.Н. <b>Иммуносигнатура – новый метод ранней диагностики рака молочной железы</b> .....	299
Демидчик Ю.Е., Костюк С.А., Третьяк И.Ю. <b>Ассоциация экспрессии генов ABC, GST с ответом опухоли на химиотерапию у пациенток, страдающих раком молочной железы</b> .....	292	Романова В.С., Терешин О.С., Надвикова А.Д., Удовиченко И.В., Мальцева С.А. <b>Ранние результаты лечения рака молочной железы при назначении специального лечения в период беременности</b> .....	299
Козловская Н.А., Шаповал Е.В., Третьяк И.Ю. <b>Результаты профилактики вторичного лимфатического отека верхней конечности при лечении пациенток с местно-распространенным раком молочной железы</b> .....	292	Гофман А.А., Лазарев А.Ф., Шойхет Я.Н., Лазарева Д.Г. <b>«Фенотипическая маска» наследственного рака молочной железы в Алтайском крае</b> .....	300
Третьяк И.Ю., Демидчик Ю.Е. <b>Анализ результатов лечения пациенток, страдающих раком молочной железы IV стадии</b> .....	293	Ткачев М.В., Козлов С.В., Каганов О.И., Савельев В.Н., Кочетков Р.И. <b>Реконструкция молочной железы после онкологических операций</b> .....	300
Корень Т.А., Минайло Т.И. <b>Молекулярно-генетические варианты рака молочной железы у мужчин</b> .....	293	Котова О.В., Величко С.А., Фролова И.Г., Бухарин Д.Г., Боберъ Е.Е. <b>Оптимизация лучевой диагностики «малого» рака молочной железы на фоне фиброзно-кистозной бозезни</b> .....	301
Колобухов А.Э., Шепетько М.Н., Гуца П.В., Швайковская О.В. <b>Результаты лечения пациенток с раком Педжета молочной железы с 1970 по 2015 гг.</b> .....	294	Хамитов А.Р., Исмагилов А.Х. <b>Определение условий выполнения подкожных мастэктомий из эстетически приемлемых зон</b> .....	301
Хоров А.О. <b>Внутривенное лазерное облучение крови как компонент комплексного лечения пациенток, страдающих раком молочной железы</b> .....	294	Рассказова Е.А., Зикирхаджаев А.Д., Новикова О.В. <b>Беременность после комплексного лечения рака молочной железы</b> .....	302
Гутковская Е.А., Смолякова Р.М. <b>Определение агрессивного потенциала рака молочной железы на основе экспрессии микроРНК и рецепторного статуса</b> .....	295	Рассказова Е.А., Зикирхаджаев А.Д. <b>TRAM-лоскут для реконструкции у больных раком молочной железы</b> .....	302
Шаповал Е.В., Микулич Д.В. <b>Первые результаты пилотного проекта скрининга рака молочной железы</b> .....	295	Белая Ю.А., Захарова Н.А. <b>Оценка эффективности маммографического скрининга в разных возрастных группах женского населения г. Ханты-Мансийска</b> .....	303
Субоч Е.И., Смолякова Р.М., Шаповал Е.В., Гутковская Е.А., Козловская Н.А. <b>Прогностическое значение экспрессии микроРНК в оценке чувствительности к неоадьювантной полихимиотерапии при раке молочной железы</b> .....	296	Седаков И.Е., Поминчук Д.В., Мотрий А.В., Волкова Н.В., Скочиляс Т.Л., Бондарь А.В. <b>Изменение генетического фенотипа РМЖ после селективной интраартериальной полихимиотерапии в сочетании с лучевой терапией в неоадьювантном режиме</b> .....	303
Шаповал Е.В., Римденков Г.В., Овчинников Д.В. <b>Доступ для выполнения подкожной мастэктомии у пациенток с гипотрофированными молочными железами</b> .....	296	Великая В.В., Мусабаева Л.И., Лисин В.А., Старцева Ж.А. <b>Нейтронная терапия в комплексном лечении больных раком молочной железы T2-4N0-3M0-1</b> .....	304
Толкач Т.Г., Маркевич Н.Б., Губарь Л.М. <b>Роль интервенционных вмешательств в ранней диагностике рака молочной железы при маммографическом скрининге</b> .....	297	Камалетдинов И.Ф., Исмагилов А.Х. <b>Оригинальный способ формирования инфрамаммарной складки при двухэтапной реконструкции молочной железы</b> .....	304
Крылов А.Ю., Малащенко С.В., Ачинович С.Л., Голосов В.С., Зубрицкий М.Г., Крылов Е.Ю. <b>Иммуногистохимическая диагностика гормоно-рецепторного статуса и HER2/neu при раке молочной железы в регионах Республики Беларусь</b> .....	297	Шатова Ю.С., Кит О.И., Франциянц Е.М., Ващенко Л.Н., Златник Е.Ю., Новикова И.А., Хугаева А.Н., Токмаков В.В., Верескунова М.И., Бандовкина В.А. <b>Путь к персонифицированной тактике лечения пациенток с РМЖ с учетом биологических характеристик опухоли и состояния менструальной функции женщины</b> .....	305
Луд Н.Г., Кожар В.Л., Соболев В.Н. <b>Полинеоплазия при раке молочной железы</b> .....	298		

Чехун В.Ф. <b>Металлосодержащие белки – новые маркеры мониторинга опухолевого процесса и дизайна терапии</b> .....	305
Лукьянова Н. Ю., Полищук Л.З., Задворный Т.В., Собченко С.А., Чепурный М.В., Стаховский А.Э., Витрук Ю.В., Войленко О.А., Стаховский Э.А., Чехун В.Ф. <b>Особенности экспрессии лактоферрина в доброкачественных и злокачественных опухолях молочной и предстательной железы</b> .....	306
Важенин А.В., Дубровская Н.С., Чернова О.Н. <b>Мультипараметрическая магнитно-резонансная маммография: анализ 3-летнего опыта</b> .....	306
Расулов С.Р., Хамидов А., Расулова Н.С. <b>Клинические и биохимические показатели эндогенной интоксикации у пациентов с раком молочной железы</b> .....	307
Веревкина Н.О., Сивак Л.А., Лялькин С.А., Аскольский А.В., Касап Н.В., Майданевич Н.Н. <b>Значение биологических маркеров при трижды негативном раке молочной железы</b> .....	307
Дворниченко В.В., Панферова Е.В., Ушакова И.В. <b>Ранняя диагностика рака молочной железы</b> .....	308
Симонов К.А., Старцева Ж.А., Слонимская Е.М. <b>Планирование адъювантной лучевой терапии у пациентов с операбельным раком молочной железы с учетом факторов прогноза</b> .....	308
Седаков И.Е., Кульков С.К., Бутенко Е.В. <b>Анализ эффективности внутриартериальной полихимиотерапии у пациентов с местно-распространенным раком молочной железы с учетом биологических подтипов</b> .....	309
Петрова В.Д., Михеева Н.А., Соколова Е.А., Синкина Т.В., Лазарев А.Ф. <b>Изучение особенностей люминального В-иммунофенотипа в группах спорадического и семейного рака молочной железы</b> .....	310
Киструга Л.Е. <b>Необходимость коррекции гемостаза на фоне неоадъювантной химиотерапии у пациентов с раком молочной железы</b> .....	310
Седаков И.Е. <b>Локорегионарная химиотерапия рецидивов и метастазов РМЖ</b> .....	311
Абдихакимов А.Н., Тухтабоева М.Т., Бекназаров З.П. <b>Скрининг мутаций генов BRCA 1 и BRCA 2 для определения наследственной предрасположенности к раку молочной железы в узбекской популяции</b> .....	311
Тухтабоева М.Т., Абдихакимов А.Н., Турдикулова Ш.У., Бекназаров З.П. <b>Типы мутаций гена BRCA1 как фактор развития РМЖ у женщин репродуктивного возраста</b> .....	312
Софрони Л.И., Стратан В.Г. <b>Уровень онкомаркеров РЭА и СА-15. при первично-множественном раке гормонозависимых органов</b> .....	312
Камышов С.В., Пулатов Д.А., Нишанов Д.А., Джураев Ф.М. <b>Сравнение эффективности лапатиниба и доцетаксела с мототерапией доцетакселом во 2-й линии терапии при HER2-позитивном распространенном раке желудка</b> .....	313
Bondar A., Lykholat T., Lykholat O., Antoniuk S. <b>Clinic laboratory diagnostic of mammary gland tumors of different menopausal status patients</b> .....	313
Ткачук Д.Б., Софрони Л.И., Стратан В.Г., Жовмир В.К., Македон В.А., Котруцэ А.И., Кудина Е.Н., Ботнарюк Н.Е., Бакалым Л.Г. <b>Характеристика иммунологического статуса пациентов с раком молочной железы при сопутствующем сахарном диабете 2-го типа</b> .....	314
Ткачук Д.Б., Софрони Л.И., Македон В.А., Жовмир В.К., Котруцэ А.И., Кудина Е.Н., Ботнарюк Н.Е. <b>Иммуногистохимические особенности экспрессии ER, PR, и Her2/neu у пациентов с раком молочной железы при сопутствующем сахарном диабете 2-го типа</b> .....	314
Сарибекян Э.К., Власова М.Ю., Zubovskaya A.G. <b>Патогенез отека при раке молочной железы. Новый взгляд на проблему</b> .....	315
Isayev I., Hacı Gu., Askerov Ni. <b>Dosimetric comparison of free-breathing and deep inspiration breath-hold radiotherapy for left sided breast cancer patients</b> .....	315
<b>СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ ОНКОУРОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ</b>	
Ворошилова Е.А., Носов Д.А., Карпухин А.В. <b>Роль молекулярно-генетических нарушений в прогнозировании эффективности ингибиторов VEGF/VEGFR и ингибиторов mTOR у больных метастатическим почечно-клеточным раком</b> .....	316
Старцев В.Ю. <b>Нейроэндокринные опухоли предстательной железы: от клинических исследований к практике</b> .....	316
Кутуков В.В., Джанибекова Д.Э. <b>Периоперационная профилактика острых эрозивно-язвенных поражений верхних отделов пищеварительного тракта при онкоурологических операциях</b> .....	317
Кутуков В.В., Зайцев И.В. <b>Содержание микроэлементов в моче человека при опухолях мочевыделительной системы</b> .....	317
Кутуков В.В., Зайцев И.В. <b>Содержание микроэлементов в ткани почки и мочевого пузыря при опухолях мочевыделительной системы</b> .....	318
Кутуков В.В., Зайцев И.В. <b>Содержание микроэлементов в крови человека при опухолях мочевыделительной системы</b> .....	318
Грицкевич А.А., Пьяникин С.С., Зотиков А.Е., Теплов А.А. <b>Резекция почки ex vivo при почечно-клеточном раке</b> .....	319

Грицкевич А.А., Пьяникин С.С., Степанова Ю.А., Зотилов А.Е., Теплов А.А. <b>Одномоментная резекция единственной правой почки EX VIVO с тромбэктомией из нижней полой вены с ортотопической реплантацией сосудов почки</b> .....	319	Шевченко А.Н., Зыкова Т.А., Богомолова О.А., Хомутенко И.А., Филатова Е.В. <b>Изучение связи между статусом инфицирования ВПЧ и морфологическими особенностями РМП</b> .....	325
Грицкевич А. А., Пьяникин С. С., Берелавичус С. В., Теплов А. А. <b>Применением роботического комплекса da Vinci S в хирургическом лечении рака предстательной железы</b> .....	320	Шевченко А.Н., Кит О.И., Пакус Д.И., Комарова Е.Ф., Максимов А.Ю., Демидова А.А., Хомутенко И.А., Селезнев С.Г. <b>Клинико-диагностическое значение оценки тканевой экспрессии матричной металлопротеиназы-9, факторов клеточной адгезии у больных раком мочевого пузыря</b> .....	326
Воздвиженский М.О., Горбачев А.Л., Хакимов В.Г., Боряев А.Н., Коротков В.А., Трубин А.Ю. <b>5-летний опыт лапароскопических нефрэктомий: 800 наблюдений</b> .....	320	Кутуков В.В., Джанибекова Д.Э. <b>Медико-экономическая эффективность периоперационной профилактики острых эрозивно-язвенных поражений желудка у онкоурологических больных</b> .....	326
Владимирова Л.Ю., Шевченко А.Н., Владимиров Л.Ю., Попова И.Л., Абрамова Н.А., Новоселова К.А. <b>Анализ выживаемости пациентов с метастатическим почечно-клеточным раком (мПКР) с хорошим и промежуточным прогнозом</b> .....	321	Шевченко А.Н., Горошинская И.А., Филатова Е.В., Качесова П.С., Немашкалова Л.А., Чудилова А.В., Селезнев С.Г. <b>Влияние внутривезикулярной химиотерапии в сочетании с сканирующим электромагнитным полем на биохимические показатели крови больных раком мочевого пузыря</b> .....	327
Воздвиженский М.О., Горбачев А.Л., Хакимов В.Г., Боряев А.Н., Коротков В.А., Трубин А.Ю. <b>Сравнительный анализ различных способов лечения местно-распространенного рака предстательной железы</b> .....	321	Грицкевич А.А., Мишугин С.В., Сосновский И.Б., Теплов А.А., Медведев В.Л., Русаков И.Г. <b>Факторы прогноза общей выживаемости больных при раке предстательной железы</b> .....	327
Воздвиженский М.О., Горбачев А.Л., Хакимов В.Г., Боряев А.Н., Коротков В.А., Трубин А.Ю. <b>Рак почки, осложненный супрадиафрагмальным распространением тромба нижней полой вены в сочетании с ишемической болезнью сердца. Клиническое наблюдение</b> .....	322	Шевченко А.Н., Тодоров С.С., Бреус А.А., Сорокин А.А. <b>Биологические особенности нейроэндокринного рака простаты</b> .....	328
Шихлярова А.И., Шевченко А.Н., Филатова Е.В., Селезнев С.Г., Хомутенко И.А., Тараканов М.В., Жукова Г.В., Куркина Т.А., Протасова Т.П. <b>Перспективный способ профилактики рецидивирования и прогрессирования при мышечно-неинвазивном раке мочевого пузыря</b> .....	322	Шевченко А.Н., Тодоров С.С., Бреус А.А., Хомутенко И.А. <b>Особенности неоангиогенеза при светлоклеточном почечно-клеточном раке</b> .....	328
Фаенсон А.В., Кит О.И., Солнцева А.А., Дурицкий М.Н., Шевченко А.Н., Гусарева М.А., Швырёв Д.А., Гончаров С.И. <b>Брахитерапия радиоактивным йодом в лечении больных первично-множественными злокачественными новообразованиями, включающими локальный рак простаты</b> .....	323	Грицкевич А.А., Мишугин С.С., Сосновский И.Б., Теплов А.А., Медведев В.Л., Русаков И.Г. <b>Прогностическое значение истинного кастрационного уровня тестостерона при гормоночувствительном раке предстательной железы</b> .....	329
Шахсуварян В.Г., Баделян В.В., Аракелян В.М., Царукян К.Г., Казарян В.Р. <b>Опыт радикальной цистэктомии с илеоцистопластикой по Штудеру при раке мочевого пузыря</b> .....	323	Димитриади С.Н., Кит О.И., Франциянц Е.М. <b>Нефропротективный эффект паранефральной новокаиновой блокады при резекции почки в условиях тепловой ишемии</b> .....	329
Грицкевич А.А., Пьяникин С.С., Берелавичус С.В., Теплов А.А. <b>Применение роботического комплекса da Vinci s в органосохраняющем хирургическом лечении рака мочевого пузыря</b> .....	324	Молчанов О.Е., Розенгауз Е.В., Андабеков Т.Т., Молчанов О.Е., Школьник М.И. <b>Клинико-рентгенологические паттерны у больных почечноклеточным раком с разным прогнозом</b> .....	330
Теплов А.А., Грицкевич А.А., Пьяникин С.С., Берелавичус С.В. <b>Робот-ассистированная органосохраняющая хирургия в лечении почечно-клеточного рака почки</b> .....	324	Попов А.М., Карякин О.Б., Галкин В.Н., Каприн А.Д. <b>Комбинированное лечение больных распространенным почечноклеточным раком</b> .....	330
		Фесенко Д.В., Соловов В.А., Воздвиженский М.О., Орлов А.Е. <b>Высокоинтенсивная фокусированная ультразвуковая абляция (HIFU) 1200 пациентов с раком предстательной железы – 9-летние результаты лечения</b> .....	331
		Гальчина Ю.С., Пьяникин С.С., Грицкевич А.А., Теплов А.А., Кармазановский Г.Г. <b>Возможности мультиспиральной компьютерной томографии в оценке степени злокачественности почечно-клеточного рака</b> .....	331



Каприн А.Д., Галкин В.Н., Иванов С.А., Карякин О.Б., Бирюков В.А., Поляков В.А., Корякин А.В., Черниченко А.В., Обухов А.А., Лепилина О.Г., Мещерякова И.А., Герасимов В.А., Морозова С.В., Санин Д.Б.	Попеску К.Ф., Цуркан В.П., Дуда Б.А., Владанов И.И.
<b>Опыт применения российских источников I-125 при брахитерапии рака предстательной железы.....</b>	<b>Аспекты диагностики и лечения поверхностного рака мочевого пузыря.....</b>
332	338
Леоненков Р.В., Новиков А.И., Школьник М.И., Белова Е.А., Балахнин П.В.	Строкова Л.А.
<b>Отдаленные результаты лечения билатерального рака почки.....</b>	<b>УЗ-навигация при биопсии ложа простаты в случае биохимического рецидива после радикальной простатэктомии.....</b>
332	339
Хохлов М.А., Мишугин С.В., Мордовин А.А.	Мустя А.И., Попеску К.Ф., Дуда Б.А., Владанов И.И.
<b>Эндоскопическая модификация операции Дюкена при раке полового члена – наш первый опыт.....</b>	<b>Динамика заболеваемости злокачественными опухолями мочеполовой системы в Республике Молдова.....</b>
333	339
Хохлов М.А., Мишугин С.В., Мордовин А.А., Рытин И.Э., Морозов П.А., Кукушкин М.В., Дробязко А.А.	Ищенко К.Б.
<b>Лапароскопическая радикальная простатэктомия – опыт внедрения.....</b>	<b>Особенности патоморфологии высокодифференцированных уротелиальных опухолей верхних мочевыводящих путей.....</b>
333	340
Хохлов М.А., Мишугин С.В., Мордовин А.А., Рытин И.Э., Морозов П.А., Кукушкин М.В., Дробязко А.А.	Теодорович О.В., Нарышкин С.А., Борисенко Г.Г., Расщупкина Е.В., Кудиль А.В., Кочиев Д.Г.
<b>Особенности доступа при экстраперитонеоскопической простатэктомии.....</b>	<b>Nd:YAG-интерстициальная лазерная коагуляция при раке почки. Семилетний опыт.....</b>
334	340
Воздвиженский М.О., Горбачев А.Л., Хакимов В.Г., Коротков В.А., Боряев А.Ю., Трубин А.Ю.	Нарышкин С.А., Теодорович О.В., Борисенко Г.Г., Шатохин М.Н., Доломанов К.А.
<b>Экстракорпоральная резекция при раке единственной почки (клиническое наблюдение).....</b>	<b>Анализ применения трансуретральной резекции с Nd:YAG-лазерной абляцией ложа в лечении поверхностного рака мочевого пузыря.....</b>
334	341
Хохлов М.А., Мишугин С.В., Мордовин А.А., Русаков И.Г., Дробязко А.А., Рытин И.Э., Морозов П.А., Кукушкин М.В.	Теодорович О.В., Расщупкина Е.В., Борисенко Г.Г., Нарышкин С.А.
<b>Аналог соматостатина длительного действия (Октреотид). Наш опыт применения при лечении кастрат-резистентного рака предстательной железы.....</b>	<b>Возможности Nd-YAG-лазерной коагуляции ткани мочевого пузыря.....</b>
335	341
Хохлов М.А., Мишугин С.В., Мордовин А.А., Русаков И.Г., Дробязко А.А., Рытин И.Э., Морозов П.А., Кукушкин М.В.	Молчанов О.Е., Розенгауз Е.В., Андабеков Т.Т., Молчанов О.Е., Школьник М.И.
<b>Гормонотерапия в лечении распространенных форм рака предстательной железы. Роль бусерелина.....</b>	<b>Клинико-рентгенологические паттерны у больных почечно-клеточным раком с разным прогнозом.....</b>
335	342
Хохлов М.А., Мишугин С.В., Мордовин А.А., Рытин И.Э., Морозов П.А., Дробязко А.А., Кукушкин М.В.	Демешко П.Д., Красный С.А., Поляков С.Л.
<b>Кривая обучения технике лапароскопической нефрэктомии у онкологических больных. Опыт отделения.....</b>	<b>Результаты радикальной простатэктомии и дистанционной лучевой терапии у пациентов, страдающих раком предстательной железы, с благоприятным прогнозом.....</b>
336	342
Строкова Л.А., Козлов А.В., Горелов В.П.	Семёнов С.А., Тарендь Д.Т., Красный С.А.
<b>УЗ-ректоскопия в выявлении гнойного парапроктита как осложнения брахитерапии при раке предстательной железы.....</b>	<b>Уровень «гипердиагностики» в ходе скрининга рака предстательной железы в Республике Беларусь.....</b>
336	343
Юрку К.В., Горинчой Г.В., Гервас В.В., Гуйдя И., Владанов И.И.	Суслов Л.Н., Суконко О.Г., Поляков С.Л., Ролевич А.И., Карман А.В., Зеленкевич И.А.
<b>Раннее выявление рака предстательной железы в Республике Молдова.....</b>	<b>Ранние и отдаленные функциональные результаты хирургического лечения пациентов с опухолью единственной почки.....</b>
337	343
Нарышкин С.А., Теодорович О.В., Борисенко Г.Г., Расщупкина Е.В., Доломанов К.А., Кочиев Д.Г.	Демешко П.Д., Суслова В.А.
<b>Nd:YAG интерстициальная лазерная коагуляция как монотерапия локальных форм рака предстательной железы.....</b>	<b>Радиобиологическая характеристика метода сочетанной лучевой терапии с гипофракционированием у пациентов, страдающих раком предстательной железы.....</b>
337	344
Горинчой Г.В., Юрку К.В., Гервас В.В., Гуйдя И., Владанов И.И.	Демешко П.Д., Поташко Ю.А.
<b>Аспекты радикальных простатэктомий, выполненных в Институте онкологии Республики Молдова.....</b>	<b>Непосредственные результаты применения метода сочетанной лучевой терапии с гипофракционированием у пациентов, страдающих раком предстательной железы.....</b>
338	344
	Ролевич А.И., Смаль М.П., Красный С.А., Гончарова Р.И.
	<b>Прогностическое значение мутаций гена FGFR3 в опухолевой ткани пациентов, страдающих раком мочевого пузыря без мышечной инвазии.....</b>
	345

Овчинников В.А., Довнар О.С., Жмакина Е.Д. <b>Биологическая эффективность дозы в условиях ее эскалации при сочетанной лучевой терапии рака предстательной железы</b> .....	345	Петровская Н.А., Мазуренко А.Н., Истомин Ю.П. <b>Общая гипертермия в лечении метастатического рака почки</b> .....	352
Жегалик А.Г. <b>Показатели выживаемости у пациентов с мышечно-инвазивным раком мочевого пузыря после адъювантной химиотерапии</b> .....	346	Набебина Т.И., Ролевич А.И., Дубровский А.Ч., Поляков С.Л., Красный С.А. <b>Прогностическое значение гистологических классификаций переходного-клеточного рака мочевого пузыря без инвазии в мышечный слой</b> .....	353
Ролевич А.И., Евмененко А.А. <b>Метаанализ долгосрочной эффективности трансуретральной резекции (ТУР) под контролем фотодинамической диагностики с 5-аминолевулиновой кислотой</b> .....	346	Праворов А.В., Астапенко Т.Г., Данильчик В. <b>Опыт применения таргетной терапии при метастатическом раке почки</b> .....	353
Ролевич А.И. <b>Эффективность трансуретральной резекции под контролем фотодинамической диагностики и БЦЖ при раке мочевого пузыря без мышечной инвазии G3</b> .....	347	Овчинников В.А., Довнар О.С., Заневский А.Л., Амурский В.О., Жмакина Е.Д. <b>Эффективность применения сочетанной лучевой терапии рака предстательной железы в Гродненской области</b> .....	354
Леусик Е.А., Демешко П.Д., Красный С.А. <b>Разработка прогностической классификации риска метастатического поражения тазовых лимфоузлов у пациентов с впервые выявленным раком простаты</b> .....	347	Карман А.В., Дударев В.С., Шиманец С.В., Суконко О.Г., Чиж Г.В. <b>Результаты комплексного подхода в диагностике рака предстательной железы у пациентов с негативным результатом первичной биопсии</b> .....	354
Ролевич А.И., Минич А.А., Жегалик А.Г., Мохорт А.А., Василевич В.Ю., Набебина Т.И., Поляков С.Л., Красный С.А. <b>Роль фотодинамической диагностики и однократной инстилляции доксорубина при раке мочевого пузыря без мышечной инвазии</b> .....	348	Филиппович Н.С., Малевич Э.Е., Ваганов Ю.В., Дударев В.С., Томашева А.Ю. <b>Роль компьютерной томографии в определении объема оперативного лечения при раке почки</b> .....	355
Ролевич А.И. <b>Хирург оказывает существенное влияние на риск рецидива у пациентов, страдающих раком мочевого пузыря без мышечной инвазии</b> .....	348	Акинфеев В.В., Орехов В.Ф., Млечко В.С., Полудень Д.И., Дударев В.С. <b>Радиочастотная абляция опухолей почки. Опыт применения у 53 пациентов</b> .....	355
Минайло И.И., Демешко П.Д., Артемова Н.А., Леусик Е.А., Петкевич М.Н. <b>Использование высокотехнологичной лучевой терапии в лечении рака предстательной железы</b> .....	349	Кураленя С.Ф., Летковская Т.А. <b>Минимальный рак предстательной железы в материале трансректальных пункционных биопсий</b> .....	356
Ролевич А.И. <b>Низкодифференцированный рак мочевого пузыря без мышечной инвазии: результаты органосохраняющего лечения и факторы прогноза</b> .....	349	Шиманец С.В., Карман А.В., Дударев В.С., Чиж Г.В., Карман Т.А., Хоружик С.А., Подхомутников М.В. <b>Возможности ТРУЗИ и МРТ в мультипараметрических режимах в диагностике рака предстательной железы перед повторной биопсией</b> .....	356
Ролевич А.И., Смаль М.П., Красный С.А., Гончарова Р.И. <b>Мутационный статус гена FGFR3 может предсказывать прогноз в отдельных подгруппах пациентов, страдающих раком мочевого пузыря</b> .....	350	Карман А.В., Дударев В.С., Шиманец С.В., Карман Т.А., Набебина Т.И. <b>Значение целевой биопсии зоны атипичной мелкоацинарной пролиферации простаты, выявленной по результатам повторной мультифокальной биопсии</b> .....	357
Леусик Е.А., Демешко П.Д. <b>Способ лучевой терапии рака предстательной железы по методике VMAT</b> .....	350	Карман А.В., Дударев В.С., Шиманец С.В., Державец Л.А., Карман Т.А. <b>Предсказательное значение изоформ ПСА у пациентов с сохраняющимся подозрением на рак предстательной железы после перенесенных ранее биопсий</b> .....	357
Леусик Е.А., Демешко П.Д., Красный С.А. <b>Валидизация прогностической классификации риска выявления метастазов в тазовых лимфатических узлах при раке предстательной железы</b> .....	351	Шиманец С.В., Данилова Л.И., Лущик М.Л., Вилюга А.В. <b>Рак предстательной железы и иные злокачественные новообразования у мужчин с сахарным диабетом</b> .....	358
Семёнов С.А., Красный С.А. <b>Скрининг рака предстательной железы у мужчин в возрасте 45–55 лет</b> .....	351	Конончук С.Н., Смирнов В.М. <b>Применение продленной двусторонней паравертебральной анестезии при раке мочевого пузыря</b> .....	358
Набебина Т.И., Ролевич А.И., Дубровский А.Ч., Красный С.А. <b>Прогностическое значение p53 и CK 5/6 при раке мочевого пузыря без мышечной инвазии</b> .....	352		

Кушнерова Е.В. <b>Эволюция развития дистанционной лучевой терапии рака предстательной железы</b> .....	359
Кушнерова Е.В. <b>Опыт применения дистанционной лучевой терапии в режиме гипофракционирования дозы излучения местно-распространенного рака предстательной железы</b> .....	359
Пучинская М.В., Масанский И.Л. <b>Прогрессирование рака почки I стадии после радикального хирургического лечения</b> .....	360
Леусик Е.А., Демешко П.Д., Шалковская И.А., Вахомчик Т.Г., Степанович Е.А., Сплошной Н.Б. <b>Первый опыт применения лучевой терапии по методике VMAT3 при раке предстательной железы</b> .....	361
Захарова В.А., Летковская Т.А., Черствый Е.Д. <b>Экспрессия биомолекулярных маркеров AMACR и ERG при раке предстательной железы: взаимосвязь с ПСА и морфологическими параметрами опухоли</b> .....	361
Пучинская М.В., Масанский И.Л. <b>Некоторые клинико-морфологические параллели при раке предстательной железы</b> .....	362
Летковская Т.А., Захарова В.А., Черствый Е.Д., Масанский И.Л., Ивановская М.И., Сагальчик Л.М., Кураленя С.Ф., Ниткин Д.М. <b>Экспрессия биомолекулярных маркеров при раке предстательной железы у пациентов с возрастным андрогенным дефицитом и метаболическим синдромом</b> .....	362
Летковская Т.А., Захарова В.А., Черствый Е.Д., Ивановская М.И., Масанский И.Л., Кураленя С.Ф., Сагальчик Л.М., Дедик С.Ю. <b>Особенности ПИН, ассоциированной с наличием рака предстательной железы</b> .....	363
Халилов Ш.М., Тилляшайхов М.Н., Абдурахмонов Д.К. <b>Наш опыт лечения больных раком почки, осложненным интралюминальной инвазией в магистральные сосуды</b> .....	363
Климов Н.Ю., Андрейчиков А.В. <b>Антропометрия больных раком предстательной железы</b> .....	364
Беленинова И.А. <b>К вопросу скрининга, направленного на выявление рака предстательной железы, с использованием ПСА</b> .....	364
Ганов Д.И., Лазарев А.Ф. <b>Бусерелин Лонг у пациентов с местно- распространенным и генерализованным раком предстательной железы</b> .....	365
Ганов Д.И., Лазарев А.Ф. <b>Паллиативное лечение пациентов с метастатическим раком предстательной железы</b> .....	365
Ганов Д.И., Лазарев С.А., Лазарев А.Ф. <b>Кабазитаксел в лечении метастатического гормоно-рефрактерного рака предстательной железы</b> .....	366
Важенин А.В., Терешин О.С., Карнаух П.А., Курбановская Н.А. <b>Отдаленные результаты лечения почечно- клеточного рака, осложненного опухолевым тромбом нижней поллой вены</b> .....	366
Ивахно К.Ю., Галямова Ю.В., Важенин И.А. <b>Первый опыт лечения рака почки с использованием стереотаксической хирургии</b> .....	367
Перетрухин А.А., Караух П.А., Важенин А.В., Голов Х.Я. <b>Фотодинамическая терапия в лечении поверхностного рака мочевого пузыря</b> .....	367
Важенин А.В., Важенин И.А., Галямова Ю. В., Ивахно К. Ю., Киприянов Е.А. <b>Непосредственные результаты стереотаксической лучевой терапии рака предстательной железы на аппарате «КиберНож»</b> .....	368
Ганов Д.И., Елкин А.В., Лазарев А.Ф. <b>Безопасность и эффективность Лейпрорелина (Элигард) в лечении рака предстательной железы</b> .....	368
Киприянов Е.А., Карнаух П.А., Дывыдова О.Н. <b>Брахитерапия I-125 как метод лечения пациентов с локализованным раком предстательной железы</b> .....	369
Муратов А.А., Расулов Р.И., Сонголов Г.И. <b>Хирургия неорганных забрюшинных опухолей: реплантация почки</b> .....	369
Важенин А.В., Фадеева Н.В., Мамонова А.О., Курченкова О.В., Шмыгина О.С., Маслихов И.А., Исаева Г.К. <b>Результаты лечения герминогенных опухолей яичка</b> .....	370
Гадамов Б.Г., Атаев С. <b>Усовершенствование методов диагностики и лечения злокачественных новообразований предстательной железы</b> .....	370
Дангатарова А.Я., Гадамов Б.Г., Баллаков М. <b>Значение ультразвукового исследования с доплерографией в определении новообразований почек</b> .....	371
Протас Н.С., Прибушена И.И. <b>Хирургическое лечение ДГПЖ с помощью гольмиевого лазера</b> .....	371
Важенин А.В., Ивахно К.Ю., Важенин И.А., Галямова Ю.В. <b>Первый опыт лечения рака почки с использованием гипофракционной стереотаксической роботизированной лучевой терапии</b> .....	372
Костин А.А., Толкачев А.О., Мурадян А.Г., Воробьев Н.В. <b>Результаты хирургического лечения больных адренокортикальным раком</b> .....	372
Нюшко К.М., Сергиенко С.А., Крашенинников А.А., Калпинский А.С., Алексеев Б.Я., Сафронова Е.Ю., Воробьев Н.В., Каприн А.Д. <b>Факторы прогноза биохимического рецидива у больных раком предстательной железы с лимфогенными метастазами после хирургического лечения</b> .....	373
Сафронова Е.Ю., Нюшко К.М., Крашенинников А.А., Сергиенко С.А., Калпинский А.С., Воробьев Н.В., Алексеев Б.Я., Каприн А.Д. <b>Результаты хирургического лечения больных клинически незначимым раком предстательной железы</b> .....	373



Крашенинников А.А., Сергиенко С.А., Нюшко К.М., Алексеев Б.Я., Калпинский А.С., Воробьев Н.В., Сафронова Е.Ю., Каприн А.Д.	
<b>Результаты хирургического лечения больных раком предстательной железы (РПЖ) с высоким риском прогрессирования .....</b>	<b>374</b>
Крашенинников А.А., Нюшко К.М., Сергиенко С.А., Алексеев Б.Я., Калпинский А.С., Воробьев Н.В., Сафронова Е.Ю., Каприн А.Д.	
<b>Результаты радикальной промежностной простатэктомии у больных раком предстательной железы .....</b>	<b>374</b>
Сергиенко С.А., Нюшко К.М., Крашенинников А.А., Сафронова Е.Ю., Алексеев Б.Я., Калпинский А.С., Воробьев Н.В., Каприн А.Д.	
<b>Клинические и патоморфологические факторы прогноза биохимического рецидива у больных раком предстательной железы после хирургического лечения .....</b>	<b>375</b>
Сергиенко С.А., Нюшко К.М., Крашенинников А.А., Сафронова Е.Ю., Калпинский А.С., Воробьев Н.В., Алексеев Б.Я., Каприн А.Д.	
<b>Первично-множественные опухоли: карциносаркома мочевого пузыря, рак предстательной железы. Клинический случай.....</b>	<b>375</b>
Алексеев Б.Я., Головащенко М.П., Калпинский А.А., Нюшко К.М., Борисов М.А., Василенкова Д.А., Воробьев Н.В., Каприн А.Д.	
<b>Выбор объема тазовой лимфаденэктомии у больных мышечно-инвазивным и местно-распространенным раком мочевого пузыря. ....</b>	<b>376</b>
Тилляшайхов М.Н., Абдурахмонов Д.К., Хожитов С.В., Набиев С.Р., Валиева Р.М., Исмоилов А.М., Халилов Ш.М., Юсупов Ш.Х.	
<b>Результаты лечения рака почки с интралюминальной инвазией в нижнюю полую вену и сердце .....</b>	<b>376</b>
Хожитов С.В., Абдурахмонов Д.К., Набиев С.Р., Исмоилов А.М., Валиева Р.М., Юсупов Ш.Х.	
<b>Внебрюшинная цистэктомия при лечении инвазивной формы рака мочевого пузыря у больных с сопутствующими заболеваниями .....</b>	<b>377</b>
Онгарбаев Б.Т., Нургалиев Н.С., Бурумкулов Э.Р., Ишкинин Е.И.	
<b>Результаты лечения больных раком почки с венозной опухолевой инвазией .....</b>	<b>378</b>
Онгарбаев Б.Т., Нургалиев Н.С., Гасанов З.Б., Ишкинин Е.И.	
<b>Результаты хирургического лечения больных с двусторонним раком почки .....</b>	<b>378</b>
Косанов М.С., Нургалиев Н.С., Ишкинин Е.И.	
<b>Органосохранное лечение мышечно-инвазивного рака мочевого пузыря .....</b>	<b>379</b>
Джураев М.Д., Кодиров Х.Х., Якубов Ю.К., Досчанов М.Т.	
<b>Хирургическое лечение местно-распространенных опухолей надпочечников .....</b>	<b>379</b>
Тилляшайхов М.Н., Гринберг В.В., Юсупов Ш.Х., Бойко Е.В., Валиева Р.М.	
<b>Особенности проведения гормонотерапии при метастатическом раке предстательной железы .....</b>	<b>380</b>

Тилляшайхов М.Н., Гринберг В.В., Юсупов Ш.Х., Бойко Е.В., Валиева Р.М.	
<b>Радикальная простатэктомия при интракапсулярном раке предстательной железы .....</b>	<b>380</b>
Халилов Ш.М., Тилляшайхов М.Н., Абдурахмонов Д.К.	
<b>Использование УЗИ в дифференциальной диагностике туберкулеза и опухоли почки .....</b>	<b>381</b>
Халилов Ш.М., Тилляшайхов М.Н., Абдурахмонов Д.К.	
<b>Психологическая картина состояния больных с опухолями яичка при применении комбинированного метода лечения и монохимиотерапии.....</b>	<b>381</b>
Халилов Ш.М., Тилляшайхов М.Н., Абдурахмонов Д.К.	
<b>Эхографическая дифференциальная диагностика туберкулеза и опухоли почки.....</b>	<b>382</b>
Халилов Ш.М., Тилляшайхов М.Н., Абдурахмонов Д.К.	
<b>Общее состояние больных раком яичка при применении комбинированного лечения.....</b>	<b>382</b>
Халилов Ш.М., Тилляшайхов М.Н., Абдурахмонов Д.К.	
<b>Комбинированные операции – метод выбора при местно-распространенных и осложненных формах опухолей органов малого таза.....</b>	<b>383</b>
Халилов Ш.М., Тилляшайхов М.Н., Абдурахмонов Д.К.	
<b>Экстраперитонеальная цистэктомия – метод выбора при инвазивной форме рака мочевого пузыря у больных с сопутствующими заболеваниями.....</b>	<b>383</b>
Нургалиев Н.С., Ишкинин Е.И.	
<b>Оптимизация комплексной терапии мышечно-инвазивного рака мочевого пузыря .....</b>	<b>384</b>
Бабакулов Ш.Х., Наврузов С.Н., Тангриберганов М.Р., Вахобов О.У., Бабакулова Ш.Х.	
<b>Probiotics in the treatment of bladder cancer .....</b>	<b>384</b>
Тилляшайхов М.Н., Бабакулов Ш.Х., Вахобов О.У., Тангриберганов М.Р.	
<b>Сравнительная оценка результатов комбинированного лечения поверхностного рака мочевого пузыря .....</b>	<b>385</b>
Бабакулов Ш.Х., Тилляшайхов М.Н., Вахобов О.У., Тангриберганов М.Р.	
<b>Изучения иммунологических показателей при поверхностном раке мочевого пузыря.....</b>	<b>385</b>
Абдукаримов М.Г., Вахобов О.У., Бабакулов Ш.Х.	
<b>Результаты внутрипузырной химиотерапии в комбинированном лечении поверхностного рака мочевого пузыря .....</b>	<b>386</b>
Вахобов О.У., Бабакулов Ш.Х., Хасанов Ш., Абдукаримов М.Г.	
<b>Результаты лимфодиссекции при инвазивном раке мочевого пузыря .....</b>	<b>387</b>
Бабакулов Ш.Х., Вахобов О.У., Нишонов Д., Тангриберганов М.Р., Бабакулова Ш.Х.	
<b>Цитоморфологический статус у больных с поверхностным раком мочевого пузыря до и после комбинированного лечения .....</b>	<b>387</b>
Михайлов А.И., Тулин П.Е.	
<b>Двухэтапная ПЭТ/КТ с 18F-фторхолином при биохимических рецидивах рака предстательной железы .....</b>	<b>388</b>

Нургалиев К.Ш., Ишкинин Е.И., Жылкайдарова А.Ж., Байпеисов Д.М., Нургалиев Н.С., Ошибаева А.Е., Ажмагамбетова А.Е. <b>Клинико-экономический анализ скрининга рака предстательной железы</b> .....388	Струцкий Л.П., Низамходжаев З.М., Лигай Р.Е., Хусанов А.М., Хаджибаев Ж.А., Омонов Р.Р., Аджимуратов М.Т. <b>Возможности эндоскопических методов в лечении нерезектабельных стадий рака пищевода</b> .....394
Алексеев Б.Я., Головащенко М.П., Ньюшко К.М., Калпинский А.С., Василенкова Д.А., Борисов М.А., Воробьев Н.В., Каприн А.Д. <b>Потенцированная внутрипузырная химиотерапия улучшает результаты безрецидивной выживаемости у больных немышечно-инвазивным раком мочевого пузыря</b> .....389	Низамходжаев З.М., Лигай Р.Е., Цой А.О., Хаджибаев Ж.А., Нигматуллин Э.И. <b>Реконструктивные операции при болезнях искусственного пищевода</b> .....395
Мусаев Т.Н. <b>Осложнения после радикальной цистэктомии с различными методами деривации мочи</b> .....389	Лигай Р.Е., Низамходжаев З.М., Гулямов О.М., Цой А.О., Аджимуратов М.К. <b>Непосредственные результаты эктирпации пищевода с одномоментной гастроэзофагопластикой</b> .....395
Мусаев Т.Н., Везирова З.Ш. <b>Влияние микрофлоры мочевых путей на частоту инфекционных осложнений после радикальной цистэктомии (РЦЭ)</b> .....390	Лигай Р.Е., Низамходжаев З.М., Гулямов О.М., Цой А.О., Аджимуратов М.Т. <b>Характер послеоперационных осложнений после эктирпации пищевода с одномоментной гастроэзофагопластикой</b> .....396
<b>ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ПИЩЕВОДА</b>	Кононец П.В., Каннер Д.Ю. <b>Торако-лапароскопическая резекция пищевода при раке: когда, кому и как?</b> .....396
Кутуков В.В., Мололкин В.Ю. <b>Двухуровневая эпидуральная анестезия в хирургии рака пищевода</b> .....391	Kondratckii Y., Fridel R., Krakhmalev P., Borisiuk B. <b>Neoadjuvant chemoradiation therapy with intra-arterial of cytotoxic drugs in patients with esophageal cancer</b> .....397
Кждрян А.К., Бадалян Г.Х. <b>Оценка эффективности таргетной терапии в лечении гастроинтестинальных стромальных опухолей</b> .....391	Зайцев С.Л., Кондрацкий Ю.Н., Разумейко И.В., Борисюк Б.О. <b>Использование лазерного излучения инфракрасного диапазона в лечении доброкачественных опухолей</b> .....397
Шостка К.Г., Роман Л.Д. <b>Местно-распространенный внутригрудной рак пищевода с вовлечением окружающих структур: возможности и результаты хирургического лечения</b> .....392	Gajagowni Ja.Go. <b>Gaja technique</b> .....397
Козлова Л.С., Кит О.И., Франциянц Е.М., Колесников Е.Н., Погорелова Ю.А., Черярина Н.Д., Чугунова Н.С., Кожушко М.А., Кадиева Т.Б., Базаев А.Л. <b>Активаторы плазминогена и PAI-1 в тканях аденокарциномы и плоскоклеточного рака пищевода</b> .....392	Gajagowni Ja.Go. <b>A comparative study of Robotic Esophagectomy with Nodal dissection and Thoracoscopic Esophagectomy in Prone position</b> .....398
Козлова Л.С., Кит О.И., Франциянц Е.М., Колесников Е.Н., Погорелова Ю.А., Черярина Н.Д., Трифанов В.С., Аверкин М.А., Базаев А.Л. <b>Гендерные различия uPA, tPA и PAI-1 в тканях плоскоклеточного рака пищевода</b> .....393	Gajagowni Ja.Go. <b>Robotic Radical Esophagectomy</b> .....398
Макишев А.К., Джандаев Д.С., Иманбаев Х.А., Маулетбаев М.С., Багатова Г.Б. <b>Наложение глоточно-желудочного анастомоза трансмедиастинальным доступом при местно- распространенном раке шейного отдела пищевода, гортани и щитовидной железы</b> .....393	Малькевич В.Т., Ильин И.А., Оситрова Л.И., Приступа Д.В. <b>Результаты хирургического лечения плоскоклеточного рака внутригрудного отдела пищевода</b> .....399
Базаев А.Л., Кит О.И., Златник Е.Ю., Новикова И.А., Селютина О.Н., Закора Г.И., Бондаренко Е.С., Максимов А.Ю., Трифанов В.С., Харин Л.В., Снежко А.В., Габричидзе П.Н., Тетерников А.В. <b>Характеристика факторов локального иммунитета при раке пищевода разной степени дифференцировки</b> .....394	Ильин И.А., Малькевич В.Т., Баранов А.Ю., Зарембо С.А. <b>Непосредственные и отдаленные результаты хирургического лечения рака пищевода при различных типах оперативных вмешательств</b> .....399
	Жарков В.В., Малькевич В.Т., Ильин И.А., Баранов А.Ю. <b>Повторная и отсроченная эзофагопластика в хирургическом лечении рака пищевода и рака пищеводно-желудочного соединения</b> .....400
	Каххаров А.Ж., Каххарова Ф.Д., Каххаров Ж.Н. <b>Ранняя диагностика несостоятельности анастомоза после операции на пищеводе</b> .....401
	Ладур А.И., Семикоз Н.Г., Заика А.Н., Комендант В.В., Лисаченко И.В., Гринько Н.В., Ладур К.А., Дмуховская Е.А. <b>Комплексное лечение рака грудного отдела пищевода и пищеводно-желудочного перехода</b> .....401

Рудык А.Н., Сигал Е.И., Бурмистров М.В. <b>Ларингофарингоэзофагэктомия с одномоментной эзофагофарингопластикой в лечении местно-распространенного рака гортаноглотки и шейного отдела пищевода.....</b>	<b>402</b>
Бурмистров М.В. <b>Результаты хирургического лечения аденокарциномы пищевода .....</b>	<b>402</b>
Бурмистров М.В. <b>Ранняя диагностика и комплексное лечение пищевода Барретта в профилактике аденокарциномы пищевода .....</b>	<b>403</b>
Бойко В.В., Савви С.А., Бодрова А.Ю., Жидецкий В.В., Старикова А.Б. <b>Хирургическое лечение злокачественных опухолей грудного отдела пищевода .....</b>	<b>403</b>
Расулов А.Э., Кротов Н.Ф., Хайрутдинов Р.В., Сабиров Д.Р., Мадиевров Б.Т. <b>Рак пищевода: выбор метода оперативного вмешательства .....</b>	<b>404</b>
Хайрутдинов Р.В., Рустамов Ш.Х., Расулов А.Э., Усманов Б.Б., Мадиевров Б.Т., Жураев Э.Э., Джуманазаров Т.М. <b>Актуальные методы диагностики и комбинированное лечение рака пищевода .....</b>	<b>404</b>
Расулов А.Э., Кротов Н.Ф., Хайрутдинов Р.В., Мадиевров Б.Т., Усманов Б.Б. <b>Антирефлюксный ЭГА на шее в хирургии пищевода .....</b>	<b>405</b>
Джуманазаров Т.М., Юсупбеков А.А., Хайрутдинов Р.В., Ташходжаев Д.А., Абдуллаева Н.Э. <b>Результаты применения малоинвазивных вмешательств в сочетании с химиотерапией у пациентов с запущенными стадиями кардиоэзофагеального рака .....</b>	<b>405</b>
Аманов Т.Т. <b>Анализ хирургического лечения рака пищевода по Западно-Казахстанской области по итогам 2013–2015 гг.....</b>	<b>406</b>
Джуманазаров Т.М., Юсупбеков А.А., Хайрутдинов Р.В., Жураев Э.Э., Усманов Б.Б., Абдуллаева Н.Э. <b>Пути улучшения хирургического лечения кардиоэзофагеального рака .....</b>	<b>406</b>
Крахмалёв П.С., Кондрацкий Ю.Н., Фридель Р.И. <b>Радикальное лечение больных раком верхнегрудного отдела пищевода.....</b>	<b>407</b>
 <b>ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ЖЕЛУДКА</b>	
Скоропад В.Ю., Бердов Б.А., Галкин В.Н., Титова Л.Н., Мозеров С.А., Михайлова Г.Ф., Агабабян Т.А. <b>Неoadъювантная химиолучевая терапия с последующей гастрэктомией D2 при раке желудка: результаты лечения, молекулярно-биологические предикторы прогноза .....</b>	<b>408</b>
Барышев А.Г., Порханов В.А., Данилов В.В., Кононенко В.Б., Барышев А.Г., Нарыжный Н.В. <b>Результаты лечения больных кардиоэзофагеальным раком различными хирургическими доступами .....</b>	<b>408</b>
Барышев А.Г., Порханов В.А., Хачатурьян Н.В., Валякис Д.А. <b>Качество жизни и характеристика обменов у пациентов с различными вариантами реконструкции после гастрэктомии .....</b>	<b>409</b>
Неред С.Н., Стилиди И.С., Горбунова В.А., Бесова Н.С., Обаревич Е.С., Трусилова Е.В., Меликов С.А., Мхитарян С.М., Глухов Е.В. <b>Место хирургического метода в лечении больных первично-диссеминированным раком желудка после успешной химиотерапии.....</b>	<b>409</b>
Кждрян А.К., Бадалян Г.Х. <b>Оценка эффективности таргетной терапии в лечении гастроинтестинальных стромальных опухолей.....</b>	<b>410</b>
Неред С.Н., Стилиди И.С., Рохоев Г.А., Глухов Е.В., Шаленков В.А. <b>Выбор метода лечения у больных раком желудка старше 75 лет .....</b>	<b>410</b>
Бохян В.Ю., Перегородиев И.Н., Стилиди И.С., Делекторская В.В., Архири П.П. <b>Хирургическое лечение больных с нейроэндокринными опухолями желудка.....</b>	<b>411</b>
Макишев А.К., Кулмамбетова Г.Н., Штефанов И.И., Айткулова А.М., Иманбекова М.К., Мукаметжан К.К., Айтбаева А.А., Раманкулов Е.М., Арипжанова Г.О., Куканова А.М. <b>Роль полиморфизмов генов цитокинов в казахской популяции при раке желудка .....</b>	<b>411</b>
Низамходжаев З.М., Лигай Р.Е., Хусанов А.М., Цой А.О., Омонов Р.Р., Нигматуллин Э.И. <b>Результаты хирургического лечения кардиоэзофагеального рака .....</b>	<b>412</b>
Низамходжаев З.М., Лигай Р.Е., Гулямов О.М., Цой А.О., Омонов Р.Р., Ибрагимов Х.Р. <b>Недостаточность пищеводных анастомозов при радикальных вмешательствах по поводу рака кардиоэзофагеальной зоны.....</b>	<b>412</b>
Струссский Л.П., Хусанов А.М., Цой А.О., Омонов Р.Р., Садилов Р.К., Мирзаев Х.А. <b>Возможности эндоскопических методов лечения при нерезектабельных стадиях рака кардиоэзофагеальной зоны.....</b>	<b>413</b>
Струссский Л.П., Хусанов А.М., Омонов Р.Р., Нигматуллин Э.И., Садилов Р.К. <b>Анализ осложнений эндоскопических вмешательств при нерезектабельном раке кардиоэзофагеальной зоны.....</b>	<b>413</b>
Перфильев И.Б., Кувшинов Ю.П., Малихова О.А., Унгиадзе Г.В., Поддубный Б.К. <b>Эндоскопическое лечение нейроэндокринных опухолей желудка.....</b>	<b>414</b>
Сеньчукова М.А., Томчук О.Н., Зайцев Н.В., Шехтман А.Г., Климушкин А.В. <b>Кокковые формы Helicobacter pylori и факторы прогрессии рака желудка .....</b>	<b>414</b>
Томашева А.Ю. <b>Полипозиционное ультразвуковое исследование желудка.....</b>	<b>415</b>

Ревтович М.Ю., Шмак А.И., Смолякова Р. М. <b>ERCC1 при прогнозировании ответа на интраперитонеальную химиотерапию у пациентов с резектабельным раком желудка</b> .....	415	Галкина О.М., Беленинова И.А., Лазарев А.Ф. <b>Динамика изменений белков острой фазы и индекса массы тела у пациентов с раком желудка при хирургическом лечении</b> .....	423
Ревтович М.Ю., Шмак А.И., Смолякова Р.М. <b>Прогностическая значимость топоизомераз у пациентов с резектабельным раком желудка</b> .....	416	Галкина О.М., Беленинова И.А., Меремьянина Л.Н., Ганов Д.И., Шойхет Я.Н., Лазарев С.А. <b>Динамика изменений белкового метаболизма и объема оперативного вмешательства, у пациентов с раком желудка</b> .....	423
Ревтович М.Ю., Шмак А.И., Котов А.А. <b>Отдаленные результаты интраперитонеальной перфузионной термoxимиотерапии при радикальном хирургическом лечении рака желудка</b> .....	416	Седаков И.Е., Богданов Б.А., Герасименко А.Ю., Ефимочкин О.Е., Мусаев А.С., Марусов О.Н., Никулин И.В. <b>Способ тонкокишечной пластики после гастрэктомии у больных раком желудка</b> .....	424
Шмак А.И., Ревтович М.Ю., Котов А.А. <b>Внутрибрюшная перфузионная термoxимиотерапия в профилактике перитонеальной диссеминации после радикального хирургического лечения рака желудка</b> .....	417	Пулатов Д.А., Эгамбердиев Д.М., Ибрагимов Ж.М. <b>Изучение клинко-морфологических особенностей химиорезистентного рака желудка</b> .....	424
Прохоров А.В., Лабунец И.Н., Шепетько М.Н., Мавричев В.Ю., Матылевич А.С. <b>Гастроэзофагеальный рак. Факторы прогноза и результаты лечения</b> .....	417	Пулатов Д.А., Джураев М.Д., Имамов О.А. <b>Изучение результатов комбинированного лечения местно-распространенного рака желудка с учетом гормональных и генетических факторов прогноза</b> .....	425
Котов А.А., Шмак А.И., Ревтович М.Ю. <b>Непосредственные результаты комплексного лечения рака желудка с адьювантной химиолучевой терапией</b> .....	418	Джураев М.Д., Юсупбеков А.А., Худоёров С.С., Бабажанов Э.Т. <b>Верхняя левая эвисцерация при местно-распространенном раке желудка</b> .....	425
Котов А. А., Шмак А. И., Ревтович М. Ю. <b>Отдаленные результаты комплексного лечения рака желудка с адьювантной химиолучевой терапией</b> .....	418	Mallaev Ma. <b>Role of standard antibiotic therapy in Helicobacter pylori associated diseases of stomach in development of stomach MALT lymphoma</b> .....	426
Котов А.А., Шмак А.И., Ревтович М.Ю. <b>Поздние осложнения адьювантной химиолучевой терапии рака желудка</b> .....	419	Джураев М.Д., Худоёров С.С., Мирзараимова С.С., Улмасов Ф.Г., Джураев Ф.М. <b>Роль еюногастроластики в профилактике постгастрэктомических синдромов и в послеоперационной реабилитации</b> .....	426
Котов А.А., Шмак А.И. <b>Влияние адьювантной химиолучевой терапии на характер прогрессирования рака желудка</b> .....	419	Джураев М.Д., Худоёров С.С., Юсупбеков А.А., Эгамбердиев Д.М., Улмасов Ф.Г. <b>Новый способ модификации эзофагоеюноанастомоза по Гиляровичу</b> .....	427
Лагун Ю.Я., Угляница К.Н., Каравай А.В., Гриб А.К., Хоров А.О. <b>Результаты лечения пациентов с гастроинтестинальными стромальными опухолями (GIST)</b> .....	420	Бейшембаев М.И., Лягзов Р.И., Фединчик А.А. <b>Результаты хирургического лечения рецидивов рака желудка</b> .....	427
Кудряшов В.А., Кравченко О.В., Бондаренко В.М., Михайлов И.В. <b>Непосредственные и отдаленные результаты хирургического лечения лимфом желудка</b> .....	420	Тишкова Е.Ю. <b>Особенности ангиогенеза в ткани регионарных лимфатических узлов у пациентов с раком желудка</b> .....	428
Лысов А.И., Луд Н.Г. <b>Качество жизни пациентов, перенесших гастрэктомию по поводу рака</b> .....	421	Любченко Л.Н., Филиппова М.Г., Абрамов И.С., Семьянихина А.В., Дубровина Т.С., Наседкина Т.В., Патютко Ю.И., Расулов А.О., Давыдов М.М. <b>Использование таргетного секвенирования при опухолях желудочно-кишечного тракта</b> .....	428
Ледин Е.В. <b>Роль химиотерапии в лечении операбельного рака желудка</b> .....	421	Абдихакимов У.Н. <b>Закрытый метод проведения гипертермической интраперитонеальной химиотерапии</b> .....	429
Зуйков К.С., Важенин А.В., Кулаев К.И., Юсупов И.М. <b>Применение эндоскопических резекций как радикального метода лечения раннего рака желудка</b> .....	422	Абдихакимов А.Н., Касымов А.А., Исламов И.М., Касимов У.К. <b>Рак желудка: лимфаденопатия брыжейки тонкого кишечника – мтс или другая патология</b> .....	429
Галкина О.М., Беленинова И.А., Ганов Д.И., Лазарев С.А., Лазарев А.Ф.,2, Галкина О.М.,2 <b>Взаимосвязь изменений белков острой фазы и стадий распространенности опухоли у пациентов с раком желудка при хирургическом лечении</b> .....	422		

## ОПУХОЛИ ГЕПАТОБИЛИОПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНОЙ ЗОНЫ

Бурлака А.А., Колесник Е.А., Лукашенко А.В., Волк М.А. <b>Расширенные резекции печени при синхронном метастатическом колоректальном раке</b> .....	431
Попов А.Ю., Барышев А.Г., Порханов В.А., Григоров С.П., Петровский А.Н. <b>Анализ ближайших результатов хирургического лечения больных раком органов билиопанкреатодуоденальной зоны</b> .....	431
Стилиди И.С., Неред С.Н., Никулин М.П., Архири П.П., Бохан В.Ю., Перегородиев И.Н., Абу-Хайдар О.Б. <b>Хирургическое лечение больных с изолированными метастазами гастроинтестинальных стромальных опухолей в печени</b> .....	432
Козлова Л.С., Кит О.И., Франциянц Е.М., Колесников Е.Н., Газиев У.М. <b>Плазмин как маркер острого послеоперационного панкреатита культы поджелудочной железы после панкреатодуоденальной резекции</b> .....	432
Стилиди И.С., Никулин М.П., Давыдов М.М., Абгарян М.Г., Губина Г.И. <b>Ангиопластика в хирургическом лечении больных забрюшинными неорганными саркомами</b> .....	433
Козлова Л.С., Кит О.И., Франциянц Е.М., Колесников Е.Н., Газиев У.М. <b>Прогноз послеоперационных кровотечений из шва анастомоза при раке поджелудочной железы</b> .....	433
Козлова Л.С., Кит О.И., Франциянц Е.М., Мезенцев С.С., Газиев У.М. <b>α-2-макроглобулин – маркер определения направленности процесса при раке поджелудочной железы</b> .....	434
Козлова Л.С., Кит О.И., Франциянц Е.М., Мезенцев С.С., Газиев У.М. <b>tPA как маркер развития тромбозов после оперативного лечения рака поджелудочной железы</b> .....	434
Владимирова Л.Ю., Шапошников А.В., Рядинская Л.А. <b>Некоторые коморбидные заболевания при гепатоцеллюлярном раке и раке толстой кишки. Сравнительный анализ</b> .....	435
Стилиди И.С., Абгарян М.Г., Губина Г.И., Калинин А.Е. <b>Хирургическое лечение больных лейомиосаркомой нижней полой вены</b> .....	436
Швейкин А.О., Кононец П.В., Каннер Д.Ю., Ядыков О.А., Азизова З.Э., Ахметшина В.М. <b>Пути улучшения непосредственных результатов хирургического лечения первичного и вторичного опухолевого поражения печени</b> .....	436
Wang R.E. <b>Colorectal surgery</b> .....	437
Кит О.И., Колесников Е.Н., Харин Л.В., Трифанов В.С., Кожушко М.А. <b>Клинический опыт применения различных вариантов панкреатодигестивных анастомозов при панкреатодуоденальной резекции</b> .....	437

Соловьева О.Н., Патютко Ю.И., Подлужный Д.В., Пирогова Л.Е. <b>Хирургическое лечение больных с нейроэндокринными опухолями поджелудочной железы</b> .....	438
Колесник Е.А., Лукашенко А.В. <b>Интраоперационная ультрасонография в хирургии опухолей поджелудочной железы</b> .....	438
Колесник Е.А., Лукашенко А.В., Климяк Г.И. <b>Модификация реконструктивного этапа панкреатодуоденальной резекции при опухолях поджелудочной железы у детей</b> .....	439
Колесник Е.А., Лукашенко А.В., Климяк Г.И., Тиунова И.А. <b>Хирургическое лечение опухолей поджелудочной железы у детей</b> .....	439
Колесник Е.А., Лукашенко А.В., Малярчук К.В. <b>Модификация реконструктивного этапа панкреатодуоденальной резекции – изолированная реконструкция</b> .....	440
Воздвиженский М.О., Соловов В.А., Фролов С.А., Тюрин А.А. <b>Модифицированная двухстадийная резекция печени (ALPPS) при первично-нерезектабельных опухолях печени: первые результаты лечения</b> .....	440
Ханевич М.Д., Фадеев Р.В., Вашкуров С.М., Диникин М.С., Хазов А.В., Мусатов К.Ю. <b>Целесообразность гистологической верификации при дооперационном обследовании у больных раком поджелудочной железы</b> .....	441
Ханевич М.Д., Вашкуров С.М., Фадеев Р.В., Диникин М.С., Анисимова А.В. <b>Криовоздействие при хирургическом лечении злокачественных опухолей поджелудочной железы</b> .....	441
Тибилев А.М., Байматов М.С. <b>Чрескожные эндобилиарные вмешательства в лечении механической желтухи, обусловленной раком проксимальных отделов желчных протоков</b> .....	442
Тибилев А.М., Кульчиев А.А. <b>Рентгенохирургические методы лечения механической желтухи, обусловленной раком органов панкреатодуоденальной зоны</b> .....	442
Тибилев А.М., Морозов А.А. <b>Регионарная химиотерапия в лечении рака поджелудочной железы</b> .....	442
Oripov D., Yuldoshev R. <b>Methods of optimal draining operations in obstructive jaundice of cancerous genesis</b> .....	443
Ищенко Р.В., Джансыз И.Н., Фесак И.В. <b>RALPPS при 2-этапных резекциях печени в онкологической практике</b> .....	443
Ищенко Р.В., Джансыз И.Н. <b>Острый небилиарный асептический панкреонекроз на фоне химиогормонотерапии</b> .....	444
Gajagowni Ja.G. <b>Total Robotic Whipples Pancreaticoduodenectomy</b> .....	444



Кириллов В.А., Луговец К.А., Ерохина О.А., Клюкина Л.Б. <b>Дифференциальная диагностика хронического панкреатита и аденокарциномы поджелудочной железы на базе экспертной системы.....</b>	<b>445</b>
Дударев В.С., Акинфеев В.В., Орехов В.Ф., Млечко В.С., Полудень Д.И., Карман А.В., Шиманец С.В. <b>Опыт применения интервенционных радиологических вмешательств в онкологической клинике .....</b>	<b>445</b>
Кудряшов В.А., Михайлов И.В., Нестерович Т.Н., Бондаренко В.М., Подгорный Н.Н., Шимановский Г.М., Старинчик В.И., Новак С.В., Атаманенко А.В., Довидович С.В., Кравченко О.В. <b>Опыт оперативных вмешательств на печени.....</b>	<b>446</b>
Кудряшов В.А., Бондаренко В.М., Михайлов И.В. <b>Оперативные вмешательства при механической желтухе .....</b>	<b>446</b>
Михайлов И.В., Нестерович Т.Н., Кудряшов В.А., Бондаренко В.М. <b>Опыт хирургического лечения рака поджелудочной железы .....</b>	<b>447</b>
Мамонтов К.Г., Котельников А.Г., Хайс С.Л., Лазарев А.Ф. <b>Гемигепатэктомия в лечении больных резектабельными метастазами колоректального рака в печени с неблагоприятным прогнозом.....</b>	<b>447</b>
Хайс С.Л., Мамонтов К.Г., Котельников А.Г., Лазарев А.Ф. <b>Методы транссекции паренхимы печени при обширных резекциях у пациентов с метастатическим колоректальным раком .....</b>	<b>448</b>
Рыбакова Д.В., Керимов П.А., Казанцев А.П., Рубанский М.А. <b>Хирургическое лечение детей с солидными псевдопапиллярными опухолями поджелудочной железы .....</b>	<b>448</b>
Чайченко Д.В., Важенин А.В., Привалов А.В. <b>Опыт двухэтапных резекций печени (ALPPS) в лечении метастатического колоректального рака ....</b>	<b>449</b>
Расулов Р.И., Дворниченко В.В., Земко М.В. <b>Радикальные схемы лечения рака головки поджелудочной железы .....</b>	<b>449</b>
Назарова Д.В., Расулов Р.И., Нурбемян Г.В., Сонголов Г.И. <b>Лечебная тактика при I–IIA стадиях рака большого дуоденального соска .....</b>	<b>450</b>
Дворниченко В.В., Назарова Д.В., Расулов Р.И., Сонголов Г.И. <b>Рак большого дуоденального соска: эпидемиология, продолжительность жизни.....</b>	<b>450</b>
Сонголов Г.И., Расулов Р.И., Мозгунов Д.В., Назарова Д.В. <b>Прогностическая значимость метастатического поражения лимфатических узлов при раке большого дуоденального соска .....</b>	<b>451</b>
Бохян В.Ю., Стилиди И.С., Павловская А.И., Архири П.П., Перегородиев И.Н. <b>Результаты хирургического лечения больных аденокортикальным раком .....</b>	<b>451</b>
Важенин А.В., Чиркова М.С., Афанасьева Н.Г. <b>Однофотонная эмиссионная компьютерная томография печени с мечеными аутоэритроцитами в дифференциальной диагностике очаговых поражений печени .....</b>	<b>452</b>
Патютко Ю.И., Котельников А.Г., Кудашкин Н.Е., Мороз Е.А., Ястребова Е.В. <b>Лечение больных раком большого дуоденального сосочка .....</b>	<b>452</b>
Джураев М.Д., Туйев Х.Н., Худоёров С.С., Досчанов М.Т., Джураев Ф.М. <b>Гастропанкреатодуоденальная резекция при опухоли преампулярной зоны, осложненной механической желтухой .....</b>	<b>453</b>
Джураев М.Д., Нематов О.Н., Максимкулов Д.М., Бобожонов Э.Т., Кодиров Х.Х. <b>Предоперационная химиоэмболизация печеночной артерии при гепатоцеллюлярной карциноме, развившейся на фоне цирроза.....</b>	<b>453</b>
Абдужаппаров А.С., Тен Я.В., Зияев Я.П. <b>Результаты хирургического лечения внеорганных опухолей малого таза .....</b>	<b>454</b>
Тулин П.Е. <b>ПЭТ/КТ с 18F-ФДГ и 18F-ФХ в диагностике опухолей печени .....</b>	<b>454</b>
Белков Д.С., Мачульский Д.С., Кононец П.В., Ханычев В.В., Соколова М.Б. <b>Использование 3D-моделей органов в предоперационном планировании объема операции в онкохирургической клинике .....</b>	<b>455</b>
Знаткова Я.Р., Назаренко А.В., Медведев С.В., Ткачёв С.И., Романов Д.С., Булычкин П.В., Бердник А.В., Быкова Ю.Б., Базин И.С. <b>Стереотаксическая лучевая терапия в комплексном лечении больных раком поджелудочной железы .....</b>	<b>455</b>
Дуда Б.А., Гидирим Н.П., Мустя А.И., Попеску К.Ф., Владанов И.И. <b>Эффективность пункционной биопсии печени под ультразвуковым контролем для постановки морфологического диагноза .....</b>	<b>456</b>
<b>ПРОФИЛАКТИКА, СКРИНИНГ, ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ЖЕНСКОЙ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ</b>	
Неродо Г.А., Непомнящая Е.М., Черникова Н.В., Порываев Ю.А., Крузе П.А. <b>Клинико-морфологическая характеристика больных саркомой тела матки .....</b>	<b>457</b>
Неродо Г.А., Максимова Н.А., Черникова Н.В., Порываев Ю.А., Крузе П.А. <b>Возможности цветного доплеровского картирования в диагностике сарком матки .....</b>	<b>457</b>
Неродо Г.А., Гуськова Е.А., Гуськова Н.К., Черникова Н.В., Порываев Ю.А. <b>К вопросу о рецидивировании при раке шейки матки .....</b>	<b>458</b>
Неродо Г.А., Гуськова Е.А., Гуськова Н.К., Горошинская И.А., Черникова Н.В., Порываев Ю.А., Никитина В.П. <b>Предикторы прогноза и оценки эффективности лечения рецидивов рака шейки матки.....</b>	<b>458</b>

Неродо Г.А., Новикова И.А., Непомнящая Е.М., Иванова В.А., Никитина В.П., Вереникина Е.В., Кравцова О.Е., Черникова Е.Н., Ульянова Е.П., Закора Г.И., Бондаренко Е.С., Неродо Е.А. <b>Экспрессия некоторых молекулярно- биологических маркеров в ткани плоскоклеточной карциномы вульвы</b> .....	459
Неродо Г.А., Зыкова Т.А., Иванова В.А., Неродо Е.А., Богомолова О.А. <b>Наличие ВПЧ у больных раком вульвы в ткани опухоли, перифокальной области и здоровой ткани</b> .....	459
Неродо Г.А., Зыкова Т.А., Иванова В.А., Никитина В.П., Вереникина Е.В., Черникова Н.В., Порываев Ю.А., Селезнева О.Г., Богомолова О.А. <b>Изучение инфицированности ВПЧ у больных раком шейки матки ткани опухоли и лимфоузлов</b> .....	460
Неродо Г.А., Новикова И.А., Арджа А.Ю., Мкртчян Э.Т., Бахтин А.В., Ульянова Е.П., Никитина В.П., Вереникина Е.В., Кравцова О.Е., Черникова Е.Н. <b>Изучение ДНК-цитометрических параметров первичных и рецидивных опухолей яичников</b> .....	460
Неродо Г.А., Зыкова Т.А., Иванова В.А., Неродо Е.А., Богомолова О.А. <b>Определение вирусной ДНК у больных раком вульвы в зависимости от наличия рецидива заболевания</b> .....	461
Неродо Г.А., Златник Е.Ю., Новикова И.А., Иванова В.А., Закора Г.И., Неродо Е.А. <b>Применение иммуномодуляторов в комплексе с неоадьювантной химиотерапией у больных раком вульвы</b> .....	462
Неродо Г.А., Иванова В.А., Порываев Ю.А., Неродо Е.А., Вереникина Е. В., Кравцова О. Е., Черникова Г.В., Селезнева Г.М. <b>Неоадьювантная полихимиотерапия больных раком вульвы</b> .....	462
Неродо Г.А., Новикова И.А., Златник Е.Ю., Закора Г.И., Ульянова Е.П., Иванова В.А., Неродо Е.А. <b>Экспрессия лимфоцитарно-макрофагальных маркеров в ткани плоскоклеточной карциномы вульвы</b> .....	463
Неродо Г.А., Златник Е.Ю., Новикова И.А., Иванова В.А., Меньшенина А.П., Закора Г.И., Вереникина Е.В., Селютина О.Н., Селезнева О.Г. <b>Некоторые показатели клеточного иммунитета больных раком шейки матки молодого возраста</b> .....	463
Неродо Г.А., Зыкова Т.А., Иванова В.А., Неродо Е.А., Богомолова О.А. <b>Инфицированность вирусами опухолевой ткани больных раком вульвы</b> .....	464
Неродо Г.А., Златник Е.Ю., Новикова И.А., Арджа А.Ю., Закора Г.И. <b>Применение иммуномодуляторов в лечении рака яичников III–IV стадий</b> .....	464
Неродо Г.А., Иванова В.А., Неродо Е.А., Кравцова О.О., Порываев Ю.А., Черникова Н.В. <b>Органосохранные операции у больных раком вульвы</b> .....	465

Неродо Г.А., Златник Е.Ю., Ушакова Н.Д., Новикова И.А., Бахтин А.В., Мкртчян Э.Т., Закора Г.И., Кравцова О.Е., Арджа А.Ю. <b>Оценка иммунного статуса больных раком яичников IIIС–V стадии с применением детоксикационной коррекции в комплексном лечении</b> .....	465
Неродо Г.А., Захарова Н.П. <b>Возможности рентгенодиагностики рецидивов рака вульвы</b> .....	466
Бахшинян Э.Р., Хангельдян А.Г., Айрапетян Л.Г., Тер-Погосян З.Р., Бадалян Г.Х. <b>Роль биомаркеров в оценке результативности интерферонотерапии у больных раком шейки матки при сочетанной вирусной инфекции</b> .....	466
Козлова Л.С., Франциянц Е.М., Моисеенко Т.И., Исакова Ф.С., Вереникина Е.В., Бойко К.П., Гурнак В.В. <b>Баланс сериновых протеиназ с ингибиторами в асцитической жидкости при раке яичников</b> .....	467
Владимирова Л.Ю., Подзорова Н.А. <b>Режимы, основанные на антрациклинах, таксанах в адьювантном и неоадьювантном лечении рака молочной железы</b> .....	467
Владимирова Л.Ю., Непомнящая Е.М., Подзорова Н.А., Новикова И.А., Ульянова Е.П., Закора Г.И., Бондаренко Е.С., Пржедецкий Ю.В. <b>Влияние рекомбинантного фактора некроза опухоли тимозина-<math>\alpha</math>1 на неоангиогенез в опухоли и эффективность полихимиотерапии при раке молочной железы</b> .....	468
Шостка К. Г. <b>Результаты хирургического лечения пациентов после тазовых эквисцераций</b> .....	468
Тодоров С.С., Моисеенко Т.И., Никитина В.П., Никитин И.С., Сорокин А.А. <b>Роль аденомиоза в развитии рака тела матки</b> .....	469
Тодоров С.С., Босенко Е.С., Кучкина Л.П., Луганская Р.Г., Сафурьян Н.С., Бакулина С.М., Сорокин А.А. <b>Биологическая гетерогенность тройного негативного рака молочной железы</b> .....	469
Джилавян А.Г. <b>Факторы, влияющие на адекватность стадирования рака шейки матки</b> .....	470
Хусейнов З.Х., Умарова С.Г., Васихов Ш.А., Масаидова Л.В., Парвинаи М.С. <b>Опыт неорганизованного скрининга заболеваний шейки матки с внедрением цитологического исследования по методу Папаниколау в Республике Таджикистан</b> .....	470
Шалбаева Р.Ш., Кайрбаев М.Р., Макимбетов Э.К., Айтышова Д.К. <b>Качество жизни пациенток с раком вульвы</b> .....	471
Шалбаева Р.Ш., Сериков С.М., Кайрбаев М.Р. <b>Роль эндоскопической лимфаденэктомии при раке вульвы</b> .....	471
Карташов С.М., Олешко Е.М., Мусаев Р.И. <b>Особенности лечения больных раком эндометрия с учетом биологии опухоли</b> .....	472

Водолажский Д.И., Кутилин Д.С., Никитин И.С., Моисеенко Т.И., Франциянц Е.М., Кит О.И.	
<b>Изменение экспрессии эстроген-регуляторных генов при малигнизации тканей тела матки.....</b>	<b>472</b>
Водолажский Д.И., Кутилин Д.С., Никитин И.С., Моисеенко Т.И., Франциянц Е.М., Кит О.И.	
<b>Изменение транскрипционной активности апоптоз-регулирующих генов при малигнизации тканей тела матки .....</b>	<b>473</b>
Жук Е.Г., Косенко И.А., Шиманец С.В., Нечипоренко А. С.	
<b>Критерии метастатического поражения лимфатических узлов при раке шейки матки по данным МРТ .....</b>	<b>473</b>
Смирнова И.А.	
<b>Лечение трижды негативного рака молочной железы .....</b>	<b>474</b>
Сулейменова А.Т., Камарли З.П., Манамбаева З.А.	
<b>Влияние специфической иммунотерапии на цитокиновую регуляцию противоопухолевого иммунитета больных раком яичников .....</b>	<b>474</b>
Сулейменова А.Т., Камарли З.П., Манамбаева З.А., Абдыханова М.С., Ермекова Ш.Е., Темирханова А.Б.	
<b>Специфическая иммунотерапия в комплексном лечении рака яичников .....</b>	<b>475</b>
Дашян Г.А., Семиглазов В.Ф., Криворотько П.В., Жильцова Е.К.	
<b>Пилотное исследование II фазы неоадьювантного применения эрибулина при лечении трижды негативного местно-распространенного рака молочной железы .....</b>	<b>475</b>
Софрони Д.Ф., Трипак-Яковлева И.Е., Балан Р.Н., Ешану Н.Н., Гуцу Л.И., Чебану В.В., Горошенко Е.Б., Халипли С.Д., Беца-Мидриган В.В.	
<b>Новые технологии в ранней диагностике и профилактике рака эндометрия в семьях сотягощенным онкологическим анамнезом .....</b>	<b>476</b>
Софрони Д.Ф., Гуцу Л.И., Анкуца Е.Е., Балан Р.Н., Касьян Н.М., Семец Н.П., Чебану В.В., Трипак-Яковлева И.Е., Ешану Н.Н., Карданюк К.В., Татьян В.П., Соматый Е.Е.	
<b>Рак тела матки у женщин репродуктивного возраста. Факторы прогноза .....</b>	<b>476</b>
Софрони Д.Ф., Гуцу Л.И., Ешану Н.Н., Чебану В.В., Балан Р.Н., Яковлева И.А., Семец Н.П., Трипак-Яковлева И.Е., Карданюк К.В., Анкуца Е.Е.	
<b>Прогноз рака тела матки: серозно-папиллярный и светлоклеточный рак versus низкодифференцированная аденокарцинома .....</b>	<b>477</b>
Арутюнян К.В., Шостка К.Г., Роман Л.Д., Павленко А.Н., Фокина А.В.	
<b>Непосредственные и отдаленные результаты эвисцераций малого таза при местно-распространенном раке шейке матки .....</b>	<b>477</b>
Софрони Д.Ф., Балан Р.Н., Черный А.П., Чебану В.В., Ешану Н.Н., Гуцу Л.И., Горошенко Е.Б., Трипак-Яковлева И.Е.	
<b>Локальная прогестинотерапия в лечении фоновых и предраковых состояний эндометрия .....</b>	<b>478</b>
Камышов С.В., Пулатов Д.А., Юлдашева Н.Ш., Курбанов Р.Г.	
<b>Комбинированное лечение больных раком яичника с помощью методов иммунотерапии .....</b>	<b>478</b>

Камышов С.В., Пулатов Д.А., Юлдашева Н.Ш., Курбанов Р.Г., Хакимова Г.Ж., Израильбекова К.Ш.	
<b>Иммунологический статус и качество жизни у больных раком шейки матки после проведения экстракорпоральной иммунотерапии .....</b>	<b>479</b>
Камышов С.В., Пулатов Д.А., Юлдашева Н.Ш., Курбанов Р.Г.	
<b>Оценка роли молекулярно-биологических маркеров в выборе метода иммунотерапии в лечении больных раком яичников и раком шейки матки .....</b>	<b>479</b>
Попов В.В., Мошуров И.П., Редькин А.Н., Михайлов А.А., Архипов Д.В., Апевалова Д.Ю.	
<b>Опыт выполнения видеолапароскопических пангистерэктомий с тазовой лимфаденэктомией в условиях регионального онкологического диспансера.....</b>	<b>480</b>
Кацуба М.С., Хасанов Р.Ш., Усманова Г.А., Ахметзянова А.Ф., Панов А.В., Липатова И.О., Глякин Д.С.	
<b>Какой маркерный индекс не позволит оперировать пациенток с карциномой яичников вне специализированного онкогинекологического стационара? .....</b>	<b>480</b>
Рафиева Н.Т., Алиев Р.Я., Фараджов О.Ф., Мирзоева М.А.	
<b>Современные тенденции в лечении рецидивирующего рака яичников.....</b>	<b>481</b>
Мирзоев О.А., Базаров Н.И., Махмадов Ф.С., Бойматова М.Б., Раджабов С.М.	
<b>Частота и локализация новообразований у больных с первично-множественными доброкачественными опухолями репродуктивной системы женщин .....</b>	<b>481</b>
Мухсин-заде С.Н., Базаров Н.И., Мирзоев О.А., Махмадов Ф.С., Раджабов С.М., Бойматова М.Б.	
<b>Сопутствующие заболевания у женщин с полиплазиями репродуктивной системы .....</b>	<b>482</b>
Мирзоев О.А., Базаров Н.И., Бойматова М.Б., Раджабов С.М., Махмадов Ф.С.	
<b>Сравнительный анализ возрастных и репродуктивно-возрастных показателей у женщин с полинеоплазиями репродуктивной системы .....</b>	<b>482</b>
Мухсин-заде С.Н., Базаров Н.И., Мирзоев О.А.	
<b>Этиология, наследственность и детские инфекции в развитии у женщин полинеоплазий репродуктивной системы .....</b>	<b>483</b>
Мирзоев О.А., Базаров Н.И., Раджабов С.М., Бойматова М.Б., Махмадов Ф.С.	
<b>Роль кольпоскопического метода в диагностике первично-множественных и одиночных доброкачественных опухолей репродуктивной системы у женщин .....</b>	<b>483</b>
Базаров Н.И., Мирзоев О.А., Бойматова М.Б., Махмадов Ф.С., Раджабов С.М.	
<b>Значение МРТ при обследовании женщин с первично-множественными и одиночными доброкачественными опухолями репродуктивной системы .....</b>	<b>484</b>



Базаров Н.И., Мирзоев О.А., Бойматова М.Б., Махмадов Ф.С., Раджабов С.М. <b>Особенности заживления послеоперационных ран у женщин с первично-множественными и одиночными доброкачественными опухолями репродуктивной системы.....</b>	484	Истомин Ю.П., Артемьева Т.П., Церковский Д.А. <b>Фотодинамическая терапия в РНПЦ ОМР имени Н.Н. Александрова .....</b>	491
Базаров Н.И., Мирзоев О.А. <b>Особенности клинического проявления, диагностики опухолей яичников с маточными и паратубарными опухолями .....</b>	485	Прохорова В.И., Готько О.В., Лаппо С.В., Державец Л.А., Плетнёв А.С., Цырусъ Т.П., Шишло Л.М., Лысенко Е.В., Зайцева Л.А. <b>Показатель <math>\Delta</math> ROMA (Risk of Ovarian Malignancy Algorithm) как фактор прогноза риска прогрессирования опухолевого процесса при раке яичников.....</b>	492
Тарачкова Е.В., Шорилов М.А., Панов В.О., Тюрин И.Е. <b>Мультипараметрическая магнитно-резонансная томография в диагностике рака шейки матки.....</b>	485	Лаппо С.В., Прохорова В.И., Готько О.В., Державец Л.А., Цырусъ Т.П., Шишло Л.М., Зайцева Л.А., Мавричева Н.А., Плетнёв А.С. <b>Лабораторные факторы прогноза выживаемости до прогрессирования пациенток, страдающих раком яичников .....</b>	492
Alyev S. <b>3D laparoscopic surgery for treatment of endometrial cancer.....</b>	486	Прохорова В.И., Мавричев С.А., Цырусъ Т.П., Шишло Л.М., Державец Л.А., Лаппо С.В., Готько О.В., Зайцева Л.А., Лысенко Е.В. <b>Прогностическая значимость провоспалительных цитокинов в оценке риска опухолевой прогрессии при раке эндометрия.....</b>	493
Фурминская Е.Ю., Савостикова М.В. <b>Возможности и перспективы применения флуоресцентной иммуоцитохимической диагностики выпотных жидкостей и солидных опухолей на биоптатах .....</b>	486	Цырусъ Т.П., Прохорова В.И., Шишло Л.М., Мавричев С.А., Зайцева Л.А., Державец Л.А., Лаппо С.В., Готько О.В. <b>Информативная значимость ростовых факторов и их рецепторов в оценке выживаемости до прогрессирования у пациенток при раке тела матки .....</b>	494
Савостикова М.В., Жордания К.И., Паяниди Ю.Г. <b>Современные цитоморфологические и иммуоцитохимические возможности диагностики рака яичников .....</b>	487	Гапеенко Е.В., Стукалова И.В., Смолякова Р.М. <b>Анализ молекулярно-генетической диагностики ВПЧ высокого онкогенного риска в РНПЦ ОМР имени Н. Н. Александрова в период с 2011 по 2015 гг. ....</b>	494
Меньшенина А.П., Моисеенко Т.И., Франциянц Е.М., Ушакова Н.Д., Назаралиева Н.А. <b>Применение гравитационного плазмафереза и неспецифической иммунотерапии в лечении больных раком шейки матки.....</b>	487	Стукалова И.В., Гапеенко Е.В., Смолякова Р.М., Майорова В.О. <b>Частота сочетанного инфицирования вирусом папилломы человека и другими инфекциями, передающимися половым путем, у женщин репродуктивного возраста .....</b>	495
Jonna Sa.Jo., Gajagowni Ja. Go. <b>Robotic Radical Hysterectomy and Total Laparoscopic Hysterectomy .....</b>	488	Литвинова Т.М., Косенко И.А., Пранович И.М., Матылевич О.П. <b>Влияние гистотипа опухоли на эффективность лечения нерезектабельного рака шейки матки.....</b>	495
Сулова В.А., Корниевская Н.Д., Козловский Д.И., Сорока А.В., Погосян Н.В., Демешко П.Д. <b>Предварительные результаты внутриполостной + интерстициальной брахитерапии при лечении рака шейки матки.....</b>	488	Косенко И.А., Мавричев С.А., Егорова Н.М., Жук Е.Г., Василевский А.П., Литвинова Т.М. <b>Изменение некоторых показателей иммунитета при проведении фотодинамической терапии в плане комплексного лечения рака шейки матки.....</b>	496
Сулова В.А., Козловский Д.И., Корниевская Н.Д., Сорока А.В., Демешко П.Д. <b>Результаты лечения рака шейки матки до использования адаптивной брахитерапии .....</b>	489	Анищенко А.Е., Шелкович С.Е., Демидчик Ю.Е. <b>Выживаемость пациенток с распространенным серозным раком яичников .....</b>	496
Артемьева Т.П., Церковский Д.А., Истомин Ю.П. <b>Фотодинамическая терапия с фотосенсибилизатором хлоринового ряда лейкоплакии вульвы.....</b>	489	Шелкович С.Е., Демидчик Ю.Е., Анищенко А.Е. <b>Эффективность антиангиогенной терапии в комплексном лечении распространенного серозного рака яичников .....</b>	497
Артемьева Т.П., Церковский Д.А., Истомин Ю.П. <b>Фотодинамическая терапия 350 пациенток с цервикальной интраэпителиальной неоплазией II–III степени .....</b>	490	Демидчик Ю.Е., Анищенко А.Е., Шелкович С.Е. <b>Выживаемость пациенток с распространенным серозным раком яичников при различной экспрессии TLE3.....</b>	497
Прохорова В.И., Готько О.В., Державец Л.А., Цырусъ Т.П., Шишло Л.М., Зайцева Л.А. <b>Лабораторная оценка риска прогрессирования рака яичников после комплексного лечения .....</b>	490		
Готько О.В., Прохорова В.И., Плетнёв А.С., Лаппо С.В., Державец Л.А., Зайцева Л.А. <b>Независимые факторы прогноза объема циторедуктивного вмешательства у пациенток, страдающих раком яичников .....</b>	491		

Тараненко С.В., Плетнёв А.С., Акинфеев О.В., Мавричев С.А., Доломанова Е.В., Дятко Д.К. <b>Опыт применения лапароскопических гистерэктомий в лечении пациенток, страдающих раком тела матки.....</b>	<b>498</b>
Матылевич О.П., Мавричев С.А., Осипова Т.В., Фомина И.Н., Костевич Г.В., Жаврид Э.А., Жук Е.Г., Косенко И.А. <b>Первые результаты различных вариантов органосохраняющего лечения раннего рака шейки матки у пациенток репродуктивного возраста .....</b>	<b>498</b>
Мавричев С.А. <b>Отдаленные результаты лечения рака эндометрия I стадии промежуточного риска.....</b>	<b>499</b>
Матылевич О.П., Суконко О.Г., Косенко И.А., Красный С.А., Поляков С.Л., Мавричев С.А. <b>Роль экзентерации таза в лечении местно- распространенного рака шейки матки .....</b>	<b>499</b>
Мавричев С.А. <b>Рак эндометрия I стадии высокого риска. Ретроспективный обзор результатов лечения в Беларуси .....</b>	<b>500</b>
Майсеня Е.Н., Шелкович С.Е., Крупнова Э.В., Чеботарева Н.В., Михаленко Е.П., Щаюк А.Н. <b>Ассоциация полиморфных вариантов генов, контролирующих ферменты метаболизма эстрогенов, с прогнозом течения рака яичников .....</b>	<b>500</b>
Мавричев С.А. <b>Роль лучевой терапии при раке эндометрия низкого риска.....</b>	<b>501</b>
Бабенко А.С., Гусаковская В.А., Лахвич О.Ф., Смолякова Р.М. <b>Экспрессия генов CYP17A1, CYP19A1, CYP1A1, CYP1A2, CYP1B1, HSD17B1, HSD3B1 и HSD3B2 в опухолевой ткани молочной железы человека.....</b>	<b>501</b>
Косенко И.А., Суконко О.Г., Артемьева Т.П., Василевский А.П. <b>Клиническая эффективность системной фотодинамической терапии в плане химиолучевого лечения рака шейки матки.....</b>	<b>502</b>
Косенко И.А., Артемьева Т.П., Смолякова Р.М., Василевский А.П., Жук Е.Г., Литвинова Т.П. <b>Влияние локальной и системной ФДТ на вирус-инфицированность при предраке и раке шейки матки .....</b>	<b>502</b>
Косенко И.А., Суконко О.Г., Истомин Ю.П., Жаврид Э.А., Литвинова Т.М. <b>Лазерные технологии в экспериментальной и клинической онкологии.....</b>	<b>503</b>
Косенко И.А., Мавричев С.А., Смолякова Р.М., Костевич Г.В., Артемьева Т.П. <b>Новые аспекты патогенеза и лечения вирус- ассоциированной патологии шейки матки.....</b>	<b>503</b>
Матылевич О.П., Косенко И.А., Дударев В.С., Акинфеев В.В., Орехов В.Ф., Литвинова Т.М., Фомина И.Н., Осипова Т.В., Мавричев С.А. <b>Роль рентгенэндоваскулярной эмболизации артериального русла при осложненном течении местно-распространенного рака шейки матки .....</b>	<b>504</b>
Жук Е.Г., Косенко И.А., Василевский А.П., Матылевич О.П. <b>Диагностическая эффективность МРТ в оценке метастатического поражения лимфатических узлов при раке шейки матки.....</b>	<b>505</b>
Жук Е.Г., Косенко И.А., Шиманец С.В., Нечипоренко А.С. <b>Критерии метастатического поражения лимфатических узлов при раке шейки матки по данным МРТ .....</b>	<b>505</b>
Нечипоренко А.С., Михайлов А.Н., Жук Е.Г. <b>МРТ в диагностике генитального пролапса у женщин, оперированных ранее по поводу опухолевых образований матки .....</b>	<b>506</b>
Зиновкин Д.А., Надыров Э.А. <b>Иммуногистохимические факторы прогноза эндометриоидной аденокарциномы тела матки.....</b>	<b>506</b>
Литвинова Т.М., Океанов А.Е., Хорошун М.В. <b>Эпидемиология карциносаркомы тела матки в Беларуси .....</b>	<b>507</b>
Пищик Н.Н. <b>Определение риска прогрессирования рака шейки матки I и II стадий с учетом морфологического варианта опухоли и метода лечения .....</b>	<b>507</b>
Литвинова Т.М., Косенко И.А., Дударев В.С., Матылевич О.П. <b>Роль различных видов неоадъювантной химиотерапии в лечении нерезектабельного рака шейки матки .....</b>	<b>508</b>
Андреева Н.Л. <b>Современные аспекты сочетания онкологической патологии и беременности .....</b>	<b>508</b>
Шушкевич А.Б., Мавричев С.А., Доломанова Е.В., Плетнёв А.С., Тараненко С.В. <b>Рак влагалища в Республике Беларусь .....</b>	<b>509</b>
Тараненко С.В., Плетнёв А.С., Акинфеев О.В., Мавричев С.А., Доломанова Е.В., Шушкевич А.Б. <b>Опыт применения малоинвазивных операций в лечении пациенток, страдающих раком тела матки в сочетании с метаболическим синдромом .....</b>	<b>509</b>
Сергеева О.П., Истомин Ю.П., Жаврид Э.А., Мазуренко А.Н., Журавкин И.Н., Сачивко Н.В. <b>Общая гипертермия с оксалиплатином у пациенток с платинорезистентными рецидивами рака яичников .....</b>	<b>510</b>
Вареник А.А., Дёмина М.О. <b>Заболеваемость и результаты лечения интраэпителиального рака шейки матки в г. Минске .....</b>	<b>510</b>
Доломанова Е.В., Ровский Д.В., Мавричев С.А., Бакиновская И.Е., Плетнев А.С., Тараненко С.В., Шушкевич А.Б. <b>Циторедуктивные и ультрарадикальные операции при распространенном раке яичников .....</b>	<b>511</b>
Ашурик О.С., Гронвальд Я.С., Гарелик Т.М., Жлобич М.В., Савоневич Е.Л. <b>Клинико-морфологическая характеристика BRCA1-ассоциированного рака яичников в Беларуси.....</b>	<b>511</b>

Семенкова Г.Н., Надольник Л.И., Мадзиевская Т.А., Мороз В.Л., Михнова С.И., Далидович С.В., Жолнеревич И.И., Романовец Ю.Н. <b>Исследование иммуномодулирующего действия сухих чайных напитков.....</b>	<b>512</b>
Косенко И.А., Акинфеев О.В., Истомин Ю.П., Осипова Т.В., Фомина И.Н., Василевский А.П., Мавричев С.А., Литвинова Т.М. <b>Переносимость комплексного лечения с применением различных модификаторов лучевого воздействия у пациенток, страдающих раком шейки матки.....</b>	<b>512</b>
Косенко И.А., Александрова Е.Н., Василевский А.П., Литвинова Т.М. <b>Метод лечения экспериментальных опухолей с использованием фотолонга, внутривенного лазерного облучения крови, цисплатина и контактной лучевой терапии.....</b>	<b>513</b>
Савонев Е.Л., Жлобич М.В., Рапецкая В.И., Гарелик Т.М. <b>Особенности злокачественных опухолей яичников в репродуктивном возрасте.....</b>	<b>514</b>
Шульга А.В. <b>Значение экспрессии матриксных металлопротеиназ при серозных опухолях яичников.....</b>	<b>514</b>
Славнова Е.Н., Волченко Н.Н., Сушинская Т.В., Мельникова В.Ю. <b>Комплексная диагностика внутриэпителиальной неоплазии эпителия шейки матки с применением молекулярных и морфологических методов исследования.....</b>	<b>515</b>
Збицкая М.А., Ворошина Н.В., Игнатова Н.В., Аржанникова Д.Ф., Киселева Е.Г., Курченко О.В., Таратонов А.В., Привалов А.В., Антонов А.А. <b>Применение гипертермической интраоперационной химиоперфузии в лечении перитонеального карциноматоза – опыт, новые горизонты.....</b>	<b>515</b>
Жаров А.В., Важенин А.В., Чернова Л.Ф., Губайдуллина Т.Н., Кравченко Г.Р., Мухин А.А., Шимоткина И.Г. <b>Реконструктивно-пластические операции при хирургическом лечении больных злокачественными новообразованиями вульвы.....</b>	<b>516</b>
Чуруксаева О.Н., Коломиец Л.А., Синилкин И.Г., Ляпунов А.Ю. <b>Перспективы определения сторожевых лимфатических узлов у больных раком эндометрия.....</b>	<b>516</b>
Чернышова А.Л. <b>Новые возможности определения сторожевых лимфатических узлов при органосохраняющем лечении у больных с инвазивным раком шейки матки.....</b>	<b>517</b>
Коломиец Л.А., Старцева Ж.А., Шпилева О.В., Чуруксаева О.Н., Полежаева И.С. <b>Фотодинамическая терапия 350 пациенток с цервикальной интраэпителиальной неоплазией II–III степени.....</b>	<b>517</b>

Важенин А.В., Саевец В.В., Жаров А.В., Чернова Л.Ф., Шимоткина И.Г., Губайдуллина Т.Н., Кравченко Г.Р., Таратонов А.В., Курченко О.В. <b>Многокомпонентное лечение больных местно-распространенным раком шейки матки с учетом гистологической структуры опухоли.....</b>	<b>518</b>
Ляпунов А.Ю., Синилкин И.Г., Медведева А.А., Зельчан Р.В., Чернов В.И., Чернышова А.Л. <b>Оценка нанокolloида 99mTc-Al2O3 и фитатного коллоида в диагностике сторожевых лимфатических узлов при органосохраняющем лечении рака шейки матки.....</b>	<b>518</b>
Никитина В.П., Неродо Г.А., Кравцова О.Е., Вереникина Е.В., Никитин И.С., Пустовалова А.В., Черкасова А.А. <b>Изменение активности свободнорадикальных процессов в ткани злокачественной опухоли яичников и под влиянием неоадъювантной химиотерапии (НАПХТ).....</b>	<b>519</b>
Важенин А.В., Збицкая М.А., Ворошина Н.В., Игнатова Н.В., Важенин А.В., Павленко Е.С., Аржанникова Д.Ф., Курченко О.В. <b>Рак молочной железы и беременность: клинический случай из практики ГБУЗ «ЧОКОД».....</b>	<b>519</b>
Бердимуратова М., Бедирова Г., Атаева Г., Хыдырова М. <b>Инфицирование вирусом папилломы человека больных раком шейки матки.....</b>	<b>520</b>
Никитина В.П., Неродо Г.А., Кравцова О.Е., Вереникина Е.В., Черкасова А.А., Крузе П.А., Никитин И.С. <b>Неоадъювантная полихимиотерапия больных с распространенным раком эндометрия.....</b>	<b>520</b>
Никитина В.П., Неродо Г.А., Кравцова О.Е., Вереникина Е.В., Черкасова А.А. <b>Особенности функционирования системы стероидного гомеостаза у больных раком эндометрия менопаузального периода после оперативного лечения.....</b>	<b>521</b>
Никитина В.П., Неродо Г.А., Загора Г.И., Кравцова О.Е., Никитин И.С., Вереникина Е.В., Черкасова А.А. <b>Анализ некоторых иммунологических показателей у больных раком эндометрия в зависимости от стадии заболевания.....</b>	<b>522</b>
Никитина В.П., Златник Е.Ю., Никитин И.С., Новикова И.А., Селютина О.Н., Кравцова О.Е. <b>Особенности иммунологического микроокружения доброкачественных и злокачественных опухолей эндометрия.....</b>	<b>522</b>
Дубровина Т.С., Филиппова М.Г., Любченко Л.Н., Насхлеташвили Д.Р. <b>Мутации в генах BRCA1/2 у больных раком яичников с метастатическим поражением головного мозга.....</b>	<b>523</b>
Кривокульский Б.Д. <b>Системный подход к созданию персонализированных программ диагностики и профилактики тромботических осложнений у больных раком тела матки.....</b>	<b>523</b>
Зиновкин Д.А., Надыров Э.А. <b>Иммуногистохимические факторы прогноза эндометриоидной аденокарциномы тела матки.....</b>	<b>524</b>

Старцева Ж.А., Затолокина А.А., Чернышова А.Л. <b>Лучевые изменения нормальных тканей у больных раком тела матки I стадии после комбинированного лечения с адъювантной лучевой терапией</b> .....	524
Набиева Д.У. <b>Особенности молекулярно-генетических мутаций у больных раком яичников в Узбекистане</b> .....	525
Мамадалиева Я.С., Кошкина Т.А., Набиева Д.У. <b>Особенности цитокиновой системы больных раком яичников (РЯ)</b> .....	525
Набиева Д.У., Мамадалиева Я.С., Кошкина Т.А. <b>Неoadъювантная химиотерапия в комбинированном лечении местно-распространенного рака яичников</b> .....	526
Таджибаева Ю.Т., Кошкина Т.А., Мамадалиева Я.С., Набиева Д.У. <b>Ретроспективный анализ наличия гиперплазии эндометрия у больных с раком яичника</b> .....	526
Набиева Д.У., Мамадалиева Я.С. <b>Молекулярно-генетические и иммунологические маркеры в диагностике и лечении рака яичников</b> .....	527
Абдуллаев А.Г. <b>Мезотелиома брюшины и беременность. Клиническое наблюдение</b> .....	527
Алимходжаева Л.Т., Нишанов Д.А., Закирова Л.Т., Махмудова Н.Э., Нигманова Н.А. <b>Диагностическая ценность некоторых маркеров пролиферации у больных раком молочной железы</b> .....	528
Алимходжаева Л.Т., Юсупова Н.Б. <b>Новый подход в лечении резистентного рака молочной железы</b> .....	528
Алимходжаева Л.Т., Махмудова Н.Э. <b>Актуальность лимфодиссекции парастеральных лимфоузлов</b> .....	529
Алимходжаева Л.Т., Закирова Л.Т., Махмудова Н.Э. <b>Оптимизация сопроводительной терапии РМЖ с помощью гепатопротекторов</b> .....	529
Алимходжаева Л.Т., Нишанов Д.А., Закирова Л.Т. <b>РМЖ у женщин активного репродуктивного возраста</b> .....	530
Шукуллаев А.Т., Юлдашева Н.Ш., Мустафаев Т.К., Хайитов Ф.Э. <b>Результаты комбинированного лечения герминогенных опухолей яичников детского и подросткового возраста</b> .....	530
Умарова Н.А. <b>Диагностические возможности неэпителиальных опухолей матки</b> .....	531
Умарова Н.А. <b>Новый подход к ранней диагностике рака яичников</b> .....	531
Умарова Н.А., Юлдашева Н.Ш. <b>Особенности диагностики, клинического течения и лечения полинеоплазий органов репродуктивной системы женщин</b> .....	532
Умарова Н.А., Юлдашева Н.Ш., Кушмакова Д.Н., Дустов О.З. <b>Роль онкомаркеров в диагностике полинеоплазий</b> .....	532
Юлдашева Н.Ш., Ахмедов О.М., Умарова Н.А., Наврузова В.С. <b>Результаты изучения качества жизни при раке шейки матки у женщин молодого возраста</b> .....	533
Авезмуратова Г.А. <b>Оптимизация комплексного лечения местно-распространенного рака шейки матки</b> .....	533
Насрытдинова Н.Ю., Резник В.Л. <b>Информированность и отношение к вакцинации против ВПЧ среди родителей девочек-подростков</b> .....	534
Разаков А.Р., Мансурова Г.Б., Саидова К.А. <b>Опыт выполнения видеолaparоскопических пангистерэктомий с тазовой лимфаденэктомией в условиях регионального онкологического диспансера</b> .....	534
Разаков А.Р., Мансурова Г.Б., Исраилов Б.С., Саидова К.А. <b>Изучение и лечение оппортунистической инфекции в лучевом лечении рака шейки матки</b> .....	535
Абдужаппаров С.Б., Матниязова Ш.Я., Бабакулов Х.Б., Исламов Х.Ж. <b>Результаты лечения местно-распространенного рака прямой кишки с прорастанием в органы гениталий у женщин</b> .....	535
Мамедова Л.Т., Грицай А.Н., Шубина И.Ж., Кузнецов С.А. <b>Оценка влияния неоадъювантной химиотерапии при распространенном раке яичников на жизнеспособность опухолевых клеток</b> .....	536
Давыдова И.Ю., Кузнецов В.В., Карселадзе А.И., Мещерякова Л.А. <b>Оценка эффективности химиотерапии при пограничных опухолях яичников</b> .....	536
Жордания К.И., Паяниди Ю.Г., Савостикова М.В., Гокадзе Н.Н. <b>Иммуноцитохимическая диагностика рака яичников</b> .....	537
Князев Р.И., Поддубная И.Б., Кушлинский Н.Е., Бокин И.И., Баринов В.В., Мустафина Е.А. <b>Диагностическая и прогностическая значимость матричной металлопротеиназы 7 при раке яичника</b> .....	537
Мустафина Е.А., Шабанов М.А., Баринов В.В., Бокин И.И., Князев Р.И., Шакиров Р.Р. <b>Влияние глубины инвазии опухоли в миометрий и шейку матки на морфологические характеристики рака тела матки II стадии</b> .....	538
Мещерякова Л.А., Кузнецов В.В., Козаченко В.П., Давыдова И.Ю., Масленников А.Ф., Мещеряков А.А. <b>Факторы прогноза злокачественных трофобластических опухолей</b> .....	538
Мустафина Е.А., Арапиди Г.П., Зиганшин Р.Х., Баринов В.В., Бокина Л.И., Князев Р.И., Бокин И.И. <b>Ранняя диагностика рака тела матки (масс-спектрометрия)</b> .....	539
Олькин Д.Б., Мустафина Е.А., Баринов В.В., Бокин И.И., Князев Р.И. <b>HE4 и Ca-125 в диагностике миометриальной инвазии рака тела матки</b> .....	539
Тагибова Т.Ш., Никогосян С.О., Кузнецов В.В., Анурова О.А., Короленкова Л.И. <b>Нейроэндокринные опухоли влагалища</b> .....	540

Лушникова А.А., Понкротова Д.А., Цыганова И.В., Михайлова И.Н., Коржевская Е.В. <b>Анализ мутаций генов BRAF, NRAS, KIT в метастатической меланоме кожи и/или слизистых оболочек наружных половых органов женщины.....</b>	<b>540</b>
Погосян Н.Р., Давыдова Т.В., Матвеева И.И., Грицай А.Н. <b>Клинико-диагностическое значение функциональной активности сывороточного альбумина для раннего выявления РЯ и прогнозирования послеоперационных осложнений.....</b>	<b>541</b>
Исаев И.Г., Акперов К.С., Гулиев Э.Г., Алиева Н., Аскеров Н.М. <b>Эффективность химиолучевой терапии рака шейки матки с применением различных режимов брахитерапии высокой мощностью дозы.....</b>	<b>541</b>
 <b>ОПУХОЛИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ</b>	
Шихлярова А.И., Зинькович М.С., Протасова Т.П., Коробейникова Е.П., Пушкин А.А. <b>Влияние буста, добавленного к тотальному облучению метастатически пораженного мозга, на функциональную активность ЦНС.....</b>	<b>543</b>
Козлова Л.С., Франциянц Е.М., Росторгуев Э.Е., Погорелова Ю.А., Черярина Н.Д., Балязин-Парфенов И.В., Атамачиди Д.П. <b>Система фибринолиза и PAI-1 в глиомах и менингиомах головного мозга .....</b>	<b>543</b>
Mezeckis Ma., Saukuma Da., Skromanis Ma., Buryk Vl. <b>Hypofractionated radiosurgery treatment for cranial and extracranial tumors.....</b>	<b>544</b>
Антоненкова Н.Н., Якимович Г.В., Пашкевич А.М., Рубцов С.И. <b>Глиальные злокачественные опухоли головного мозга: некоторые особенности распространения заболеваемости в регионах Беларуси .....</b>	<b>544</b>
Антоненкова Н.Н., Пашкевич А.М., Черных И.Д. <b>Особенности семейного онкоанамнеза у жителей Республики Беларусь, страдающих высокозлокачественными глиальными опухолями головного мозга .....</b>	<b>545</b>
Синайко В.В., Демешко П.Д., Артемова Н.А. <b>Паллиативное лечение пациентов с глиобластомой (Grade IV) .....</b>	<b>545</b>
Синайко В.В., Шанько Ю.Г., Демешко П.Д., Артемова Н.А., Бычковский П.М. <b>Интраоперационная локальная химиотерапия в комбинированном и комплексном лечении пациентов с глиобластомой .....</b>	<b>546</b>
Грачев Ю.Н., Артемьева Т.П., Истомин Ю.П., Боричевский Ф.Ф., Маслаков Е.А., Церковский Д.А. <b>Интраоперационная сонофотодинамическая терапия рецидивной формы глиобластомы Grade IV: результаты I фазы клинического исследования.....</b>	<b>546</b>

Ашуров Р.Г. <b>Результаты выживаемости пациентов с глиомами головного мозга после их комбинированного лечения с применением новых периперационных технологий.....</b>	<b>547</b>
Пашкевич А.М., Готько О.В., Антоненкова Н.Н., Смолякова Р.М. <b>Определение уровней экспрессии мутантного онкопротеина p53 у пациентов, страдающих высокозлокачественными глиальными опухолями головного мозга.....</b>	<b>547</b>
Шанько Ю.Г., Чухонский А.И., Смеянович В.А., Василевич Э.Н., Журавлев В.А., Станкевич С.К., Ахремчук А.И., Танин А.Л., Акмырадов С.Т. <b>Эндоскопическая транскраниальная хирургия опухолей основания черепа .....</b>	<b>548</b>
Журавлев В.А., Шанько Ю.Г., Чухонский А.И., Данилова Л.И., Радюк Д.В., Смеянович В.А., Капацевич С.В., Акмырадов С., Антоненко А.И., Танин А.Л. <b>Диагностика и хирургическое лечение пациентов с кортикотропными аденомами гипофиза.....</b>	<b>548</b>
Трусова О.В., Илькевич А.Г., Дзюбан В.П., Кузнецова Т.А. <b>Дифференциально-диагностические критерии поражения костей черепа при менингиомах и фиброзной дисплазии.....</b>	<b>549</b>
Грачев Ю.Н., Семак И.А., Татур А.А., Фоменков И.С. <b>Особенности продолженного роста глиом больших полушарий головного мозга.....</b>	<b>549</b>
Пименова М.М., Ложков А.А., Сыролева К.Н., Давыдова О.Н., Максимовская А.Ю. <b>Отдаленные результаты лечения злокачественных глиом головного мозга с применением послеоперационной конформной лучевой терапии .....</b>	<b>550</b>
Пименова М.М., Давыдова О.Н., Сыролева К.Н., Ложков А.А., Максимовская А.Ю. <b>Нейтронная терапия как компонент комплексного лечения рецидивов злокачественных глиом головного мозга .....</b>	<b>550</b>
Белов Д.М. <b>Разработка лечебно-диагностических подходов при различных структурно-морфологических вариантах церебральных метастазов злокачественных опухолей.....</b>	<b>551</b>
Насхлеташвили Д.Р., Горбунова В.А., Бекашев А.Х., Бычков М.Б., Прозоренко Е.В., Митрофанов А.А., Севян Н.В., Москвина Е.А., Медведев С.В. <b>Противоопухолевая лекарственная терапия в алгоритме комплексного лечения метастатических опухолей головного мозга.....</b>	<b>551</b>
Прозоренко Е.В., Карахан В.Б., Бекашев А.Х. <b>Хирургическое лечение пациентов с осложненными кровоизлиянием метастазами меланомы в головной мозг .....</b>	<b>552</b>
Семикоз Н.Г., Кардаш А.М., Куква Н.Г., Личман Н.А., Никулина Н.В., Кудряшова С.Н., Кардаш К.А. <b>Расщепленный курс лучевой терапии в лечении опухолей головного мозга .....</b>	<b>552</b>



Митрофанов А.А., Карахан В.Б., Трякин А.А., Бекашев А.Х., Насхлеташвили Д.Р. <b>Факторы прогноза общей выживаемости и тактика лечения пациентов с церебральными метастазами колоректального рака.....</b>	553
Рябова А.И., Новиков В.А., Грибова О.В., Боберь Е.Е. <b>Комбинированное лечение злокачественных глиом с применением локальной гипертермии.....</b>	553
Алешин В.А. <b>Роль нейрохирургических вмешательств в комплексном лечении церебральных метастазов различных форм рака легкого .....</b>	554
Москвина Е.А., Насхлеташвили Д.Р., Медведев С.В. <b>Капецитабин в комбинации с лучевой терапией у больных раком молочной железы с метастатическим поражением головного мозга.....</b>	554
Мансурова Г.Б., Раззаков А.Р., Саидова К.А. <b>Применение химиотерапии в комбинированном лечении глиобластом .....</b>	555
Babayev R., Mammadova N., Osmanov Ş., Şakir Ekşi M. <b>Huge Suprasellar PNET (primitive neuroectodermal tumor) in a Pediatric Patient – A Dramatic Regression .....</b>	555
Исаев И.Г., Алиев А.Т., Кязимов Ка.И., Гусейнов Р.Р., Мирзабеков Э.Ш. <b>Опыт применения стереотаксической аблятивной радиотерапии (САБР) при олигометастазах рака различной локализации.....</b>	556
<b>ОПУХОЛИ ЛЕГКОГО И СРЕДОСТЕНИЯ</b>	
Ваганов А.В., Братникова Г.И., Важенин А.В., Строчикова К.А., Ваганов А.А. <b>Лучевая диагностика опухолей сердца.....</b>	557
Порханов В.А., Поляков И.С., Данилов В.В., Нарыжный Н.В., Любавин А.Н., Штрауб В.В., Ларин В.Ф. <b>VATS-резекции легкого в онкоторакальной хирургии .....</b>	557
Водолажский Д.И., Кит О.И., Олейникова Е.Н., Олейников Д.Д., Лейман И.А., Лазутин Ю.Н., Дваденко К.В. <b>Связь мутаций в гене EGFR с клинико- патологическими свойствами пациентов с аденокарциномой легкого.....</b>	558
Королев Д.Г. <b>Радиочастотная абляция у больных немелкоклеточным раком легкого .....</b>	558
Айрапетян Л.Г., Тадевосян А.Г., Бекназарян К.С. <b>Выживаемость больных НМРЛ при лечении пеметрекседом в зависимости от распространенности заболевания .....</b>	559
Айрапетян Л.Г., Тадевосян А., Гаспарян Н.К., Тер-Погосян З.Р. <b>Информативность лабораторных маркеров в мониторинге химиотерапии.....</b>	559
Айрапетян Л.Г., Тадевосян А.Г., Бекназарян К.С. <b>Сравнительная эффективность комбинаций гемзар+цисплатин и эпозид+цисплатин при лечении больных НМРЛ .....</b>	560
Стратан В.Г., Имянитов Е.Н., Шуткин В.А., Бреништер С.И., Былба В.Ф. <b>Диагностические и прогностические маркеры при раке легкого .....</b>	560
Шихлярова А.И., Шейко Е.А., Златник Е.Ю., Шихлярова А.И., Сергостьянц Г.З. <b>Значение некогерентного светодиодного экстракорпорального облучения крови в повышении иммунного статуса больных раком легких .....</b>	561
Лейман И.А., Лазутин Ю.Н., Чубарян А.В., Айрапетова Т.Г., Анистратов П.А., Пыльцин С.П., Харитонов А.П. <b>Влияние метформина на течение немелкоклеточного рака легкого у радикально оперированных больных с сопутствующим сахарным диабетом .....</b>	561
Нарыжный Н.В. <b>Особенности хирургического лечения больных с синдромом Панкоста .....</b>	562
Тюлюсов А.М., Королев Д.Г. <b>Применение интраоперационного ультразвукового исследования при видеоторакоскопической резекции периферических шаровидных образований легких .....</b>	562
Попов М.И., Кононец П.В., Блинов Д.А., Ядыков О.А., Махсон А.Н. <b>Может ли анатомическая сегментэктомия заменить лобэктомия в хирургическом лечении 1-й стадии периферического НМРЛ? .....</b>	563
Новикова И.А., Ульянова Е.П., Непомнящая Е.М., Бондаренко Е.С., Лазутин Ю.Н., Айрапетова Т.Г., Чубарян А.В., Анистратов П.А., Пыльцин С.П., Исаева Р.Г. <b>Анализ ALK-статуса опухолевой ткани у больных немелкоклеточным раком легкого с использованием ИГХ-метода .....</b>	563
Нефедова О.В., Чудакова Е.Н., Ленский Б.С., Соколов С.А., Жакот А.Н., Праведников П.А. <b>Применение эндобронхиальной ультрасонографии с использованием ультразвукового мини-зонда в диагностике периферических образований легких.....</b>	564
Алексеева Т.Р., Волова Н.Л. <b>Компьютерная томография в диагностике нейроэндокринных опухолей легких и средостения.....</b>	564
Алексеева Т.Р., Яркина А.В., Ткачев С.И., Глеков И.В. <b>Постлучевые изменения при немелкоклеточном раке легкого .....</b>	565
Алексеева Т.Р. <b>Лучевая диагностика метастазов герминогенных опухолей в легкие и средостение.....</b>	565
Мачаладзе З.О., Чекини А.К., Ахмедов Б.Б. <b>Нейроэндокринные опухоли легких .....</b>	566
Чекини А.К. <b>Нейроэндокринные опухоли легких и тимуса с АКГГ-эктопированным синдромом.....</b>	566
Рафиева Н.Т., Фараджов О.Ф. <b>Новые подходы в лечении немелкоклеточного рака легких .....</b>	567



Базаров Д.В., Чарчян Э.Р., Григорчук А.Ю., Трекова Н.А., Выжигина М.А., Локшин Л.С., Никода В.В. <b>Результаты симультанных и комбинированных операций в торакальной хирургии</b> .....	567	Минайло И.И., Демешко П.Д., Артемова Н.А., Петкевич М.Н. <b>Высокотехнологичная лучевая терапия рака легкого</b> .....	574
Кононец П.В., Попов М.И. <b>Эффективность полностью торакоскопической, видеоассистированной и открытой лобэктомии в лечении первичных и метастатических опухолей легких</b> .....	568	Щаюк А.Н., Шепетько М.Н., Михаленко Е.П., Чеботарёва Н.В., Писарчик С.Н., Крупнова Э.В. <b>Функциональные полиморфизмы генов эндотелиального фактора роста и его рецептора у пациентов с диагнозом немелкоклеточный рак легкого</b> .....	575
Захарычев В.Д., Ганул А.В., Кондрацкий Ю.Н. <b>Влияние гистологической формы НМРЛ на выживаемость больных после комплексного лечения с адъювантной химиотерапией</b> .....	568	Шепетько М.Н., Михаленко Е.П., Щаюк А.Н., Чеботарева Н.Н., Писарчик С.Н., Крупнова Э.В. <b>Ассоциации полиморфизма гена EGF с течением немелкоклеточного рака легкого</b> .....	575
Борисюк Б.О., Ганул А.В., Кондрацкий Ю.Н., Шамрай Д.В. <b>Хирургическое лечение злокачественных опухолей грудной стенки с одномоментной реконструкцией</b> .....	569	Сакович Р.А., Шиманец С.В., Чиж Г.В. <b>Первый опыт использования алгоритма реконструкции Q.Clear в ПЭТ-КТ</b> .....	576
Вакурова Е.С., Давыдов М.И., Унгиадзе Г.В., Поддубный Б.К., Чистякова О.В., Тополь К.Ю. <b>Эндобронхиальная ультрасонография в диагностике рака легкого и новообразований средостения</b> .....	569	Жарков В.В., Подобед А.В. <b>Результаты лечения немелкоклеточного рака легкого в сочетании с диссеминированными поражениями легких</b> .....	576
Усачев В.С., Рагулин Ю.А., Силантьева Н.К. <b>Трансторакальные пункции под контролем КТ</b> .....	570	Подобед А.В. <b>Видеоторакокопия в диагностике метастатического поражения легких из неустановленного первичного очага</b> .....	577
Высоцкий А.Г., Ганул А.В., Кондрацкий Ю.Н., Борисюк Б.О. <b>Медиастиноскопия в оценке внутригрудной лимфаденопатии</b> .....	570	Жарков В.В., Еськов С.А., Островский Ю.П., Андрущук В.В. <b>Результаты хирургического лечения больных местно-распространенным (pT4) немелкоклеточным раком легкого</b> .....	577
Манихас Г.М., Друкин Э.Я., Карасева Н.А., Федоров Е.С., Гунят Р.Я., Барышников И.С., Куква В.А., Полежаев Д.А. <b>Малоинвазивная диагностика и N-стадирование рака легкого (50-летний опыт онкотораляного отделения)</b> .....	571	Бамбиза А.В., Курчин В.П. <b>Комбинированное лечение с адъювантной химиотерапией немелкоклеточного рака легкого I стадии</b> .....	578
Полежаев Д.А. <b>Чрескожная биопсия легкого: первый опыт использования метода навигационной системы КТ (SIRIO, «система роботизированного контроля операций»)</b> .....	571	Артемова Н.А., Минайло И.И. <b>Выживаемость пациентов с плоскоклеточным раком легкого в зависимости от стадии процесса и степени регрессии опухоли после лучевой терапии</b> .....	578
Ваганов Ю.В., Дударев В.С. <b>Мультисрезовая компьютерно-томографическая коррекция предлучевой топометрической подготовки у онкологических больных</b> .....	572	Гапеев В.В., Курчин В.П. <b>Сравнительная прогностичность 6-й и 7-й редакций pTNM классификации немелкоклеточного рака легкого</b> .....	579
Курченков А.Н., Жарков В.В., Курчин В.П. <b>Термохимиотерапия в комплексном лечении мезотелиомы плевры</b> .....	572	Каххаров А.Ж., Каххарова Ф.Д., Каххаров Ж.Н., Корень Л.П. <b>Лучевая диагностика метастатических поражений легких</b> .....	579
Курченков А.Н., Жарков В.В., Курчин В.П. <b>Комплексное лечение немелкоклеточного рака легкого с диссеминацией по париетальной плевре с внутривидеальной термохимиотерапией</b> .....	573	Григорук О.Г., Лазарев А.Ф., Дударенко С.В. <b>Алгоритм дифференциальной диагностики опухолевых плевритов с использованием цитологического и иммуноцитохимического метода</b> .....	580
Жарков В.В., Андрущук В.В., Островский Ю.П., Малькевич В.Т., Баранов А.Ю., Поляков С.Л., Красный С.А., Мавричев С.А. <b>Хирургическое лечение пациентов с опухолями основных локализаций и сопутствующей ишемической болезнью сердца</b> .....	573	Усманов Б.Б., Юсупбеков А.А., Хайрулдинов Р.В., Расулов А.Э., Жураев Э.Э., Мадиев Б.Т., Джуманазаров Т.М., Чернышева Т.В., Хакимов Я.Ш. <b>Анализ хирургического лечения метастатических поражений легких</b> .....	580
Подобед А.В. <b>Видеоторакокопия при диссеминированных поражениях легких у онкологических пациентов</b> .....	574	Усманов Б.Б., Юсупбеков А.А., Хайрулдинов Р.В., Жураев Э.Э., Расулов А.Э., Мадиев Б.Т., Чернышева Т.В., Каххарова Ф.Д., Исмаилова У.А. <b>Наш опыт применения торакокопии в диагностике плевритов неясной этиологии</b> .....	581

Важенин А.В., Миронченко М.Н., Лукин А.А., Манцырев Е.О., Гнатюк Я.А., Гатятов Р.Р., Колосова Е.С., Тимофеев С.Н., Печерица Е.Д.  
**Влияние объема медиастинальной лимфодиссекции в комбинированном лечении НМРЛ IIIA(N2) стадии .....581**

Важенин А.В., Миронченко М.Н., Лукин А.А., Манцырев Е.О., Гнатюк Я.А., Гатятов Р.Р., Колосова Е.С., Тимофеев С.Н.  
**Влияние комбинированных операций и медиастинальной лимфодиссекции на отдаленные результаты лечения НМРЛ .....582**

Федосеев М.А., Коновалов В.К., Колмогоров В.Г., Лобанов М.Н., Леонов С.Л., Шайдук А.М., Борисенко О.В., Модалова Ю.С.  
**Денситометрический анализ шаровидных образований легких при компьютерной томографии с использованием системы искусственного интеллекта.....582**

Важенин А.В., Кулаев К.И., Зуйков К.С., Юсупов И.М.  
**Эндоскопическое ультразвуковое исследование периферических новообразований легких .....583**

Лейхт Т.Н.  
**Чувствительность трансторакальных биопсий в диагностике субплевральных образований грудной клетки и опухолей средостения под контролем ультразвука .....583**

Важенин А.В.  
**Чувствительность трансторакальных биопсий в диагностике субплевральных образований грудной клетки и опухолей средостения под контролем ультразвука .....584**

Родионов Е.О., Цыганов М.М., Миллер С.В., Литвяков Н. В.  
**Персонализированная адъювантная химиотерапия в комбинированном лечении немелкоклеточного рака легкого III стадии.....584**

Харитонов А.П., Туркин И.Н., Златник Е.Ю., Сергостьянц Г.З., Загора Г.И., Пыльцин С.П., Лазутин Ю.Н., Чубарян А.В., Айрапетова Т.Г.  
**Влияние индукционной химиоиммунотерапии на иммунный статус больных немелкоклеточным раком легкого.....585**

Харитонов А.П., Туркин И.Н., Лазутин Ю.Н., Сергостьянц Г.З., Пыльцин С.П., Чубарян А.В., Айрапетова Т.Г., Исаева Р.Г.  
**Результаты клинического исследования индукционной химиоиммунотерапии .....586**

Бычков М.Б., Карпенко Т.Д.  
**Мезотелиома плевры (вчера сегодня, завтра). Мультидисциплинарные подходы к лечению.....586**

Важенин А.В., Афанасьева Н.Г., Калантаев Д.Б.  
**Выявление метастатического поражения различных локализаций у пациентов с раком легкого по данным ПЭТ-КТ .....587**

Талыпов С.Р., Ускова Н.Г., Меркулов Н.Н., Андреев Е.С., Качанов Д.Ю., Варфоломеева С.Р., Шаманская Т.В.  
**Оперативное лечение детей с нейрогенными опухолями заднего средостения.....587**

Алешин В.А.  
**Роль нейрохирургических вмешательств в комплексном лечении церебральных метастазов различных форм рака легкого .....588**

Хилал Н.Р., Калугин А.В., Белякова К.В., Гамаюнов С.В., Гамаюнова О.А., Красногорова Н.В., Новиков Д.В., Шахова К.А., Шаров М.А., Барышников А.Ю., Новиков В.В.  
**Значение обнаружения мРНК раково-тестикулярных генов для дифференциальной диагностики рака и туберкулеза легкого .....588**

Поддубный В.В., Самойлов Д.А., Михайлова Е.В.  
**Доступ в хирургии опухолей легких. Сравнительная характеристика результатов стандартной торакотомии и видеоторакоскопии .....589**

Жураев Э.Э., Хайрулдинов Р.В., Усманов Б.Б., Каххаров Ж.Н., Рустамов Ш.Х., Расулов А.Э., Джуманазаров Т.М., Мадиев Б.Т.  
**Анализ результатов расширенно-комбинированных операций при раке легкого .....589**

Мадиев Б.Т., Кротов Н.Ф., Расулов А.Э., Чернышева Т.В., Усманов Б.Б.  
**Мини-инвазивные вмешательства в диагностике и лечении опухолей средостения .....590**

Мадиев Б.Т., Расулов А.Э., Кротов Н.Ф., Чернышева Т.В.  
**Опыт в диагностике и лечении опухолей вилочковой железы.....590**

Гарягдыев М.Ч., Орунов Ш.К., Полатова Г.О., Оразгельдыев К.Р., Какабаев Г.К., Эрметов С.М., Маметсахатов Н.А., Чарыева Г.М.  
**Оценка консервативного лечения запущенных форм рака легкого .....591**

Хайрулдинов Р.В., Усманов Б.Б., Корень Л.П., Каххаров Д.Н., Хакимов Я.Ш.  
**Значение компьютерной томографии в диагностике мезотелиомы плевры .....591**

Khayrutdinov Ra., Berdikulov Ja., Juraev El., Usmanov Be.  
**The role of thoracoscopic and transthoracic thin needle biopsy in diagnostic of malignant pleural mesothelioma .....592**

Ахмедов Б.Б., Мачаладзе З.О., Хазбулатов А.М.  
**Результаты хирургического лечения больных нейрогенными опухолями средостения.....592**

Мачаладзе З.О., Ахмедов Б.Б., Чекини А.К., Хазбулатов А.М.  
**Клинические аспекты лечения опухоли вилочковой железы .....593**

Ахмедов Б.Б., Аллахвердиев А.К., Полоцкий Б.Е., Давыдов М.М.  
**Хирургическое лечение легочных метастазов колоректального рака .....593**

Шамрай Д.В., Кондрацкий Ю.Н., Куценко Ю.А.  
**Результаты хирургического лечения метастазов колоректального рака в легкие .....594**

Пинчук С.В.  
**Клинические аспекты дифференциальной диагностики и результаты лечения первично-множественных и метастатических поражений легких .....594**

Пинчук С. В.  
**Исследование внутриорганного лимфогенного метастазирования при первичном раке легкого .....595**

Белков Д.С., Мачульский Д.С., Кононец П.В., Ханычев В.В., Соколова М.Б.  
**Использование 3D-моделей органов в предоперационном планировании объема операции в онкохирургической клинике .....595**

Мещерякова Н.А.  
**Позитронная эмиссионная томография, совмещенная с компьютерной томографией, в оценке эффективности лечения немелкоклеточного рака легкого .....596**

Исмаилова У.А.  
**Оценка эффективности и токсичности препарата паклитаксел в лечении метастатического РМЖ .....596**

Абдихакимов А.Н., Касымов А.А., Касимов У.К.  
**Стернотомия.....597**

Charapitsa Ir., Lewis J., Reid G.  
**Targeting the RNA binding protein FXR1 for the treatment of cancer .....597**

**ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ ПРОТИВООПУХОЛЕВЫЕ ПРЕПАРАТЫ**

Титов К.С., Киселевский М.В., Шубина И.Ж., Михайлова И.Н.  
**Внутриполостная биотерапия у больных с метастатическими плевритами, асцитами и перикардитами .....599**

Киселевский М.В.  
**Иммунотерапия злокачественных новообразований на основе экстракорпоральной активации естественного и адаптивного иммунитета .....599**

Златник Е.Ю., Кит О.И., Загора Г.И., Максимов А.Ю., Трифанов В.С., Снежко А.В., Колесников Е.Н., Тетерников А.В., Базаев А.Л., Мягков Р.Е.  
**Показатели системного и локального иммунитета больных раком желудка при применении препарата на основе rIL-2 в комплексном лечении.....600**

Синайко В.В., Шанько Ю.Г., Демешко П.Д., Артемова Н.А., Бычковский П.М.  
**Интраоперационная локальная химиотерапия в комбинированном и комплексном лечении пациентов с глиобластомой .....600**

Соломевич С.О., Истомин Ю.П., Ревтович М.Ю., Шмак А.И., Бычковский П.М., Юркштович Т.Л., Голуб Н.В., Капуцкий Ф.Н., Александрова Е.Н.  
**Интраперитонеальная химиотерапия полимер-иммобилизованной формой проспидина экспериментального канцероматоза на модели асцитной гепатомы Зайдела .....601**

Калиниченко Е.Н., Понтелеева И.В., Цибульская И.А., Искров И.А., Усс А.Л., Лендина И.Ю.  
**Результаты патогенетического лечения пациентов с миелодиспластическим синдромом децитабином.....601**

Адамчик Д.А., Юркштович Т.Л., Бычковский П.М., Александрова Е.Н.  
**Перспективы использования модифицированной бактериальной целлюлозы в качестве биорезорбируемого носителя для противоопухолевых лекарственных средств .....602**

Кулак Т.И., Янковская Д.В., Остапчук В.О., Калиниченко Е.Н.  
**Получение пеметрекседа и родственных соединений .....602**

Литвинова Е.В.  
**Разработка и производство отечественных противоопухолевых лекарственных средств .....603**

Ермоленко Т.М.  
**Современные аналитические подходы в обеспечении качества противоопухолевых лекарственных средств .....603**

Кохнюк В.Т., Ануфреёнок И.В., Бабенко А.С., Михнюк Д.В., Смолякова Р.М.  
**Определение профиля экспрессии генов TYMP и TYMS для назначения эффективной адъювантной химиотерапии пациентам с колоректальным раком III стадии .....604**

Ивашкевич О.А., Гаевская Т.В., Бычковский П.М., Корзун Г.М., Коховец П.И.  
**Создание малотоннажного производства фармацевтических субстанций и готовых лекарственных форм на базе организаций БГУ и РУП «Белмедпрепараты».....605**

Юркштович Т.Л., Бычковский П.М., Юркштович Н.К., Голуб Н.В., Адамчик Д.А., Соломевич С.О., Алиновская В.А., Костерова Р.И.  
**Гелеобразующие полимерные формы цитостатиков в качестве средств локальной химиотерапии злокачественных опухолей .....605**

Ревтович М.Ю., Бычковский П.М., Юркштович Т.Л., Истомин Ю.П., Шмак А.И., Соломевич С.О., Голуб Н.В., Капуцкий Ф.Н., Александрова Е.Н.  
**Сравнительная оценка противоопухолевой активности водного раствора цисплатина и его гидрогелевой формы при лечении экспериментального канцероматоза .....606**

Юркштович Т.Л., Бычковский П.М., Ревтович М.Ю., Истомин Ю.П., Соломевич С.О., Голуб Н.В., Капуцкий Ф.Н., Шмак А.И., Александрова Е.Н.  
**Противоопухолевая активность гидрогелевой формы оксалиплатина при его интраперитонеальном применении в эксперименте in vivo.....606**

Шмак А.И., Ревтович М.Ю., Бычковский П.М., Юркштович Т.Л., Соломевич С.О., Адамчик Д.А.  
**Первый опыт интраперитонеального применения цисплатина, депонированного на монокарбоксицеллюлозе, при раке желудка IIA–IIIC стадии .....607**

Голуб Н.В., Юркштович Т.Л., Юркштович Н.К., Бычковский П.М., Костерова Р.И.  
**Получение пролонгированной формы интерферона альфа-2b в виде микрочастиц .....607**

Залуцкий И.В., Новик Д.К., Калиновская Е. И., Казючич О.А., Нехай А.С., Рачкова Т.А., Усс А.Л.

**Промежуточные результаты пострегистрационного клинического испытания отечественного лекарственного средства на основе иматиниба .....608**

Мирончик В.О., Юркштович Н.К., Юркштович Т.Л., Алиновская В.А., Голуб Н.В., Бычковский П.М.

**Синтез фосфатов декстрана и его интерполимерных комплексов с темозоломидом для лечения опухолей головного мозга.....609**

Юркштович Н.К., Бычковский П.М., Юркштович Т.Л., Алиновская В.А., Гридина Н.Я., Драгунцова Н.Г.

**Противоопухолевый эффект телеобразного темодекса пролонгированного действия у крыс с перевивной глиомой штамма 101.8. ....609**

Козырьков Ю.Ю., Исаков В.Е.

**Масштабирование синтеза действующего вещества противоопухолевого препарата темозоломид ..... 610**

Веевник Д.П., Федулов А.С., Юркштович Т.Л., Юркштович Н.К., Бычковский П.М.

**Комбинированное лечение нейроэпителиальных опухолей головного мозга Grade 2–4 с применением интраоперационной локальной химиотерапии Темодексом ..... 610**

Наволокин Н.А., Полуконова Н.В., Мудрак Д.А., Прилепский А.Ю., Воронков М.О., Бучарская А.Б., Маслякова Г.Н.

**Исследование цитотоксической активности экстракта бессмертника песчаного на клеточной культуре рака шейки матки HELa ..... 611**

Смыслов Р., Bugrov A., Zavialova A., Khripunov A., Tkachenko A., Kopitsa G., Ezdakova K., Haramus V., Angelov B., Бычковский П., Адамчик Д.

**Composite material based on bacterial cellulose containing lanthanide-doped zirconia nanoparticles for radiation therapy ..... 611**

**ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ ОНКОЛОГИЯ**

Иванов А.А.

**Изучение взаимосвязи мутации BRAF V600E с биомолекулярными и клинико-морфологическими характеристиками при папиллярном раке щитовидной железы ..... 612**

Бархатов И.М., Цветков Н.Ю., Шакирова А.И., Романюк Д.С., Поттер А.Я., Слесарчук О.А., Зубаровская Л.С., Афанасьев Б.В.

**Роль функциональных характеристик стромальных клеток костного мозга реципиента в посттрансплантационной реконституции гемопоэза ..... 612**

Тамкович С.Н., Тутанов О.С., Григорьева А.Е., Дужак Т.Г., Центалович Ю.П., Кириюшина Н.А., Пермякова В.И., Рябчикова Е.И., Войццкий В.Е., Лактионов П.П.

**Протеом экзосом крови при раке молочной железы ..... 613**

Берштейн Л.М.

**Роль воспалительно-прогенотоксического сдвига в жировой ткани и фенотипа ожирения**

**при раке органов репродуктивной системы: механизмы и следствия..... 613**

Каплиева И.В., Франциянц Е.М., Трепятаки Л.К., Погорелова Ю.А.

**Специфика статуса биогенных аминов, создающая условия для метастазирования злокачественной опухоли в эксперименте..... 614**

Каплиева И.В., Франциянц Е.М., Трепятаки Л.К., Погорелова Ю.А.

**Динамика некоторых факторов роста в органах-мишенях на начальных этапах метастазирования в эксперименте ..... 614**

Каплиева И.В., Франциянц Е.М., Трепятаки Л.К., Погорелова Ю.А.

**Факторы лимфатической и кровеносной васкуляризации печени на этапах экспериментального метастазирования..... 615**

Бандовкина В.А., Франциянц Е.М., Погорелова Ю.А., Черярина Н.Д., Таварян И.С.

**Исследование компонентов системы активации плазминогена в динамике роста перевиваемой меланомы B16/F10 ..... 615**

Бандовкина В.А., Франциянц Е.М., Каплиева И.В., Трепятаки Л.К., Ткаля Л.Д., Чугунова Н.С.

**Особенности гормонального фона в экспериментальной меланоме B16/F10 и окружающих ее тканях ..... 616**

Бандовкина В.А., Франциянц Е.М., Каплиева И.В., Погорелова Ю.А., Черярина Н.Д., Трепятаки Л.К.

**Факторы роста эндотелия сосудов и рецепторы в динамике развития перевиваемой меланомы B16..... 616**

Бандовкина В.А., Франциянц Е.М., Исламова Е.Ф., Волкова В.Л., Сергостьянц Л.Г., Черкес М.А.

**Гендерные различия функциональной активности щитовидной железы у мышей C57BL/6 в динамике роста перевивной меланомы B16/F10 ..... 617**

Чердынцева Н.В., Литвяков Н.В., Денисов Е.В., Стахеева М.Н., Слонимская Е.М., Кжышковска Ю.Г., Завьялова М.В., Перельмутер В.М.

**Фундаментальные аспекты персонализированной терапии злокачественных новообразований..... 617**

Комарова Е.Ф., Пржецкий Ю.В., Позднякова В.В., Шарай Е.А.

**Факторы неопангиогенеза в ткани первичных и рецидивных опухолей базальноклеточного рака кожи..... 618**

Владимирова Л.Ю., Абрамова Н.А.

**МЕК как новая мишень для лечения злокачественных опухолей..... 618**

Никипелова Е.А., Кит О.И., Шапошников А.В., Златник Е.Ю., Новикова И.А., Петров Д.С.

**Местный иммунитет при аденокарциноме и аденомах толстой кишки ..... 619**

Владимирова Л.Ю., Златник Е.Ю., Попова И.Л., Абрамова Н.А., Агиева А.А., Ежова М.О.

**Динамика опухолевого роста перевивной саркомы 45 (С 45) при введении аутологичной и аллогенной сыворотки..... 619**

Никипелова Е.А., Кит О.И., Шапошников А.В., Златник Е.Ю., Новикова И.А., Петров Д.С. <b>Тканевой уровень лимфоцитов с антигенраспознающими рецепторами <math>\alpha\beta</math> и <math>\gamma\delta</math> при раке и полипах толстой кишки.....</b>	620
Никипелова Е.А., Кит О.И., Златник Е.Ю., Новикова И.А., Шапошников А.В., Петров Д.С. <b>Тканевой уровень CD44+-клеток при раке толстой кишки .....</b>	621
Комарова Е.Ф., Кит О.И., Кононенко В.И., Максимов А.Ю., Демидова А.А. <b>Прогностическая роль масс-спектрометрии слюны в развитии гнойно-септических осложнений хирургического лечения рака слизистой оболочки полости рта .....</b>	621
Комарова Е.Ф., Шевченко А.Н., Пакус Д.И., Максимов А.Ю., Демидова А.А., Филатова Е.В. <b>Роль полиморфизма генов матричных металлопротеиназ и их тканевых ингибиторов в течении поверхностного рака мочевого пузыря.....</b>	622
Владимирова Л.Ю., Горошинская И.А., Нескубина И.В., Немашкалова Л.А., Тихановская Н.М., Снежко И.В., Сторожакова А.Э. <b>Оценка состояния эндотоксикоза при лимфопролиферативных заболеваниях.....</b>	622
Тодоров С.С., Кит О.И., Росторгуйев Э.Е., Франциянц Е.М., Балязин-Парфенов И.В. <b>Особенности неопластического генеза в фибриллярных астроцитах головного мозга.....</b>	623
Тодоров С.С., Моисеенко Т.И., Никитина В.П., Никитин И.С., Сорокин А.А. <b>Роль аденомиоза в развитии рака тела матки .....</b>	623
Тодоров С.С., Босенко Е.С., Кучкина Л.П., Луганская Р.Г., Сафурьян Н.С., Бакулина С.М., Сорокин А.А. <b>Биологическая гетерогенность тройного негативного рака молочной железы .....</b>	624
Жукова Г.В., Шихлярова А.И., Бартенева Т.А., Брагина М.И., Ширнина Е.А., Куркина Т.А. <b>Самостоятельные противоопухолевые эффекты наночастиц магнетита в экспериментах in vivo .....</b>	624
Жукова Г.В., Шихлярова А.И., Бартенева Т.А., Горошинская И.А., Брагина М.И., Ширнина Е.А., Качесова П.С. <b>Слабое регуляторное магнитное воздействие усиливает самостоятельные противоопухолевые эффекты наночастиц магнетита в экспериментах in vivo.....</b>	625
Трифанов В.С., Кит О.И., Златник Е.Ю., Загора Г.И., Новикова И.А., Непомнящая Е.М., Колесников Е.Н., Трифанов В.С., Мягков Р.Е., Харин Л.В. <b>Опыт диагностики и лечения больных нейроэндокринными опухолями на основе определения некоторых онкомаркеров .....</b>	625
Швейкин А.О., Кононец П.В., Каннер Д.Ю., Ядыков О.А., Азизова З.Э., Ахметшина В. М. <b>Новые факторы неблагоприятного прогноза при гастроинтестинальных стромальных опухолях .....</b>	626
Султанбаев А.В., Остатов С.С., Каюмова Р.Р., Сакаева Д.Д., Мамлиева Ю.Ю., Султанбаева Н.И. <b>Флюоресцентный экспресс-анализ исследования фармакокинетики 5-фторурацила.....</b>	626
Молчанов О.Е. <b>Молекулярно-биологические аспекты взаимодействия в системе «опухоль – организм». Влияние на стратегию и тактику лечения онкологических больных .....</b>	627
Булдаков М.А., Завьялова М.В., Крахмаль Н.В., Телегина Н.С., Рябов В.Б., Чердынцева Н.В., Кжышковска Ю.Г. <b>Корреляция количества опухоли- ассоциированных макрофагов в воспалительном инфильтрате рака молочной железы с клиническими параметрами.....</b>	627
Султанбаев А.В., Миннихметов И., Сакаева Д.Д., Дубровская А.В., Мусин Ш.И., Султанбаева Н.И., Хуснутдинова Э.К. <b>Поиск мутации в гене TP53 у больных плоскоклеточным раком ротоглотки .....</b>	628
Новикова И.А., Бахтин А.В., Селютина О.Н., Лазутин Ю.Н., Айрапетова Т.Г., Анистратов П.А., Чубарян А.В., Пыльцин С.П., Исаева Р.Г. <b>Возможность обнаружения циркулирующих в крови опухолевых клеток (СТС) у больных раком легкого .....</b>	628
Щербаков А.М., Левина И.С., Куликова Л.Е., Федюшкина И.В., Сковцов В.С., Веселовский А.В., Кузнецов Ю.В., Заварзин И.В. <b>Биологическая активность прегна-D'- пентаранов и молекулярное моделирование их взаимодействия с рецептором прогестерона .....</b>	629
Сеньчукова М.А., Томчук О.Н., Никитенко Н.В., Зайцев Н.В., Шехтман А.Г., Климушкин А.В. <b>Клинические аспекты полостного типа ангиогенеза при раке желудка и молочной железы ..</b>	630
Храновская Н.Н., Гриневич Ю.А., Скачкова О.В., Цип Н.П., Свинцицкий В.С., Совенко В.М., Сидор Р.И. <b>Принципы конструирования противоопухолевых вакцин на основе дендритных клеток и их влияние на эффективность лечения онкологических больных.....</b>	630
Смирнова К.В., Дидук С.В., Сенюта Н.Б., Гурцевич В.Э. <b>Анализ гена латентного мембранного белка 1 (LMP-1) вируса Эпштейна – Барр (ВЭБ), персистирующего у коренного населения Дальнего Востока России .....</b>	631
Прохорова В.И., Шишло Л.М., Державец Л.А., Баньковский А.А. <b>Современные методы лабораторной диагностики нарушений гемостаза в онкологической практике .....</b>	631
Прохорова В.И., Шишло Л.М., Лаппо С.В., Цырусь Т.П., Готько О.В., Зайцева Л.А. <b>Особенности функционального состояния первичного звена гемостаза у пациентов со злокачественными новообразованиями .....</b>	632
Гончарова Р.И., Смаль М.П., Ролевич А.И., Красный С.А. <b>Проспективное исследование ключевых генов рака мочевого пузыря .....</b>	632
Бармотько М.А., Жаврид Э.А., Антоненкова Н.Н., Смолякова Р.М., Готько О.В., Жаркова Е.Ю., Суколинская Е.В., Каленик О.А., Журавкин И.Н. <b>Чувствительность рака молочной железы к винорельбину в зависимости от уровня экспрессии протеина TLE3 в опухолевых клетках .....</b>	633



Бармотько М.А., Жаврид Э.А., Антоненкова Н.Н., Смолякова Р.М., Готько О.В., Жаркова Е.Ю., Суколинская Е.В., Каленик О.А., Журавкин И.Н.	
<b>Чувствительность рака молочной железы к антрациклинам в зависимости от состояния гена TOP2A И 17-й хромосомы в опухоли .....</b>	<b>633</b>
Сачивко Н.В., Жаврид Э.А., Истомин Ю.П., Почешинский П.В., Петровская Н.А., Мазуренко А.Н., Журавкин И.Н.	
<b>Термохимиотерапия в лечении рецидивов лимфом .....</b>	<b>634</b>
Портянко А.С., Рукша К.Г., Межеевский А.Б., Неровня А.М., Бич Т.А., Тур Г.Е.	
<b>Betal-изотип тубулина – потенциальный маркер течения аденокарциномы толстой кишки .....</b>	<b>634</b>
Пучинская М.В.	
<b>Первый опыт выявления маркеров опухолевых стволовых клеток в раке предстательной железы .....</b>	<b>635</b>
Пучинская М.В.	
<b>Снижение экспрессии Е-кадгерина как признак эпителиально-мезенхимального перехода в раке предстательной железы .....</b>	<b>635</b>
Пучинская М.В.	
<b>«Переключение кадгеринов» как признак эпителиально-мезенхимального перехода в раке предстательной железы .....</b>	<b>636</b>
Градов О.В.	
<b>Радиоавтографически-детектирующий локальный патч-кламп как метод онкоцитологического анализа (на примере HeLa) .....</b>	<b>637</b>
Альева М.Х., Зверев С.Я., Фельдблюм И.В.	
<b>Рак толстой кишки и полиморфизмы генов TP53, CDKN 2A, MDM2: возможные ассоциации .....</b>	<b>637</b>
Кадагидзе З.Г., Славина Е.Г., Заботина Т.Н., Черткова А.И., Короткова О.В., Борунова А.А., Табаков Д.В.	
<b>Рецепторы и лиганды иммунокомпетентных и опухолевых клеток – мишени таргетной иммунотерапии .....</b>	<b>638</b>
Комарова Е.Ф., Кит О.И., Кононенко В.И., Максимов А.Ю., Демидова А.А.	
<b>Прогностическая роль масс-спектрометрии слюны в развитии гнойно-септических осложнений хирургического лечения рака слизистой оболочки полости рта .....</b>	<b>638</b>
Митрофанова И.В., Лиу Т.м, Булдаков М.А., Чердынцева Н.В., Кжышковска Ю.Г.	
<b>Оценка функционального взаимодействия хитиназоподобного белка YKL39 с макрофагами и его роль при опухолевом росте .....</b>	<b>639</b>
Байбеков И.М., Бутаев А.Х., Мардонов Ж.Н.	
<b>Может ли низкоинтенсивное лазерное излучение вызывать появление опухолей? .....</b>	<b>639</b>
Зинкович И.И., Седаков И.Е., Шатова О.П., Бутенко Е.В., Хомутов Е.В.	
<b>Нюансы углеводного обмена при злокачественной трансформации .....</b>	<b>640</b>
Гурина Н.Н., Егорова Т.С., Фомина С.Г., Новиков Д.В., Луковникова Л.Б., Перенков А.Д., Калугин А.В., Новиков В.В.	
<b>Частота обнаружения альтернативных форм мРНК MUC1 в опухолевых очагах молочной железы и толстой кишки .....</b>	<b>640</b>
Кондакова И.В., Черемисина О.В., Чойнзонов Е.Л., Какурина Г.В.	
<b>Циркулирующие протеасомы в патогенезе плоскоклеточного рака головы и шеи .....</b>	<b>641</b>
Полатова Д.Ш., Абдикаримов Х.Г., Урунбаев С.Д., Исламов У.Ф., Султонов Б.Б., Давлетов Р.Р.	
<b>Биомаркеры злокачественного роста клеток, используемые для оценки риска развития остеосаркомы .....</b>	<b>641</b>
Полатова Д.Ш., Гафур-Ахунов М.А., Абдикаримов Х.Г., Исламов У.Ф., Урунбаев С.Д., Давлетов Р.Р., Султонов Б.Б.	
<b>Изучение молекулярно-генетических характеристик остеосаркомы .....</b>	<b>642</b>
Рукша Т.Г., Комина А.В., Палкина Н.В., Аксененко М.Б.	
<b>Профилирование микроРНК и функциональное исследование miR-4286 при меланоме кожи .....</b>	<b>642</b>
Наволокин Н.А., Полуконова Н.В., Мудрак Д.А., Прилепский А.Ю., Воронков М.О., Бучарская А.Б., Маслякова Г.Н.	
<b>Исследование цитотоксической активности экстракта бессмертника песчаного на клеточной культуре рака шейки матки HELA .....</b>	<b>643</b>
Афонин Г.А., Кайдарова Д.Р., Джансугурова Л.Б., Жунусова Г.С., Ерещенко С.С.	
<b>Молекулярно-генетический анализ мутаций генов APC, MLH1, MSH2 и TP53 при различных вариантах колоректального рака у больных молодого возраста .....</b>	<b>643</b>
Гильдиева М.С., Наврузов С.Н., Абдувалиев А.А., Нигманова Н.А., Мусаева Ш.Н., Курбанов Р., Израильбекова К.Ш.	
<b>Цитогенетическое изучение мутагенной активности экотоксикантов в соматических клетках .....</b>	<b>644</b>
Гильдиева М.С., Абдувалиев А.А., Мусаева Ш.Н.	
<b>Изучение мутагенной активности экотоксикантов в половых клетках млекопитающих .....</b>	<b>644</b>
Томчук О.Н.	
<b>Морфологическая характеристика и клиническое значение опухолей-инфильтрирующих CD20 В-лимфоцитов при раке желудка .....</b>	<b>645</b>
Кирсанов К.И., Шалгинских Н.А., Максимова В.П., Бейзер А.Ю., Лесовая Е.А., Хитрово И.А., Белицкий Г.А., Якубовская М.Г.	
<b>Разработка системы скрининга ксенобиотиков на эпигенетическую активность .....</b>	<b>645</b>
<b>ПОДДЕРЖИВАЮЩАЯ ТЕРАПИЯ В ОНКОЛОГИИ</b>	
Тананян А.О., Антонов А.К., Гречко А.Т.	
<b>Комплексная хирургическая реабилитация больных со злокачественными опухолями мягких тканей .....</b>	<b>647</b>
Киселевский М.В.	
<b>Иммунотерапия злокачественных новообразований на основе экстракорпоральной активации естественного и адаптивного иммунитета .....</b>	<b>647</b>



Лазарева Д.Г., Гофман А.А., Милосердова Е.Н. <b>Динамическая оценка кардиотоксичности с использованием эхокардиодоплерографии при проведении химиотерапии у пациентов с сердечно-сосудистой патологией</b> .....	648
Шихлярова А.И., Пушкин А.А., Протасова Т.П., Коробейникова Е.П., Моисеенко Т.И., Меньшенина А.П., Попова Н.Н., Якушин А.В. <b>Особенности влияния ксенон-терапии на ЭЭГ-показатели онкогинекологических больных</b> .....	648
Макишев А.К., Бекишева А.Т., Жакипбаев К.А., Жагипаров М.К., Тажикова А.М. <b>Комплексное изучение качества жизни пациентов после гастрэктомии по поводу рака желудка с коррекцией реабилитационных мероприятий</b> .....	649
Мошуров И.П., Коротких Н.В., Каменев Д.Ю., Знаткова Н.А., Куликова И.Н., Мещерякова Л.С. <b>Возможность снижения лучевых реакций со стороны кожных покровов</b> .....	649
Семиглазова Т.Ю., Бричкова О.Ю., Королева И.А., Семенов Н.Н., Кедров Д.А., Гусева И.В., Шевелева Л.П., Степанова М.Л. <b>Актуальные вопросы терапии больных раком молочной железы с метастазами в кости</b> .....	650
Кеда В.В., Петельский Ю.В., Анацко С.В., Литвинова Т.И., Савко Л.Л., Хомбак А.М., Астапенко Т.Г., Чушель С.Г. <b>Применение L-лейцина при полихимиотерапии у пациентов с онкологическими заболеваниями молочной железы</b> .....	651
Тарутин И.Г., Титович Е.В. <b>Новые протоколы контроля качества оборудования для высокотехнологичной лучевой терапии</b> .....	651
Тарутин И.Г., Титович Е.В. <b>Определение интегральной ошибки в дозе при калибровке радиационного выхода линейных ускорителей</b> .....	652
Тарутин И.Г., Титович Е.В. <b>Оценка влияния характеристик линейных ускорителей, их систем и радиационных пучков на ошибки в плоскостных дозовых распределениях</b> .....	652
Тарутин И.Г., Титович Е.В. <b>Система контроля качества медицинских линейных ускорителей, основанная на анализе дозовых распределений</b> .....	653
Янчевский П.Н., Угляница К.Н., Кручко А.Н. <b>Мультимодальная анестезия в абдоминальной онкологии</b> .....	653
Шадыро О.И. <b>Химические аспекты витаминной и антиоксидантной терапии онкологических заболеваний</b> .....	654
Бердимуратова М., Джумаев М., Аразмедова С., Хатамова Г. <b>Применение лекарственных растений при лечении злокачественных новообразований</b> .....	654
Богданов Ю.В., Беляева И.В., Косынкина Ю.Ю. <b>Иммунологические аспекты длительного поддержания адекватного иммунного ответа у онкологических пациентов</b> .....	655
Должикова Ю.И., Власенко Р.Я., Даванков В.А., Цюрупа М.П., Киселевский М.В., Петкевич А.А. <b>Отечественные сорбенты нового поколения для экстракорпоральной детоксикации</b> .....	655
Корепанов С.В., Петрова В.Д., Лазарев А.Ф. <b>Влияние сопроводительной терапии препаратами из лекарственных растений на частоту осложнений лучевой терапии рака шейки матки</b> .....	656
Пулатов Д.А., Израильбекова К.Ш., Исраилова Ф.А. <b>Риск развития сахарного диабета у пациентов с раком поджелудочной железы</b> .....	656
Пулатов Д.А., Исраилова Ф.А., Журавлева Л.Г., Хакимова Г.Д. <b>Кардиотоксичность трастузумаба при раке молочной железы</b> .....	657
Олейникова И.Н., Шикина В.Е., Садикова О.Е., Генс Г.П. <b>Исследование качества жизни онкологических пациентов, получающих лекарственное противоопухолевое лечение в условиях дневного стационара</b> .....	657
<b>ОНКОГЕМАТОЛОГИЯ</b>	
Бархатов И.М., Цветков Н.Ю., Шакирова А.И., Романюк Д.С., Поттер А.Я., Слесарчук О.А., Зубаровская Л.С., Афанасьев Б.В. <b>Роль функциональных характеристик стромальных клеток костного мозга реципиента в посттрансплантационной реконституции гемопоэза</b> .....	659
Моисеев И.С., Бондаренко С.Н., Слесарчук О.А., Морозова Е.В., Дарская Е.И., Зубаровская Л.С., Афанасьев Б.В. <b>Паллиативная терапия интерлейкином-2 химиорезистентных рецидивов лейкозов после аллогенной трансплантации гемопоэтических стволовых клеток</b> .....	659
Моисеев И.С., Пирогова О.В., Алянский А.Л., Бабенко Е.В., Дарская Е.И., Слесарчук О.А., Бондаренко С.Н., Афанасьев Б.В. <b>Риск-адаптированная стратегия профилактики реакции «трансплантат против хозяина» на основе посттрансплантационного циклофосфана</b> .....	660
Гусева С.А., Гончаров Я.П., Орлов В.Н., Петруша О.О. <b>Опыт применения рибомустина у пациентов пожилого возраста с хронической лимфатической лейкемией</b> .....	660
Ахмедова З.Б., Хусейнов З.Х., Умарова С.Г. <b>Оценка качества жизни женщин репродуктивного возраста, больных лимфомой Ходжкина</b> .....	661
Зуховицкая Е.В., Фиясь А., Чайковская О. <b>Острые лейкозы неоднозначной линейности</b> .....	661
Зуховицкая Е.В., Фиясь А., Чайковская О. <b>Прогностическая значимость FAB-субклассификации категории «острые миелоидные лейкозы, иначе неспецифицированные» в ВОЗ-классификации (2008)</b> .....	662

Мустьяцэ В.Г., Мереуцэ И.Е., Корчмару И.Ф., Мустьяцэ Л.З., Робу М.В., Гладыш В.В., Попеску М.Г., Спорыш Н.С., Пынзарь С.Г., Мокану И.В., Дурбайлова Г.С., Гицу Ф.И., Мейсова Н.С. <b>Хронический миелолейкоз: диагностика и менеджмент в Республике Молдова</b> .....	662
Гладыш В.В., Робу М.В., Мустьяцэ В.Г. <b>Характеристика рецидивов при комбинированной терапии острого промиелоцитарного лейкоза</b> .....	663
Семиглазова Т.Ю., Артемьева А.С., Франк Г.А. <b>Медиастинальная лимфома серой зоны: морфо-фенотипические варианты</b> .....	663
Musteata O., Musteata V. <b>Hyperplastic gingivitis in acute leukemia: diagnosis and treatment approaches</b> .....	664
Kamyshov S., Abdiganieva S., Pulatov D., Khakimova G. Izrailbekova K., Kurbanov R. <b>Associating the importance of viruses in the development and course of malignant lymphomass</b> .....	664
Камышов С.В., Абдиганиева С.Р., Пулатов Д.А., Израильбекова К.Ш., Курбанов Р.Г. <b>Герпесвирус-ассоциированные неходжкинские лимфомы</b> .....	665
Пулатов Д.А., Абдиганиева С.Р., Израильбекова К.Ш. <b>Результаты включения ритуксимаба в первую линию лечения больных диффузной В-крупноклеточной лимфомой</b> .....	665
Алексеева Т.Р., Уткина В.Л. <b>Неопухолевые заболевания и повреждения легочной ткани у онкологических больных</b> .....	666
Фараджов О.Ф., Рафиева Н.Т. <b>Лечение рецидивирующей лимфомы Ходжкина</b> .....	666
Качан Г.Л., Шман Т.В., Минаковская Н.В., Гущина Л.М., Белевцев М.В., Алейникова О.В. <b>Сравнительная характеристика иммунологической реконституции у реципиентов аллогенной и аутологичной трансплантации гемопоэтических стволовых клеток</b> .....	667
Борисевич М.В. <b>Хронический миелоидный лейкоз у детей и подростков в Республике Беларусь: анализ эффективности лечения в эпоху появления таргетных препаратов</b> .....	668
Губарь Л.М., Кухарчик В.А., Миклашевич Ф.С. <b>Лучевая терапия при лимфоме Ходжкина</b> .....	668
Хоружик С.А., Китель Ю.Ю., Сачивко Н.В., Жаврид Э.А. <b>Роль рентгеновской компьютерной томографии при диагностике рецидива лимфом</b> .....	669
Хоружик С.А., Жаврид Э.А., Сачивко Н.В. <b>Диффузионно-взвешенная магнитно- резонансная томография при стадировании и раннем прогнозировании эффективности химиотерапии неходжкинских лимфом</b> .....	669
Хоружик С.А., Шиманец С.В., Дулинец И.С., Анискевич О.Р., Тризна Н.М., Францкевич Т.В., Лисица Е.В., Яцков Н.Н., Скакун В.В., Жаврид Э.А. <b>Измеряемый коэффициент диффузии и плотность расположения опухолевых клеток в лимфатических узлах при лимфомах</b> .....	670
Сакович Р.А., Шиманец С.В., Китель Ю.Ю. <b>Первый опыт использования ПЭТ-КТ диагностики лимфом в Беларуси</b> .....	670
Каленик О.А., Жаврид Э.А., Сачивко Н.В., Суколинская Е.В., Бармотько М.А. <b>Интерлейкин-2 в терапии В-клеточных неходжкинских лимфом с разным международным прогностическим индексом</b> .....	671
Лелей А.С., Качан Г.Л., Алейникова О.В. <b>Молекулярно-генетическая характеристика острого лимфобластного лейкоза у молодых взрослых</b> .....	671
Сакович Р.А., Шиманец С.В., Чиж Г.В. <b>Первый опыт использования алгоритма реконструкции Q.Clear в ПЭТ-КТ</b> .....	672
Сакович Р.А., Барановский О.А., Шиманец С.В., Чиж Г.В. <b>Внедрение ПЭТ-КТ в клиническую практику</b> .....	672
Являш Ю.В., Петровская Н.А., Мелешко А.Н. <b>Мониторинг минимальной остаточной болезни методом ПЦР у пациентов с лимфомами</b> .....	673
Гущина Л.М., Кирсанова Н.П., Марейко Ю.Е., Минаковская Н.В., Прудников Д.В., Качан Г.Л. <b>Опыт лечения хронической реакции «трансплантат против хозяина» с использованием метода экстракорпорального фотофереза у детей и подростков</b> .....	673
Лавриненко В.А., Марейко Ю.Е., Березовская Е.Ю., Савицкая Т.В., Кустанович А.М., Стеганцева М.В., Мигас А.А., Мелешко А.Н., Доронина С.Н., Белевцев М.В., Прудников Д.В., Алейникова О.В. <b>Минимальная остаточная болезнь и химеризм как факторы прогноза развития рецидивов в посттрансплантационный период у детей с острым миелоидным лейкозом</b> .....	674
Прудников Д.В., Исайкина Я.И., Кирсанова Н.П., Минаковская Н.В. <b>Влияние острой РТПХ на частоту развития рецидивов в посттрансплантационном периоде у пациентов с острыми лейкозами</b> .....	674
Хоружик С.А. <b>Диффузионно-взвешенная МРТ нормальных лимфатических узлов: оптимизация критериев диагностики поражения лимфоузлов при лимфомах</b> .....	675
Важенин А.В., Субботин А.С. <b>Оценка динамики лечения лимфомы Ходжкина: роль ПЭТ-КТ с 18F-ФДГ</b> .....	675
Глузман Д.Ф. <b>Tumors of hematopoietic and lymphoid tissues in Ukrainian Chernobyl clean-up workers (1996-2012)</b> .....	676
Илларионова О.И., Казакова А.Н., Осипова Е.Ю., Зеркаленкова Е.А., Ольшанская Ю.В., Кашпор С.А., Цаур Г.А., Вержбицкая Т.Ю., Ригер Т., Фечина Л.Г., Плясунова С.А., Попов А.М. <b>Прогнозирование наличия перестроек гена MLL по экспрессии NG2 у детей старше 1 года с острыми лейкозами</b> .....	676

Майорова М.В., Казакевич В.И., Волченко Н.Н., Степанов С.О., Митина Л.А., Беспалов П.Д.  
**Малоинвазивная прицельная мультифокальная биопсия под контролем УЗИ в диагностике лимфопролиферативных заболеваний.....677**

Медведовская Е.Г., Ильясова И.З., Быков Д.А., Кичигина М.Ю., Тумян Г.С., Ларионова В.Б., Османов Е.А., Трофимова О.П.  
**Ретроспективный анализ результатов лечения 86 больных первичной медиастинальной В-крупноклеточной лимфомой.....678**

Попова М.О., Екушев К.А., Волкова А.Г., Айзсилниекс О.В., Пинегина О.Н., Игнатьева С.М., Слесарчук О.А., Владовская М.Д., Зубаровская Л.С., Климко Н.Н., Зубаровская Л.С., Афанасьев Б.В.  
**Инвазивные микозы у реципиентов аллогенной трансплантации гемопоэтических стволовых клеток подросткового возраста и молодых взрослых.....678**

Яворская Ю.В.  
**Ремоделирование костной ткани у пациентов с лимфомой Ходжкина под влиянием стандартной полихимиотерапии.....679**

**ПАЛЛИАТИВНАЯ ПОМОЩЬ**

Черенков В.Г.  
**Перспективы развития паллиативной помощи онкологическим больным в Новгородской области.....680**

Sagatelian T., Karamian S., Karamian N., Muradian L., Lazarian A.  
**Initial pain intensity as a predictive factor for overall survival in patients with bone metastases treated with palliative radiotherapy .....680**

Бадалян Г.Х., Бадалян Л.Г.  
**Оценка эффективности паллиативной химиотерапии в зависимости от интенсивности режимов лечения .....681**

Ганиев Д.Ф., Хусейнов З.Х., Хабибулаев Ш.З., Махмудова Н.М.  
**Лечение болевого синдрома у онкологических больных .....681**

Абужарова Г.Р., Алексеева Г.С.  
**Дифференцированная фармакотерапия болевых синдромов у онкологических больных .....682**

Ганиев Д.Ф., Хабибулаев Ш.З., Сайфутдинова М.Б.  
**Паллиативная помощь онкологическим больным в амбулаторных условиях г. Душанбе (Таджикистан).....682**

Пулатов Д.А., Исраилова Ф.А., Израильбекова К.Ш., Абдиганиева С.Р.  
**Лечение хронического болевого синдрома у онкологических больных.....683**

Махмудова Н.М.  
**Операция спасения в системе паллиативной помощи больным раком органов полости рта .....683**

Мычко О.В.  
**Организация паллиативной медицинской помощи взрослому населению в Республике Беларусь и перспективы ее развития .....684**

Абдужаппаров А.С.  
**Результаты хирургического лечение внеорганных опухолей малого таза .....684**

Гатьятов Р.Р., Важенин А.В., Гюлов Х.Я., Яйцев С.В., Лукин А.А., Кулаев К.И., Манцырев Е.О., Миронченко М.Н., Гнатюк Я.А., Тимофеев С.Н., Колосова Е.С., Печерица Е.Д.  
**Фотодинамическая терапия при стенозирующих злокачественных новообразованиях легкого и пищевода.....685**

Ишанходжаева Д.С., Хамдамов А.А.  
**Хирургическое лечение распадающегося рака молочной железы .....685**

Мусабаева Л.И., Великая В.В., Лисин В.А., Фролова И.Г., Старцева Ж.А., Котова О.В., Васильев Н.В.  
**Лучевая терапия в комбинированном лечении большого местно-распространенной и резистентной формой фибросаркомы мягких тканей .....686**

Серикбаев Г.А., Мауленов Ж.О., Тулеуова Д.А., Курмангалиев А.К., Ишкинин Е.И.  
**Хирургическое лечение метастатических поражений позвонков.....686**

**ПРОЧЕЕ**

Ульянов А.А., Пасов В.В., Терехов О.В.  
**Применение лимфовенозного шунтирования предплечья и липосакции плеча при вторичной лимфедеме верхних конечностей у больных раком молочной железы .....688**

Богатырева Т.И., Афанасова Н.В., Павлов В.В., Мардынский Ю.С.  
**Эффективность и переносимость облучения резидуальной лимфомы Ходжкина в средостении до СОД 20–24 Гр с использованием различных режимов фракционирования .....689**

Курсова Л.В., Иванова И.Н.  
**Консервативное лечение лучевых повреждений легких, осложненных абсцедированием.....689**

Хомяков В.М., Рябов А.Б., Болотина Л.В., Иванов А.В., Колобаев И.В., Черемисов В.В., Чайка А.В., Соболев Д.Д., Уткина А.Б.  
**Первый опыт применения внутрибрюшной аэрозольной химиотерапии под давлением при диссеминированном раке желудка .....691**

Агабабян Т.А., Силантьева Н.К., Гришина О.Г.  
**Задачи компьютерной томографии при обследовании больных раком желудка в условиях специализированной клиники.....691**

Алентов И.И., Маршутина Н.В., Солохина М.П., Корнеева И.А., Новикова Е.Г., Сергеева Н.С.  
**Роль HE4 в мониторинге больных злокачественными новообразованиями яичников...692**

Ратушный М.В., Поляков А.П., Решетов И.В., Маторин О.В., Филюшин М.М., Ребрикова И.В.  
**Аутотрансплантация фрагментов желудочно-кишечного тракта для реконструкции глотки и шейного отдела пищевода у онкологических пациентов .....692**

Трушина О.И., Новикова Е.Г. <b>Клиническое значение коэкспрессии онкобелков р16/Ki67 в ранней диагностике цервикальной патологии .....693</b>	Державин В.А., Карпенко В.Ю., Бухаров А.В., Иванова М.В. <b>Реконструкция тазового кольца у пациентов с опухолевым поражением крестцово-подвздошного сочленения..... 700</b>
Костин А.А., Родин С.Р., Мокина В.Д., Семенович М.В. <b>Проблемы интеграции и взаимодействия информационных систем аналитической статистики в федеральных медицинских учреждениях .....694</b>	Карпенко В.Ю., Бухаров А.В., Илуридзе Г.Д. <b>Эндопротезирование при опухолевом поражении позвоночного столба ..... 700</b>
Зайцев А.М., Поляков А.П., Решетов И.В. <b>Опухоли основания черепа. Междисциплинарный подход. Собственный опыт МНИОИ.....694</b>	Замулаева И.А., Смирнова И.А., Смирнова С.Г., Орлова Н.В, Енилеева А.А. <b>Количественный анализ опухолевых стволовых клеток в биопсийном материале больных трижды негативным раком молочной железы..... 701</b>
Сидоров Д.В., Ложкин М.В., Петров Л.О., Гришин Н.А., Троицкий А.А. <b>Возможности и результаты применения методики водоструйной диссекции при хирургическом лечении больных локализованным и метастатическим колоректальным раком.....695</b>	Крылов В.В., Ходжибеков М.Х., Расулова Н.В., Любшин В.И., Арыбжанов Д.Т., Абдирахимов А.Н., Сагдуллаев Ш.П. <b>Частота развития скелетных осложнений у больных с метастазами в кости на фоне радионуклидной терапии, включенной в схему комбинированного лечения основанного заболевания (проспективное исследование)..... 702</b>
Крашенинников А.А., Сергиенко С.А., Алексеев Б.Я., Нюшко К.М., Калпинский А.С., Воробьев Н.В., Сафронова Е.Ю., Каприн А.Д. <b>Результаты хирургического лечения больных раком предстательной железы (РПЖ) с высоким риском прогрессирования ..... 696</b>	Мурашко Д.А., Колыванова М.А., Поляков А.П., Маторин О.В., Ратушный М.В., Филюшин М.М., Ребрикова И.В., ЗКущенко И.И., Никифорович П.А. <b>Модель первичной культуры рака языка, выращиваемая ex vivo: выбор лечения и тестирование схем радиотерапии, химиотерапии, таргетной терапии для определения индивидуальной чувствительности опухоли..... 702</b>
Каприн А.Д., Хомяков В.М., Рябов А.Б., Соболев Д.Д., Болотина Л.В., Вашакмадзе Л.А., Колобаев И.В., Иванов А.В. <b>Результаты применения гипертермической интраоперационной внутрибрюшной химиотерапии у больных местно-распространенным и диссеминированным раком желудка .....697</b>	Алексеева Г.С., Мокина В.Д., Родин С.Р., Бабаян Л.А., Семенович М.С. <b>Использование описательной и аналитической статистики для анализа методов и результатов лечения онкологических больных..... 703</b>
Куржупов М.И., Зайцев А.М., Кирсанова О.Н., Филоненко Е.В. <b>Фотодинамическая терапия и флуоресцентная диагностика злокачественных глиом .....697</b>	Васильев Л.А., Костюк И.П., Панов Н.С., Каплан М.А., Капинус В.Н. <b>Паллиативные мультивисцеральные резекции рецидивных опухолей в онкогинекологии на фоне местных лучевых повреждений с интраоперационной фотодинамической терапией ..... 704</b>
Гришина О.Г., Силантьева Н.К., Агабабян Т.А. <b>Компьютерная томография у больных раком ободочной кишки на дооперационном этапе .....698</b>	Селиванова Е.И., Андреев В.Г., Замулаева И.А. <b>Значение частоты циркулирующих в крови cd34+ гемопоэтических стволовых клеток для прогноза радиочувствительности рака верхних дыхательных путей ..... 704</b>
Сидоров Д.В., Ложкин М.В., Петров Л.О., Гришин Н.А., Троицкий А.А., Исаева А.Г. <b>Двухэтапные резекции печени по поводу метастатических и первичных опухолей: успехи и разочарования.....698</b>	Фомина Е.С., Кудрявцева Г.Т., Кудрявцев Д.В., Селиванова Н.В., Хмелевская В.Н. <b>Комплексное лечение меланомы кожи головы и шеи..... 705</b>
Каприн А.Д., Рябов А.Б., Хомяков В.М., Черемисов В.В., Новикова О.В., Вашакмадзе Л.А., Кострыгин А.К., Стецюк А.Н., Колобаев И.В., Чайка А.В., Соболев Д.Д., Волченко Н.Н. <b>Непосредственные и отдаленные результаты хирургического лечения пациентов с десмоидными фибромами брюшной полости.....699</b>	Галкин В.Н., Медведев В.С., Семин Д.Ю., Ильин А.А., Пимонова И.С. <b>Видеоассистированные операции с использованием визуализационной системы VITOM при высокодифференцированном раке щитовидной железы ..... 706</b>
Каприн А.Д., Рябов А.Б., Хомяков В.М., Черемисов В.В., Вашакмадзе Л.А., Кострыгин А.К., Новикова О.В., Колобаев И.В., Чайка А.В., Соболев Д.Д., Волченко Н.Н., Стецюк А.Н. <b>Непосредственные и отдаленные результаты хирургического лечения пациентов с десмоидными фибромами брюшной стенки .....699</b>	Болотина Л.В., Пайчадзе А.А., Корниецкая А.Л. <b>Периоперационная лекарственная терапия при изолированном условно резектабельном метастатическом поражении печени у больных генерализованным колоректальным раком. Эффективность метода..... 707</b>

Горобец В.Ф., Давыдов Г.А., Кудрявцев Д.В., Олейник Н.А., Давыдова Е.В. <b>Исследование сторожевых лимфатических узлов у больных с удаленной оперативно меланомой кожи .....</b>	<b>707</b>
Кочетова Т.Ю., Крылов В.В., Белозерова М.С., Волознев Л.В. <b>Факторы риска радионуклидной терапии при метастазах в кости.....</b>	<b>708</b>
Зайцев А.М., Абузарова Г.Р., Кирсанова О.Н., Потапова Е.А. <b>Интраканальные методы в лечении хронического болевого синдрома у онкологических пациентов (обзор методики и собственный опыт).....</b>	<b>708</b>
Сергиенко С.А., Крашенинников А.А., Нюшко К.М., Сафронова Е.Ю., Калпинский А.С., Воробьев Н.В., Алексеев Б.Я., Каприн А.Д. <b>Первично-мужские опухоли: карциносаркома мочевого пузыря, рак предстательной железы. Клинический случай.....</b>	<b>709</b>
Сафронова Е.Ю., Нюшко К.М., Алексеев Б.Я., Крашенинников А.А., Сергиенко С.А., Калпинский А.С., Воробьев Н.В., Каприн А.Д. <b>Результаты хирургического лечения больных клинически незначимым раком предстательной железы.....</b>	<b>709</b>
Кудрявцев Д.В., Кудрявцева Г.Т., Давыдов Г.А., Олейник Н.А., Стародубцев А.Л., Иванов В.Е., Двинских Н.Ю., Неборак Ю.Т. <b>Исследование сторожевых лимфатических узлов в комбинированном и комплексном лечении меланомы .....</b>	<b>710</b>
Кузьмина Е.Г., Мушкарина Т.Ю., Константинова Т.В., Сироткина Н.П., Курасова В.Г. <b>Действие комбинированного лечения меланомы кожи с применением адаптивной иммунотерапии на регуляторное и эффекторное звенья иммунитета .....</b>	<b>711</b>
Курсова Л.В., Конопляников А.Г. <b>Кардиомиобласты, полученные из мезенхимальных стволовых клеток, в комплексном лечении лучевых повреждений сердца.....</b>	<b>711</b>
Сычева И.В. <b>Лечение поздних лучевых язвенно- некротических вульвовагинитов .....</b>	<b>712</b>
Алексеев Б.Я., Рубцова Н.А., Мамонтова И.С., Нюшко К.М., Москвина Л.В., Петров А.Н., Кошурников Д.С., Риден Т.В., Морозов С.П. <b>Возможности мультипараметрической МРТ в диагностике клинически значимого рака предстательной железы .....</b>	<b>713</b>
Куржупов М.И., Зайцев А.М., Филоненко Е.В., Кирсанова О.Н. <b>Фотодинамическая терапия и флюоресцентная диагностика метастатического поражения головного мозга .....</b>	<b>713</b>
Зайцев А.М., Куржупов М.И., Потапова Е.А., Кирсанова О.Н. <b>Принципы хирургического и комбинированного лечения метастатических опухолей головного мозга.....</b>	<b>714</b>

Поляков А.П., Ратушный М.В., Мухомедьярова А.А. <b>Микрохирургическая реконструкция языка у пациентов со злокачественными новообразованиями орофарингеальной области .....</b>	<b>714</b>
Филоненко Е.В., Трушин А.А. <b>Флюоресцентная диагностика поверхностного рака мочевого пузыря с гексильным эфиром 5-АЛК .....</b>	<b>715</b>
Терехов О.В., Пасов В.В., Ульянов А.А. <b>Возможности использования ультразвукового наведения в комбинации с малоинвазивными методами в лечении больных поздними лучевыми повреждениями органов малого таза .....</b>	<b>716</b>
Аникина Е.Г., Бойко А.В., Олтаржевская Н.Д., Коровина М.А. <b>Подготовка к лучевой терапии и ее сопровождение с использованием гидрогелевых и текстильных полимерных депо-материалов с включением лекарственных препаратов разной направленности у больных раком молочной железы с местными осложнениями после хирургического лечения .....</b>	<b>717</b>
Полькин В.В., Медведев В.С., Семин Д.Ю., Исаев П.А., Дербугов Д.Н., Васильков С.В. <b>Место внутритканевой нейтронной терапии в программах органосохраняющего лечения опухолей орофарингеальной области .....</b>	<b>717</b>
Крашенинников А.А., Сергиенко С.А., Нюшко К.М., Алексеев Б.Я., Калпинский А.С., Сафронова Е.Ю., Воробьев Н.В., Каприн А.Д. <b>Факторы прогноза биохимического рецидива у больных раком предстательной железы с лимфогенными метастазами после хирургического лечения .....</b>	<b>718</b>
Пирогов С.С., Соколов В.В., Карпова Е.С., Павлов П.В., Сухин Д.Г., Погорелов Н.Н., Леонтьев А.Г., Рябов А.Б., Хомяков В.М., Волченко Н.Н., Каприн А.Д. <b>Мультимодальная эндоскопия сверхвысокого увеличения в эндоскопической диагностике раннего рака желудка .....</b>	<b>719</b>
Мушкарина Т.Ю., Кузьмина Е.Г., Константинова Т.В., Зацаренко С.В. <b>Регуляторные Т-лимфоциты (Treg) при лейкемизации лимфопролиферативных заболеваний .....</b>	<b>719</b>
Хомяков В.М., Черемисов В.В., Колобаев И.В., Чайка А.В., Кострыгин А.К., Стецюк А.Н., Рябов А.Б. <b>Хирургическое лечение пациентов с метастатическими нейроэндокринными опухолями тонкой кишки. Опыт МНИОИ имени П.А. Герцена .....</b>	<b>720</b>
Дешкина Т.И. <b>Результаты комбинированного лечения больных местно-распространенным раком придаточных пазух и полости носа с использованием индукционной полихимиотерапии .....</b>	<b>720</b>
Парилова Н.К., Сергеева Н.С., Маршуткина Н.В., Тюрина Н.Г. <b>Растворимый рецептор интерлейкина-2 (sIL-2R) и тимидинкиназа-1 (TK-1) как серологические опухолеассоциированные маркеры (ОМ) лимфопролиферативных заболеваний (ЛПЗ).....</b>	<b>721</b>



Пасова И.А., Абакушина Е.В., Кудрявцев Д.В., Кудрявцева Г.Т., Фомина Е.С., Каприн А.Д.  
**Результаты комбинированного лечения больных меланомой с применением адаптивной иммунотерапии.....**721

Пикин О.В., Рябов А.Б., Трахтенберг А.Х., Глушко В.А., Колбанов К.И., Амиралиев А.М., Бармин В.В., Багров В.А.  
**Циркулярная резекция верхней полой вены без протезирования у больных с опухолью средостения.....**722

Пикин О.В., Рябов А.Б., Глушко В.А., Колбанов К.И., Амиралиев А.М., Багров В.А., Бармин В.В.  
**Непосредственные результаты сегментэктомий при злокачественных опухолях легких.....**723

Пикин О.В., Рябов А.Б., Колбанов К.И., Глушко В.А., Амиралиев А.М., Бармин В.В., Туквадзе З.Г.  
**Классификация осложнений ТММ в оценке непосредственных результатов пневмонэктомий при НМРЛ.....**723

Полькин В.В., Медведев В.С., Семин Д.Ю., Исаев П.А., Дербугов Д.Н., Васильков С.В.  
**Место внутритканевая нейтронная терапия в программах органосохраняющего лечения опухолей орофарингеальной области.....**724

Алексеев Б.Я., Зайцев А.М., Кирсанова О.Н., Калпинский А.С., Нюшко К.М., Куржупов М.И., Воробьев Н.В., Каприн А.Д.  
**Хирургическое лечение больных раком почки с метастазами в головной мозг.....**725

Хороненко Н.А., Рерберг А.Г., Хохриков Г.И.  
**Применение имплантируемых венозных порт-систем в онкохирургии.....**725

Сидоров Д.В., Рубцова Н.А., Леонтьев А.В., Ложкин М.В., Петров Л.О., Лазутина Т.Н., Пылова И.В., Исаева А.Г.  
**Прогнозирование и профилактика острой печеночной недостаточности после обширных резекций печени по поводу первичных и метастатических опухолей.....**726

Рябов А.Б., Черемисов В.В., Хомяков В.М., Колобаев И.В., Трунов Д.О., Чайка А.В., Кострыгин А.К., Стецюк А.Н., Пугаев Д.М.  
**Резекции нижней полой вены у пациентов с местно-распространенными забрюшинными саркомами. Опыт МНИОИ имени П.А. Герцена.....**727

Каприн А.Д., Черемисов В.В., Хомяков В.М., Вашакмадзе Л.А., Колобаев И.В., Чайка А.В., Кострыгин А.К., Стецюк А.Н., Пугаев Д.М., Рябов А.Б.  
**Непосредственные и отдаленные результаты хирургического лечения и факторы прогноза у пациентов с неорганными забрюшинными саркомами.....**727

Чайка А.В., Рябов А.Б., Хомяков В.М., Колобаев И.В., Черемисов В.В., Вашакмадзе Л.А., Ермошина А.Д., Уткина А.Б.  
**Возможности хирургического лечения больных с рецидивами рака желудка.....**728

Крашенинников А.А., Сергиенко С.А., Нюшко К.М., Алексеев Б.Я., Калпинский А.С., Воробьев Н.В., Сафронова Е.Ю., Каприн А.Д.  
**Результаты радикальной промежностной простатэктомии у больных раком предстательной железы.....**728

Савинов В.А., Старинский В.В., Лутковский А.С.  
**Методология определения стоимости услуг амбулаторной помощи онкологического стационара.....**729

Севаньяева Л.Е., Южаков В.В., Коноплянников А.Г., Фомина Н.К., Ингель И.Э., Яковлева Н.Д., Цыганова М.Г., Ревкова В.А.  
**Морфофункциональное изучение механизма радиосенсибилизирующего действия мезенхимальных стволовых клеток человека при локальном воздействии γ-излучения на саркому М-1 крыс.....**729

Сергеева Н.С., З, Скачкова Т.Е., Гитис В.Г., Юрков Е.Ф., Пирогов С.А., Алексеев Б.Я., Маршутина Н.В., Каприн А.Д.  
**Мультипараметрический алгоритм ВизГ для дооперационного стадирования рака предстательной железы.....**730

Силантьева Н.К., Агабабян Т.А., Гришина О.Г., Навоян О.Б.  
**Компьютерная томография в оценке неоадьювантной химиолучевой терапии у больных раком желудка.....**731

Соколов В.В., Пирогов С.С., Карпова Е.С., Павлов П.В., Сухин Д.Г., Погорелов Н.Н., Леонтьев А.Г., Рябов А.Б., Хомяков В.М., Волченко Н.Н., Каприн А.Д.  
**Современные подходы к эндоскопической хирургии раннего рака желудка.....**731

Карпова Е.С., Соколов В.В., Пирогов С.С., Погорелов Н.Н., Сухин Д.Г., Павлов П.В., Леонтьев А.Г., Рябов А.Б., Хомяков В.М., Волченко Н.Н., Каприн А.Д.  
**Современные эндоскопические методы в диагностике и лечении нейроэндокринных опухолей желудка.....**732

Бойко А.В., Демидова Л.В., Дунаева Е.А., Дубовецкая О.Б., Коробкова А.Ю.  
**Сопроводительная терапия лучевого лечения у онкогинекологических пациенток.....**732

Соколов В.В., Павлов П.В., Пирогов С.С., Карпова Е.С., Погорелов Н.Н., Сухин Д.Г., Хомяков В.В.  
**Паллиативное эндоскопическое стентирование при осложненном раке пищевода и кардиального отдела желудка.....**733

Стуклов Н.И., 2, Сушинская Т.В.  
**Рак шейки матки – влияние на эритроцитарные показатели периферической крови.....**733

Стуклов Н.И., 2, Сушинская Т.В.  
**Оценка зависимости изменений гемостаза от стадии рака шейки матки.....**734

Зикиряходжаев А.Д., Рассказова Е.А., Новикова О.В.  
**Беременность после комплексного лечения рака молочной железы.....**734

Зикиряходжаев А.Д., Грушина Т.И., Усов Ф.Н., Старкова М.В.  
**Использование дезпителизированного лоскута при одномоментной реконструкции молочной железы.....**735



Старкова М.В., Грушина Т.И., Зикиряходжаев А.Д., Усов Ф.Н. <b>Сравнительный анализ частоты ранних инфекционных раневых осложнений радикальной мастэктомии и органосохраняющих операций у больных раком молочной железы.....</b>	<b>735</b>
Старкова М.В., Токаев В.К., Зикиряходжаев А.Д. <b>Роль реконструкции сосково-ареолярного комплекса у больных, перенесших хирургическое лечения рака молочной железы.....</b>	<b>736</b>
Каприн А.Д., Жокина Н.А., Мыслевцев И.В., Шаталов А.М., Волченко Н.Н., Колесникова Е.В., Захарова М.А., Ермолаева А.Г., Мельникова В.Ю., Карпенко В.Ю., Бухаров А.В., Державин В.А. <b>Тонкоигольная аспирационная биопсия под УЗ-навигацией в диагностике поражения костей.....</b>	<b>736</b>
Зикиряходжаев А.Д., Рассказова Е.А. <b>TRAM-лоскут для реконструкции у больных раком молочной железы .....</b>	<b>737</b>
Кудрявцев В.А., Макарова Ю.М., Мосина В.А., Кабаков А.Е. <b>Ингибирование белка теплового шока 90: подходы к селективной радиосенсибилизации опухолей .....</b>	<b>737</b>
Степанов С.О., Беспалов П.Д., Митина Л.А., Казакевич В.И., Гуц О.В., Майорова М.В., Долгачева Д.В., Ратушная В.В. <b>Пункционная биопсия под ультразвуковым контролем как метод верификации неэпителиальных опухолей желудочно- кишечного тракта.....</b>	<b>738</b>
Селиванова Е.И., Андреев В.Г., Замулаева И.А. <b>Частота CD34+ гемопоэтических стволовых клеток в периферической крови онкологических больных как способ оценки радиочувствительности опухоли верхних дыхательных путей .....</b>	<b>739</b>
Бердов Б.А., Галкин В.Н., Ерыгин Д.В., Карпов А.А., Титова Л.Н. <b>Комбинированное лечение прогностически неблагоприятного рака прямой кишки.....</b>	<b>739</b>
Капинус В.Н., Каплан М.А., Ярославцева-Исаева Е.В., Спиченкова И.С. <b>Возможности фотодинамической терапии при местно-распространенном эпителиальном раке кожи .....</b>	<b>740</b>
Колбанов К.И., Трахтенберг А.Х., Пикин О.В., Вурсол Д.А., Малёкин К.А. <b>Объем операции при периферическом немелкоклеточном раке легкого I-стадии.....</b>	<b>741</b>
Черниченко М.А., Сидоров Д.В., Бойко А.В., Завалишина Л.Э., Ложкин М.В., Петров Л.О. <b>Возможности иммуногистохимических маркеров VEGF и EGFR при предоперационной химиолучевой терапии больных раком прямой кишки .....</b>	<b>741</b>
Абакушина Е.В., Маризина Ю.В., Пасова И.А., Неприна Г.С., Козлов И.Г., Каприн А.Д. <b>Уровень стресс-индуцированных молекул m1ca как критерий отбора больных меланомой для иммунотерапии активированными лимфоцитами ....</b>	<b>742</b>
Абакушина Е.В., Пасова И.А., Маризина Ю.В., Кудрявцев Д.В., Кудрявцева Г.Т., Каприн А.Д. <b>Результаты проведения иммунотерапии цитокин-индуцированными киллерами у больных меланомой .....</b>	<b>743</b>
Рубцова Н.А., Новикова Е.Г., Сыченкова И.Ю. <b>Возможности методики динамического контрастного усиления в диагностике рецидивов рака яичников .....</b>	<b>743</b>
Полужтова М.В., Глебова С.Е., Ярыгин Д.В., Карпов А.А., Архипова Е.А. <b>Оценка прогностических факторов риска тромбоэмболических осложнений у больных онкозаболеваниями .....</b>	<b>744</b>
Молитвословов А.Б., Яникова А.Г., Щитикова О.Б., Елтышев Н.А. <b>Острая неокклюзионная мезентериальная ишемия у онкологических больных .....</b>	<b>744</b>
Давыдов Г.А., Кудрявцев Д.В., Горобец В.Ф., Олейник Н.А., Давыдова Е.В. <b>Лимфосцинтиграфия в диагностике сторожевых лимфоузлов у больных первичной меланомой кожи ...</b>	<b>745</b>
Степанов С.О., Ратушная В.В., Гуц О.В., Долгачева Д.А., Майорова М.В. <b>Возможности предоперационной доплерометрии сосудов у больных в аспекте микрохирургической пластики .....</b>	<b>745</b>
Поляков А.П., Хороненко Н.А. Сафиуллин К.Н., Карякин О.Б., Заборский И.Н. <b>Лечение больных немышечно-инвазивным раком мочевого пузыря с низким риском рецидива.....</b>	<b>746</b>
Волченко Н.Н., Борисова О.В. <b>Перитонеальная мезотелиома у молодой женщины: клиническое наблюдение .....</b>	<b>747</b>
Майорова М.В., Казакевич В.И., Волченко Н.Н., Степанов С.О., Митина Л.А., Беспалов П.Д. <b>Малоинвазивная прицельная мультифокальная биопсия под контролем УЗИ в диагностике лимфопролиферативных заболеваний.....</b>	<b>748</b>
Волченко Н.Н., Славнова Е.Н., Сушинская Т.В., Мельникова В.Ю. <b>Комплексная диагностика внутриэпителиальной неоплазии эпителия шейки матки с применением молекулярных и морфологических методов исследования .....</b>	<b>748</b>
Ярославцева-Исаева Е.В., Каплан М.А., Капинус В.Н., Спиченкова И.С., Сокол Н.И. <b>Флюоресцентная диагностика злокачественных новообразований кожи с фотосенсибилизатором хлоринового ряда.....</b>	<b>749</b>
Грецова О.П., Старинский В.В., Петрова Г.В., Самсонов Ю.В., Простов Ю.И., Простов М.Ю. <b>Современное состояние популяционного ракового регистра РФ .....</b>	<b>749</b>
Немцова Е.Р., Безбородова О.А., Венедиктова Ю.Б., Геворков А.Р., Бойко А.В., Алексеенко И.В., Монастырская Г.С., Хмелевский Е.В., Соболев А.С., Свердлов Е.Д., Якубовская Р.И., Каприн А.Д. <b>Противоопухолевая суицидная генная терапия: терапевтическая эффективность и радиосенсибилизирующее действие .....</b>	<b>751</b>

Крикунова Л.И., Мкртчян Л.С., Киселева В.И., Иванова Т.И., Замулаева И.А.- <b>Современные возможности прогнозирования рака матки</b> .....	751
Алексеев Б.Я., Рубцова Н.А., Степанов С.О., Скрепцова Н.С., Корякин А.В., Долгачёва Д.В., Гуц О.В., Майорова М.В. <b>Возможности применения методики МРТ/ ТРУЗИ – fusion-навигации при повторной биопсии предстательной железы в диагностике рака</b> .....	752
Васильев Л.А., Костюк И.П., Панов Н.С., Капинус В.Н., Каплан М.А. <b>Удаление рецидивных опухолей малого таза на фоне местных лучевых повреждений с интраоперационной фотодинамической терапией</b> .....	753
Гуц О.В., Степанов С.О., Митина Л.А., Беспалов П.Д., Долгачева Д.В., Майорова М.В. <b>Ультразвуковая диагностика очаговых образований в печени с использованием контрастного препарата</b> .....	753
Поляков А.П., Решетов И.В., Ратушный М.В., Маторин О.В., Ребрикова И.В., Филюшин М.М. <b>Устранение комбинированных дефектов при хирургическом лечении местно- распространенных опухолей челюстно-лицевой зоны</b> .....	754
Крашенинников А.А., Сергиенко С.А., Сафронова Е.Ю., Ньюшко К.М., Алексеев Б.Я., Калпинский А.С., Воробьев Н.В., Каприн А.Д. <b>Клинические и патоморфологические факторы прогноза биохимического рецидива у больных раком предстательной железы после хирургического лечения</b> .....	754
Хомяков В.М., Черемисов В.В., Филоненко Е.В., Вашакмадзе Л.А., Колобаев И.В., Чайка А.В., Стецюк А.Н., Рябов А.Б. <b>Интраоперационная фотодинамическая терапия у пациентов с неорганными забрюшинными опухолями. Опыт МНИОИ имени П.А. Герцена</b> .....	755
Васильев Л.А., Костюк И.П., Панов Н.С., Каплан М.А., Капинус В.Н. <b>Фотодинамическая терапия как метод, улучшающий онкологические результаты лечения рецидивных опухолей малого таза на фоне местных лучевых повреждений</b> .....	755
Халимон А.И., Рубцова Н.А., Рябов А.Б. <b>Трехмерное компьютерное моделирование с сегментацией бронхосудистых структур в планировании оперативных вмешательств у пациентов с периферическими объемными образованиями легких</b> .....	756
Хмелевская В.Н., Кудрявцева Г.Т., Фомина Е.С. <b>Комбинированное (химиолучевое) лечение местно-распространенного рака пищевода</b> .....	757
Хмелевский Е.В., Бычкова Н.М. <b>Широкопольное высокодозное облучение метастазов в скелет: результаты рандомизированного исследования</b> .....	758

Хмелевский Е.В., Канчели И.Н., Каприн А.Д. <b>Эффективность трех вариантов гипофракционирования протонного буста при раке простаты промежуточного и высокого риска прогрессирования</b> .....	759
Соколов В.В., Телегина Л.В., Соколов Д.В., Пикин О.В., Хороненко В.Э., Волченко Н.Н., Николаева А.Л., Кирюхин А.П. <b>Эндобронхиальная хирургия и терапия при раннем и стенозирующем раке трахеи и бронхов</b> .....	759
Болотина Л.В., Королева Л.А. <b>Опыт применения Эрибулина у больных генерализованным раком молочной железы с ограниченными резервами химиотерапии</b> .....	760
Карпенко В.Ю., Новикова О.В., Ядрина А.В., Мыслевцев И.В., Шаталов А.М., Бухаров А.В., Державин В.А., Яковлева Е.С. <b>Реконструктивно-пластические операции (РПО) при десмоидных фибромах туловища и конечностей</b> .....	760
Поляков А.П., 2, Харазян А.Э., Назарян Д.Н., Епифанов С.А., Решетов И.В., 3, Маторин О.В., Ратушный М.В., Филюшин М.М., Лебедь З.С., Ребрикова И.В. <b>Мультидисциплинарный подход к челюстно- лицевой реабилитации пациентов с опухолями средней зоны лица</b> .....	761
Шуринов А.Ю., Крылов В.В., Олейник Н.А., Романко С.В., Северская Н.В. <b>Оценка эффективности радиойодобласти у больных раком щитовидной железы из фолликулярного эпителия при введении 1,1–3 Гбк 131I</b> .....	762
Полужтова М.В., Головчак Д.Б., Бердов Б.А., Глебова С.Е., Чиркова Т.В., Воробьева О.А. <b>Пресепсин как перспективный тест в лабораторном мониторинге инфекционных осложнений у онкологических больных</b> .....	762
Каприн А.Д., Поляков А.П., Волченко Н.Н., Славнова Е.Н., Фомичева К., Маторин О.В., Ратушный М.М., Филюшин М.М., Ребрикова И.В., Куценко И.И., Никифорович П.А. <b>Роль комбинированной диагностики с применением ПЦР и иммуоцитохимии в определении ВПЧ у пациентов со злокачественными новообразованиями глотки и полости рта</b> .....	763
Полужтова М.В., Головчак Д.Б., Бердов Б.А., Глебова С.Е., Чиркова Т.В., Воробьева О.А. <b>Пресепсин как перспективный тест в лабораторном мониторинге инфекционных осложнений у онкологических больных</b> .....	764
Усачев В.С., Рагулин Ю.А., Силантьева Н.К. <b>Трансторакальные пункции под контролем КТ</b> .....	764
Александрова Л.М., Старинский В.В., Каприн А.Д., Калинина А.М., Ипатов П.В., Бойцов С.А. <b>Маммографический и цитологический скрининг при диспансеризации определенных групп взрослого населения в Российской Федерации</b> .....	765

Каприн А.Д., Костин А.А., Старинский В.В., Самсонов Ю.В., Грецова О.П. <b>Рак предстательной железы: организационные проблемы раннего выявления при диспансеризации мужского населения России</b> .....766	Гулиев Ф.А., Казымов А.Т. <b>Эффективность МРТ в диагностике инвазии опухолевого процесса в семенные пузырьки при раке предстательной железы</b> ..... 772
Петрова Г.В., Старинский В.В., Грецова О.П., Самсонов Ю.В. <b>Показатели смертности от злокачественных новообразований в России</b> .....766	Алиев А.Д., Алиева А.М. <b>Значение центральной шейной лимфодиссекции при папиллярноймикрокарциноме щитовидной железы</b> ..... 772
Старинский В.В., Петрова Г.В., Грецова О.П., Самсонов Ю.В. <b>Основные показатели онкологической помощи населению России</b> ..... 767	Зейналов Р.С., Мамедов Р.И., Мусаев И.Н., Алиев А.Р. <b>Комбинированное лечение местно-распространенного рака желудка</b> ..... 773
Ратиани И., Ратиани С., Артаева Т., Янушкевич С., Ратиани М., Янушкевич В. <b>Хирургическое лечение осложненного рака прямой кишки</b> ..... 768	Гасымов А.Г., Алиев А.Р. <b>Контроль гликемии у больных раком желудка после комбинированных гастрэктомий, включающих резекцию поджелудочной железы</b> ..... 773
Янушкевич С., Ратиани И., Ратиани С., Ратиани М., Янушкевич В. <b>Сфинктеросохраняющие операции при раке средне- и нижеампулярного отделов прямой кишки</b> ..... 768	Мусаев Т.Н., Везирова З.Ш. <b>Влияние микрофлоры мочевых путей на частоту инфекционных осложнений после радикальной цистэктомии (РЦЭ)</b> ..... 774
Isayev I., Hacı G., Askerov N. <b>Dosimetric comparison of free-breathing and deep inspiration breath-hold radiotherapy for left sided breast cancer patients</b> ..... 769	Мусаев Т.Н., Гулиев Ф.А. <b>Ранние послеоперационные осложнения после радикальной цистэктомии с тонкокишечной деривацией мочи</b> ..... 774
Абасов А.Э., Мансуров Э.Б., Казымов К.К., Гаджиева И.А. <b>HER 2(+) Er(-)Pr(-). Вторая линия лечения метастатического рака молочной железы</b> ..... 769	Аскеров Н.А., Керимов А.Х., Алиаров Ю.Р., Нагиев Э.Ш. <b>О возможности применения ангио-пластических операций при неорганных опухолях забрюшинного пространства</b> ..... 775
Babayev R., Mammadova N., Osmanov Ş., Murat Şakir Ekşi4 <b>Huge Suprasellar PNET (primitive neuroectodermal tumor) in a Pediatric Patient – A Dramatic Regression</b> ..... 770	Аскеров Н.А., Керимов А.Х., Алиаров Ю.Р., Нагиев Э.Ш., Керимли А.А. <b>Оперативное лечение рака поджелудочной железы при вовлечении в опухолевый процесс крупных сосудов</b> ..... 775
Isayev I., Nasirli A., Ismail-zade R., Malikov R. <b>Pediatric radiotherapy in Azerbaijan Republic</b> ..... 770	Аскеров Н.А., Керимов А.Х., Алиаров Ю.Р., Нагиев Э.Ш., Керимли А.А. <b>Оперативное лечение рака поджелудочной железы при вовлечении в опухолевый процесс крупных сосудов</b> ..... 776
Исмаил-заде Р.С., Тарасик А.О., Кочубинский Д.В., Халафова Л.П., Алескерова Г.А., Ахадова Н.А. <b>Агрессивный фиброматоз у детей</b> ..... 770	Алыев Ш.А., Мамедбейли Г.А., Мададова В.М. <b>Опыт применения лапароскопической гистерэктомии при лечении рака эндометрия I стадии</b> ..... 776
Абдуллаев А.А., Аскеров Н.А., Кулиева. Н.Г. <b>Астенический синдром при злокачественных заболеваниях органов пищеварительной системы</b> ..... 771	
Гулиев Ф.А. <b>Перинеуральная инвазия (ПИ) как фактор биохимического рецидива (БР) рака предстательной железы</b> ..... 771	

Редакция стремилась сохранить в текстах авторский стиль

# Организация онкологической помощи населению

Гулидов И.А., Галкин В.Н., Каприн А.Д., Мардынский Ю.С.

Медицинский радиологический научный центр имени А.Ф. Цыба – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Обнинск, Россия

## Перспективы развития протонной терапии

В настоящее время среди новых перспективных радиотерапевтических источников излучения протоны представляют наибольший практический интерес. Основным достоинством протонов является способность благодаря наличию пика Брэгга формировать оптимальные с точки зрения пространственного распределения дозы поля облучения, что особенно актуально при лечении новообразований, расположенных вблизи или внутри критических с точки зрения лучевой толерантности органов, облучении рецидивных опухолей и новообразований у детей. Ежегодно в мире открываются новые специализированные медицинские центры протонной терапии, способные лечить весь спектр онкологических заболеваний. Всего в мире функционирует около 60 центров, где проводится протонная терапия. В 2014 г. лечение протонами получили почти 13 000 пациентов, что составляет лишь незначительную долю от всего объема лучевой терапии в мире. Высокая стоимость подобных центров препятствует широкому их внедрению в практическую деятельность. За последние годы появилась и другая тенденция в разработке облучательных аппаратов: создание компактных, относительно недорогих специализированных устройств. Первым примером подобного современного специализированного медицинского аппарата для протонной терапии является комплекс «ПРОМЕТЕУС», сертифицированный для лечения пациентов с опухолями головы и шеи, мозга на территории России. Параметры аппарата «ПРОМЕТЕУС» (фиксированный горизонтальный активный сканирующий пучок с энергией от 30 до 250 МэВ, размер поля до 10 на 40 см) создают возможности для эффективного лечения различных первичных, рецидивных и метастатических опухолей, расположенных в области головы и шеи. В докладе будут проанализированы состояние и перспективы развития протонной терапии в мире, а также представлены первые результаты лечения сотрудниками Медицинского радиологического научного центра имени А.Ф. Цыба – филиала ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России пациентов на протонном комплексе «ПРОМЕТЕУС» (г. Протвино).

Контакты: iagulidov@mrrc.obninsk.ru

Кутуков В.В.<sup>1</sup>, Идиева У.К.<sup>2</sup>, Объектанова Ю.О.<sup>2</sup>, Кутукова Ю.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Астраханский областной онкологический диспансер, Астрахань, Россия

<sup>2</sup> Астраханский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, Астрахань, Россия

## Онкологическая грамотность молодежного населения

Эффективным инструментом для заполнения пробела знаний профилактики рака служит программа повышения онкологической настороженности населения. В 2012 г. на базе кафедры онкологии ГБОУ ВПО АГМУ из интернов, клинических ординаторов и студентов медуниверситета сформирован отряд «Остров Добра и Надежды», занимающийся повышением онкологической грамотности молодежного населения (студенты вузов и ссузов немедицинских специальностей). В программу отряда входит популяризация здорового образа жизни и освещение онкологических вопросов. Форма подачи информации – короткие лекции по профилактике ЗНО. Перед выступлением и в конце встречи раздаются анонимные анкеты для определения исходного уровня знаний по проблемам онкологии и для уточнения степени усвоения информации. Программа, адаптированная для студентов немедицинских специальностей, начинается с общих вопросов онкологии, затем в развернутой форме рассказывается о причинах развития ЗНО, факторах риска, симптоматике онкологических, фоновых и предраковых заболеваний, профилактике рака. Особое внимание уделяется методам самообследования. В конце выступления используется психологический прием «жирной эмоциональной точки» – викторина с аудиторией. С 2012 по 2015 гг. отряд неоднократно побывал во всех вузах и ссузах г. Астрахани (более 2500 человек). Выявлено, что 73% вопросов связано с воздействием профессиональных факторов на возникновение ЗНО и наследование онкопатологии; 9% вопросов – по законодательной базе защиты прав пациентов, возможность влияния инсоляции на возникновение рака – 18%. При повторном анонимном анкетировании выявлено, что 93% слушателей имеют представление о первых признаках онкозаболеваний и способах профилактики рака, 87% хотели бы получить консультацию онколога в ближайшее время. 97% отметили доступность подачи информации.

**Заключение.** Необходима разработка и внедрение программ по повышению онкологической осведомленности молодежи, что позволит снизить выявление онкопатологии на запущенных стадиях.

Контакты: kutukov2006@mail.ru

Пикалова Л.В.<sup>1</sup>, Лазарев А.Ф.<sup>2</sup>, Кудяков Л.А.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Областное государственное автономное учреждение здравоохранения

<sup>2</sup> Алтайский филиал Российского онкологического научного центра имени Н.Н. Блохина Министерства здравоохранения Российской Федерации, Барнаул, Россия

<sup>3</sup> Томский областной онкологический диспансер, Томск, Россия

## Особенности организации противораковых мероприятий на территориях с низкой плотностью населения на примере Томской области

Томский регион – территория с низкой плотностью населения (3,3 чел. на 1 кв. км). «Грубый» показатель онкозаболеваемости ( $p=0,047$ ) сельского населения ниже, чем городского. Смертность от ЗНО статистически значимо не различалась ( $p=0,089$ ). Запущенность ( $p=0,004$ ) и годовичная летальность от ЗНО ( $p=0,0003$ ), в том числе наружных локализаций, у селян выше, чем у городского населения. Низкие показатели здоровья сельского населения объяснялись сокращением числа ФАП и врачебных амбулаторий; слабой подготовкой медицинских кадров, работающих на ФАП по вопросам раннего выявления ЗНО; недостаточно развитой транспортной сетью круглогодичного использования; сложностью обеспечения оперативного контроля и методической помощи ФАП со стороны онкослужбы из-за удаленности, отсутствия телефонной связи, интернета; особенностями менталитета и уклада жизни селян, проявляющимися в низкой нацеленности на здоровый образ жизни, недостаточной осведомленностью о профилактике рака. На фоне обозначенных проблем нами повышена роль ФАП. В целях противораковой борьбы подготовлено 263 медицинских работника ФАП по вопросам ранней диагностики ЗНО, разработаны алгоритмы работы ФАП в режиме смотрового кабинета, регламентирована маршрутизация лиц с подозрением на высокий риск развития ЗНО. Сформирована 3-уровневая система наставничества и контроля за деятельностью ФАП. С целью оперативного управления проводятся видеоселекторные совещания с участием работников ФАП, врачей-онкологов ПОК, смотровых кабинетов, заместителей главных врачей РБ. С 2009 г. в районы направляются мобильные маммографы, а с 2014 г. в летний период в рамках проекта «Плавучая поликлиника» онкологами оказывается консультативная помощь жителям отдаленных сельских территорий. ФАП стали формировать потоки пациентов на дообследование. Это привело к увеличению активной выявляемости ЗНО у сельских жителей до 17,9%, диагностике ЗНО в ранних стадиях – 52,4% (2014 г. – 49,1%), снижению запущенности с 32,2 до 27,7% и годовичной летальности – на 1,5%.

Контакты: l.v.pikalova@tomonco.ru

Галстян А.М., Тананян А.О., Базилян Г.К., Погосян П.Б.

Национальный центр онкологии имени В.А. Фанарджяна Министерства здравоохранения Республики Армения, Ереван, Армения

## Динамика показателя смертности от злокачественных новообразований в Республике Армения за 2005–2014 гг.

Исследовались показатели смертности в РА за последние 10 лет (2005–2014 гг.). В 2005 г. в Армении от злокачественных новообразований умерло 4695 пациентов (интенсивный показатель – 146,0), в 2009 г. – 5445 пациентов (интенсивный показатель – 168,0), а в 2014 г. – 5645, интенсивный показатель которого составил 187,1. За время первого пятилетия (2005–2009 гг.) общая заболеваемость в абсолютных цифрах суммарно составила 35 853 пациента, смертность – 26 197. Если интенсивный показатель заболеваемости в 2009 г. вырос на 38,4 пункта по сравнению с 2005 г., то смертность – на 22,7 пункта. Во втором пятилетии (2010–2014 гг.) злокачественными новообразованиями суммарно заболело 39 595, умерло – 28 172 пациента. По интенсивным показателям заболеваемость в 2014 г. по сравнению с 2010 г. выросла на 44,2 пункта, составив 277,2, а смертность выросла на 18,1, составив 187,1. Вышеприведенные данные свидетельствуют, что в вопросе онкозаболеваний нет желаемых результатов. Показатель заболеваемости растет из года в год, но в то же время есть определенные успехи в вопросах лечения (снижение интенсивных показателей на 4,6 пункта). Изучались также показатели смертности по отдельным локализациям, по которым отмечен рост смертности. На 1-м месте – рак легкого, далее по мере убывания молочная железа, желудок, толстая кишка, мочевого



пузырь, предстательная железа, шейка матки, тело матки, яичники и т.д. Следует отметить, что несмотря на то, что Армения по площади небольшая страна, выявились также различия по показателям смертности по 10 областям республики. Интенсивные показатели колебались от 118,7 до 264,3, средний показатель по республике – 187,1.

Контакты: bazikyan@rambler.ru

---

Абдурахманов К.Ф.

Ташкентский институт усовершенствования врачей, Ташкент, Узбекистан

## Авиценна о лечении злокачественных опухолей

Лечение злокачественных опухолей в настоящее время достигло значительных успехов. Однако участились случаи развития продолженного роста опухоли и частые рецидивы. Причинами этих погрешностей зачастую являются несоблюдение абластики, а также неполучение адекватной химиолучевой терапии пациентами. Касаясь лечения опухолевых заболеваний, а именно рака, великий ученый ибни Сино более тысячи лет тому назад был за радикальное оперативное лечение с соблюдением абластики. Об этом свидетельствует следующее: «Иногда небольшой рак поддается иссечению, и если рак чем-нибудь уничтожить, то его можно уничтожить только сильным иссечением до основания, распространяющимся на окружающие опухоль (ткани), их вырезают и извлекают все питающие (рак) сосуды, чтобы не осталось ни одного, причем после этого (должно) вытечь много крови: «Иногда после иссечения требуется еще и прижигание». Кроме оперативного вмешательства, Авиценна серьезно задумывался над проблемами метастазирования опухолей, что в свою очередь побудило его искать местные лекарственные средства с целью подавить дальнейшее развитие болезни. При этом ибни Сино задачи лекарственной терапии (химиотерапии) определил так: «что же касается местных лекарств при раке, то ими преследуются 4 цели: «уничтожить рак с корнем», «помешать его росту», «помешать изъязвлению», «залечить язву». Как следует из этих высказываний, ему было известно лечение рака не только одним способом, но и комбинированными методами, на которых основана современная онкология. Исходя из этого, можно с уверенностью сказать, что принцип радикализма в онкохирургии и химиотерапии, который впервые выдвинул великий ученый Авиценна более 1000 лет тому назад, поможет улучшить результаты лечения.

Контакты: kamil@albatros.uz

---

Галстян А.М., Тананян А.О., Базилян Г.К., Погосян П.Б.

Национальный центр онкологии имени В.А. Фанарджяна Министерства здравоохранения Республики Армения, Ереван, Армения

## Особенности заболеваемости, запущенности и распространенности злокачественных новообразований в Республике Армения за 2005–2014 гг.

Абсолютное число пациентов со злокачественными новообразованиями в Армении за последнее десятилетие увеличилось примерно на 2000 пациентов. Если в 2005 г. выявлено 6396 первичных пациентов (интенсивный показатель – 199,0), то в 2014 г. – 8365 (интенсивный показатель – 277,2), т.е. интенсивный показатель заболеваемости вырос на 78 пунктов. Следует отметить, что с годами заболеваемость растет прогрессивными темпами. Если в первой пятилетке (2005–2009 гг.) рост интенсивного показателя составил 9,5, то во второй пятилетке (2010–2014 гг.) – 15,6 пунктов. За наблюдаемый период времени произошли также изменения в ранговой таблице очередности, согласно парциальному вкладу заболеваемости по отдельным локализациям. Итак, первые 2 строчки занимали и занимают рак легкого и молочной железы. Рак желудка уступил 3-ю строчку раку толстой кишки, переместившись на 4-е место. 5-ю строчку занимал и занимает рак мочевого пузыря. Рак шейки матки переместился с 6-го на 8-е место, уступив раку простаты и раку яичников. Отмечены ранговые изменения по 10 областям республики. По темпам роста заболеваемости отмечены следующие локализации: рак молочной железы, рак простаты, рак легкого, мочевого пузыря и тела матки и т.д. Запущенность на протяжении наблюдаемого периода практически не изменилась и составляет примерно 46%, что обусловлено отсутствием скрининговых программ в республике.

Контакты: bazikyan@rambler.ru



Стилиди И.С., Никулин М.П., Давыдов М.М., Абгарян М.Г., Губина Г.И.  
Российский онкологический научный центр имени Н.Н. Блохина Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Москва, Россия

## Ангиопластика в хирургическом лечении больных забрюшинными неорганными саркомами

**Введение.** Лечение пациентов забрюшинными саркомами является сложной проблемой. Химио- и лучевая терапия малоэффективны. Инвазия опухоли в магистральные сосуды диктует необходимость выполнения сложных ангиопластических операций.

**Цель исследования:** оценить результаты ангиопластических операций при инвазии забрюшинных опухолей в крупные сосуды (аорту, подвздошные артерии, нижнюю полую вену).

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ хирургического лечения пациентов с забрюшинными саркомами с вовлечением крупных магистральных сосудов. С 2000 по 2015 гг. в абдоминальном отделении в Российском онкологическом центре 11 пациентам с забрюшинными опухолями выполнены резекции и пластики магистральных сосудов. Липосаркома диагностирована у 6 пациентов, шваннома – у одного, лейомиосаркома – у трех, злокачественная гломусная опухоль – у одной пациентки. В 9 случаях выполнялась ангиопластика подвздошных артерий. В двух случаях выполнена резекция и протезирование брюшного отдела аорты с протезированием бифуркации. Одному пациенту выполнена резекция и пластика нижней полой вены с правосторонней нефрэктомией и имплантацией левой почечной вены в протез НПВ. 4 пациента с липосаркомой оперированы повторно в связи с развитием рецидива. Умерло 4 пациента в различные сроки после операции. Трое пациентов с липосаркомой живы с рецидивом заболевания.

**Выводы.** Инвазия забрюшинных неорганных опухолей в магистральные сосуды не является абсолютным противопоказанием к оперативному лечению. Ангиопластика крупных сосудов продлевает жизнь и улучшает качество жизни у пациентов с местно-распространенными забрюшинными саркомами.

Контакты: maximpetrovich@mail.ru

---

Абдурахманов К.Ф., Гафур-Ахунов М.А.  
Ташкентский институт усовершенствования врачей, Ташкент, Узбекистан

## Роль первичного звена здравоохранения в диагностике рака молочной железы в Республике Узбекистан

**Цель:** определить роль и значение первичного звена здравоохранения в диагностике рака молочной железы (РМЖ) в Республике Узбекистан.

**Материалы и методы.** В последние десятилетия рак молочной железы прочно занимает 1-е место в Республике Узбекистан. Ежегодно регистрируется более 2000 случаев, и на диспансерном учете состоит более 15 000 пациентов с РМЖ. Анализ ситуации в Республике Узбекистан показал, что заболеваемость РМЖ увеличилась более чем в 3 раза по сравнению с 1970 г. (2,5 на 100 тыс. населения в 1970 г. и 9,1 – в 2014 г.). Основными методами диагностики РМЖ является клинический осмотр молочных желез, ультразвуковое исследование, маммография и морфологическое исследование. Не все подразделения первичного звена здравоохранения республики укомплектованы маммографами. При этом основным методом диагностики РМЖ в условиях первичного звена является клинический осмотр и ультразвуковое исследование. К сожалению, не все врачи первичного звена здравоохранения проводят работу с женщинами по проведению самообследования молочных желез. В связи с этим на кафедре онкологии разработано методическое пособие для врачей общей лечебной сети по самообследованию молочных желез с целью раннего выявления рака и предопухолевых заболеваний молочной железы.

**Результаты.** После проведенных тренингов с врачами первичного звена здравоохранения при обследовании 2600 женщин РМЖ выявлен в 18 случаях (0,006%) в T1-2N0M0-стадии заболевания, в 36 (0,012%) – фиброаденома, в 265 (0,013%) – фиброзно-кистозная мастопатия. Более того, половина этих женщин обращались к врачам семейных поликлиник по поводу различных заболеваний, но ни в одном случае молочные железы не были осмотрены.

**Выводы.** Поэтому считаем целесообразным осмотр и пальпацию молочных желез врачами первичного звена здравоохранения, который позволит выявить предопухолевые заболевания и РМЖ от 0,006–0,013% случаев.

Контакты: kamil@albatros.uz

Мустяцэ В.Г.<sup>1</sup>, Мереуцэ И.Е.<sup>1</sup>, Корчмару И.Ф.<sup>1</sup>, Мустяцэ Л.З.<sup>1</sup>, Робу М.В.<sup>1</sup>, Гладыш В.В.<sup>2</sup>, Попеску М.Г.<sup>2</sup>, Спорыш Н.С.<sup>2</sup>, Пынзарь С.Г.<sup>2</sup>, Мокану И.В.<sup>2</sup>, Дурбайлова Г.С.<sup>2</sup>, Гицу Ф.И.<sup>2</sup>, Мейсова Н.С.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Государственный университет медицины и фармакологии имени Николая Тестемицану, Кишинев, Молдова

<sup>2</sup> Научно-исследовательский институт онкологии Министерства здравоохранения Республики Молдова, Кишинев, Молдова

## Хронический миелолейкоз: диагностика и менеджмент в Республике Молдова

**Целью** исследования было изучение аспектов эпидемиологии, диагностики и менеджмента хронического миелолейкоза (ХМЛ).

**Материалы и методы.** В исследование включены 125 пациентов с ХМЛ в возрасте 19–81 года, находившихся на лечении в Институте онкологии в 2005–2014 гг. Хроническая фаза диагностирована в 113 (90,4±2,32%) случаях. 81 (64,8%) пациент был включен в Glivec® International Patient Assistance Program (GIPAP), 5 (4,0%) – в программу NOA (Novartis Oncology Access) Tasigna®.

**Результаты.** Распространенность ХМЛ растет в динамике (2004 – 2,11‰, 2010 – 3,40‰, 2014 – 4,16‰). Пациентов чаще регистрировали в северных (32,1±5,10%) и центральных (29,8±4,99%) районах. В 69,0±5,07% случаях диагноз установлен в первые 3 мес. клинических проявлений ХМЛ, в 17,9±4,20% – в последующие 3–5 мес. Анализ predisposing факторов развития ХМЛ выявил в 59,6±4,99% случаев длительное воздействие солнечных лучей (коэффициент канонической корреляции (ККК) – 0,479) и в 28,6±4,65% – многолетнее курение (ККК 0,439). В группе пациентов, включенных в GIPAP и NOAT, полный цитогенетический ответ достигнут в 26,3% случаев, 3-летняя выживаемость составила 66,0%, превысив таковую ( $p<0,05$ ) после лечения конвенциональной химиотерапией ± α-интерферон (44,5%). Продолжительность жизни была выше в возрастной группе 40–49 лет (61,65±4,81 мес.), ниже – в группах 20–29 лет (43,1±2,80 мес.) и выше 70 лет (43,14±3,92 мес.), у пациентов с функциональным статусом по шкале ECOG-WHO 2 и 3 после индукционной химиотерапии – соответственно 31,8±11,62 и 26,5±16,50 мес. ( $p<0,05$ ).

**Выводы.** ХМЛ чаще диагностируют в первые 3 мес. проявлений поздней хронической фазы и среди населения северных и центральных районов. Женский пол, возрастная группа 40–49 лет и функциональный статус 0–1 после химиотерапии могут рассматриваться как благоприятные прогностические факторы. Участие пациентов с ХМЛ в программах GIPAP и NOAT значительно улучшило непосредственные и отдаленные результаты лечения.

Контакты: vasilе.musteata@usmf.md

Мошуров И.П.<sup>1</sup>, Коротких Н.В.<sup>1</sup>, Кравец Б.Б.<sup>2</sup>, Середа А.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Бюджетное учреждение здравоохранения Воронежской области, Воронеж, Россия

<sup>2</sup> Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко Министерства здравоохранения Российской Федерации, Воронеж, Россия

## Показатели заболеваемости и смертности РШМ в Воронежской области

В Воронежской области (ВО) РШМ в структуре онкогинекологических заболеваний стабильно занимает 4-е место. Грубый показатель заболеваемости в расчете на 100 000 населения в ВО ниже, чем по РФ (ВО: 2010 г. – 15,06, 2014 г. – 16,55; РФ: 2010 г. – 19,30, 2014 г. – 20,57). Грубый показатель смертности в разные годы колеблется и в расчете на 100 000 населения в ВО ниже, чем по РФ (ВО: 2010 г. – 6,39, 2014 г. – 5,94; РФ: 2010 г. – 8,12, 2014 г. – 8,28). Большое значение имеет величина доли пациентов, умерших в течение года, которая по РФ составляет 16,3% в 2014 г., то есть каждая 6-я женщина с впервые выявленным РШМ погибает на 1-м году после постановки диагноза. В ВО данный показатель начиная с 2010 г. постепенно снижается (2014 г. – 15,1%). Активная выявляемость РШМ стабильно выше в ВО по сравнению с РФ и характеризуется постоянным ростом (2008 г. – 37,7%, в 2014 г. – 87,6% против 28,2% и 32,7% по РФ). Высокий уровень активного выявления привел к снижению удельного веса пациентов с РШМ с III–IV стадиями. Показатель поздней диагностики в ВО имеет тенденцию к снижению, (2008 г. – 41,5%, в 2014 г. – 35,9%). Это связано с введением новых медицинских технологий и проведением на территории ВО с 2012 г. цитологического скрининга. За время проведения скрининговых мероприятий было выполнено 1 287 322 онкоцитологических исследования с поверхности шейки матки и цервикального канала. Выявлены: дисплазия I степени – у 10 852 женщин (0,84%); II степени – у 2397 (0,2%). Тяжелая дисплазия (DIII) – у 1181 женщины (0,09%), начальные стадии РШМ – у 213 женщин (0,016%). Анализ качества цитологического скрининга позволил выявить ряд дефектов. В ежеквартальных отчетах отсутствует пофамильная информация по пациентам с предраковой и фоновой патологией, их дальнейшей маршрутизации и диагностике. В 27% смотровых кабинетах цитологическая вы-

являемость РШМ – 0. Таким образом, причины недостаточной эффективности цитологического скрининга – отсутствие в ряде случаев уточняющей диагностики, дефекты диспансеризации выявленной патологии, а также неадекватное лечение.

Контакты: sedovdv@me.com

Юлдашева Д.Ж., Гафур-Ахунов М.А.

Ташкентский городской онкологический диспансер, Ташкент, Узбекистан

## Динамика онкологических показателей по данным городского канцер-регистра г. Ташкента

Проведен анализ данных канцер-регистра г. Ташкента за 10 лет (2006–2015 гг.). Выявлено, что уровень заболеваемости в г. Ташкенте, являясь самым высоким по республике, впервые превысил отметку 3,5 тыс., т.е. 145,7 на 100 тыс. нас., в то время как в 2006 г. этот показатель составил 122,4 – абс. – 2664 пациента (2014 г.: г. Астана, Казахстан – 165,8; Россия – 388,9). При анализе динамики показателей онкологической смертности самой высокой по Узбекистану, имеет место рост с 90,2 в 2006 г. до 97,4 на 100 тыс. нас. в 2015 г. (РУЗ – 35–40). В структуре как заболеваемости, так и смертности 1-е место занял рак молочной железы – 17,9% и 14,0% соответственно. При вычислении в расчете на женское население эти показатели еще более драматичны – 30,4% всех первичных раков и 26,2% всех смертей от рака среди женщин, у мужчин традиционно преобладает рак легкого – 17,0% и 21,6% соответственно. При анализе цифр количества контингента в течение 2006–2015 гг. отмечался умеренный рост с тенденцией к стабилизации в 2014–2015 гг. Если в 2006 г. на учете состояло 12 124 пациента (ип – 557), то в 2014 г. отмечено увеличение до 15 691 (ип – 663,3), к концу 2015 г. этот показатель составил 15 893 (ип – 664,3). Показатель онкозаболеваемости по г. Ташкенту остается самым высоким по Республике – 664,3 (в Узбекистане – 291,7) в 2014 г., однако значительно уступает таковому по России в 2014 г. (в 2004 г. – 1612, в 2014 г. – 2250 случаев на 100 тыс. населения). Злокачественные опухоли чаще встречались у женщин, чем у мужчин – 1,5:1,0. У детей – 0,99:1 (и.п. – 7,5 на 100 тыс. детского населения).

**Заключение.** За 2006–2015 гг. в Ташкенте отмечается рост онкологической заболеваемости и смертности. В структуре онкологической заболеваемости и смертности рак молочной железы и рак легкого стали прочно занимать 1-е место.

Контакты: Dilbaryul@gmail.com

Юлдашева Д.Ж., Гафур-Ахунов М.А., Сафаров Д.А., Орманханова М.Б., Семина Е.В., Азизов Ш.А., Рузиев С.Р.

Ташкентский городской онкологический диспансер, Ташкент, Узбекистан

## Канцер-регистр – эффективный способ контроля онкологических больных и в мониторинге онкологической ситуации среди популяции

На базе Ташгоронкодиспансера с 1999 г. ведется работа по формированию единого информационного пространства по территориальному принципу, что привело в 2000 г. к созданию единого канцер-регистра по г. Ташкенту. На сегодняшний день не прекращается работа по совершенствованию программы с целью унификации и стандартизации данных о пациентах со злокачественными новообразованиями в соответствии с Международными стандартами, утвержденными ВОЗ для раковых регистров, и требованиями современных информационных технологий. Начиная с 2000 г. вся государственная отчетность, касающаяся онкологической заболеваемости (заболеваемость, смертность, стадийность, 1-годовая смертность, 5-летняя выживаемость и заболеваемость), формируется только на основе конкретных данных – списка требуемой категории онкобольных. С 2013 г. по настоянию Горздрава г. Ташкента канцер-регистр г. Ташкента тесно кооперирован с лечебной сетью семейных поликлиник. По итогам каждого квартала прорабатываются цифры запущенности, своеобразный индикатор уровня диспансерной работы врачей общей практики с прикрепленным населением. Программа позволяет компьютеризировать составление паспортной части протокола запущенности, тем самым сокращая время на срочное формирование большого объема документов, получать оперативную информацию: заболеваемость различных категорий населения злокачественными новообразованиями; клинко-морфологические характеристики заболеваемости злокачественными новообразованиями; оценка влияния демографических факторов на уровни, структуру, динамику заболеваемости злокачественными новообразованиями и смертности от них; оценка эффективности лечения злокачественных новообразований при применении различных методов.

Контакты: Dilbaryul@gmail.com

Юлдашева Д.Ж., Солметова М.Н.

Ташкентский городской онкологический диспансер, Ташкент, Узбекистан

## Оптимизация традиционного документооборота в Ташкентском городском онкологическом диспансере

Известно, что информационные системы могут намного увеличить оперативность представления информации, обеспечить комфортность в работе персонала, значительно повысить безопасность и качество предоставляемой информации. В республике постановлениями Кабинета Министров заложены основы формирования единого информационного пространства в здравоохранении. В свете этих решений в Ташкентском горонкодиспансере создана единая компьютерная база для архивных историй болезней – Больничный регистр, в котором отражены ключевые положения: паспортные данные, даты госпитализации, диагноз, операция, характер химиолучевой терапии и т.д. При анализе цифр пролеченных за 10 лет в стационаре диспансера (225 коек – 60–64 койки на 1000 вновь выявленных случаев рака) отмечается рост госпитализированных пациентов: если в 2006 г. было пролечено 4038 пациентов, то в 2015 г. при неизменной штатно-коечной мощности стационара онкодиспансера пролечено в 2 раза больше – 7091 пациент. При анализе историй болезней рост госпитализаций произошел преимущественно за счет назначения многократных (от 6 до 16 в год) краткосрочных курсов полихимиотерапии: в 2006 г. – 30,5%, в 2015 г. – 67,8%. Надо отметить, что второй важный компонент комплексного лечения – лучевой – представлен в нашем диспансере в полном объеме и проводился на 84,8% в амбулаторном режиме из-за недостаточности стационарных коек лучевого отделения. Создание регистра отвечает насущным требованиям практики диспансера не только при решении лечебно-диагностических вопросов – оперативное поднятие архивной истории болезни пациента для разработки тактики дальнейшего лечения, всевозможного характера запросы и т.д., но и для всеобъемлющего охвата информации для научных изысканий (2 докторских, 3 кандидатских и ежегодно 15–20 магистерских диссертаций).

Контакты: Dilbaryul@gmail.com

Базилян Г.К., Базилян К.Г.

Национальный центр онкологии имени В.А. Фанарджяна Министерства здравоохранения Республики Армения, Ереван, Армения

## Злокачественные новообразования репродуктивных органов – заболеваемость и смертность в Армении (2004–2015 гг.)

В Армении за последние 10 лет доля опухолей репродуктивной сферы (молочная железа и половые органы) в общей онкологической заболеваемости (2005–2014 гг.) колеблется в пределах 45,2–48,1%, составляя в среднем 46,6% из общей онкологической заболеваемости. При этом парциальный вклад основных нозологий – РШМ, РТМ, РЯ и РМЖ различен. Так, рост для РМЖ – 30,5%, для РТМ – 46,3,1%, для РШМ – 10,6%, для РЯ составил 11,6%. Структура заболеваемости органов репродуктивной системы женщин Армении в целом за последнее десятилетие выглядит следующим образом: РМЖ занимает первое ранговое место с частотой 64,4%, далее следуют РШМ (12,2%), РТМ (11,8%), РЯ (10,7%). Вклад опухолей репродуктивных органов женщин в общую онкологическую смертность населения Армении (для обоих полов вместе) за последнее 10 лет варьирует в пределах 15,3–18,3%, и отмечено снижение на 3,0%. В абсолютных показателях отмечен рост смертности на 0,7% от рака репродуктивных органов женщин, а за тот же период общая смертность от всех локализаций выросла на 20,2%. Для гинекологического рака за 2005 и 2014 гг. абсолютные показатели смертности не изменились, так, по следующим нозологиям за наблюдаемый временной интервал отмечено снижение смертности: для РШМ – 18,9%, для РЯ – 17,7%, и увеличение смертности у пациентов с РТМ – 55,9%.

Контакты: k\_bazikyan@mail.ru

Байменова А.С., Юлдашева Д.Ю.

Ташкентский городской онкологический диспансер, Ташкент, Узбекистан

## Онкогинекологическая ситуация в Ташкенте

Ежегодно в мире регистрируется более миллиона женщин со злокачественными заболеваниями женских гениталий. В нозологической структуре среди женщин это группа злокачественных заболеваний занимает 1-е место после рака молочной железы – 25–29%. По данным международного агентства по изучению рака,

ежегодно в мире регистрируется около 600 000 новых заболеваний раком шейки матки и умирает около 200 000 женщин. В г. Ташкенте рак шейки матки, в отличие от общемировых тенденций, прочно занимает 1-е место (2006 г. – 117 женщин в структуре злокачественных заболеваний женской половой сферы составили 40,2%, 2015 г. – 176 женщин – 39,3%). В 2015 г. произошел пик регистрации рака шейки матки – абс. – 176 женщин, при этом процент запущенности (III–VI стадии) составил 48,9%. Рак тела матки и рак яичников в течение 2006–2015 гг. попеременно занимали 2–3-е места среди онкогинекологической патологии: рак тела матки лишь в 2010, 2012, 2014 гг. несколько опередил рак яичника (2010 г. – 92 и 88 соответственно; 2012 г. – 116 и 113; 2013 г. – 112 и 99). Остальные 7 лет отмечалось преобладание рака яичника. Цифры запущенности колебались при раке тела матки от 2 до 4%, в то время как рак яичников достигал 11–19%. Важную роль в деле ранней профилактики играет головной кабинет патологии шейки матки Ташкентского городского онкологического диспансера – обеспечивает контроль и методическую помощь семейным поликлиникам, что немаловажно в сложный период ассимилирования гинекологической службы с ВОП-системой (системой врача общей практики). Комплексное обследование пациентов проводится в тесном контакте специалистов: маммолога, УЗИ-диагноста и онкогинеколога: при этом в 65–80% причиной масталгий оказались фоновые и предраковые заболевания женских гениталий, что являлось основанием для дальнейшего лечения и наблюдения у онкогинеколога, т.е. профилактикой рака.

Контакты: office@azerbaijan24.com

Садыкова З.М., Артикова Ё.И, Байменова А.С., Юлдашева Д.Ю., Солметова М., Эргашева Э., Шерматова Г., Гиязова Ф.

Ташкентский городской онкологический диспансер, Ташкент, Узбекистан

## Роль цитологической службы в профилактическом осмотре женского населения

Цитологическая служба Ташкентского онкологического диспансера является неотъемлемой частью в системе онкогинекологической помощи населению г. Ташкента. На базе семейных поликлиник г. Ташкента работает система смотровых кабинетов, в подавляющем большинстве совмещенных с кабинетами гинекологов поликлиник, что явно сказывается на объеме взятых цитомазков с шейки матки и их качестве, в отличие от таковых взятых районными онкогинекологами. Количество обследованных женщин в течение 10 лет ежегодно колебалось от 25 до 50 тыс. При анализе результатов исследований отмечается высокая цифра выявляемости фоновых процессов – от 31,4% в 2006 г. до 40,6% в 2015 г. Выявление предраковых процессов колебалось в пределах 0,2%. Выявление рака составило от 0,02 до 0,05%, что дало бы в пересчете на всю популяцию женщин – жительниц г. Ташкента, подлежащих ежегодному профилактическому осмотру, 200 женщин с активно выявленным ранним раком шейки матки. Активизация цитологической службы как важного орудия раннего выявления рака шейки матки в Ташкентском городском онкологическом диспансере получило свое начало с 2011 г. В 2016 г. планируется увеличить охват женского населения: восстановлены ставки цитологов, приобретается оборудование, рассматривается экономическая целесообразность вакцинации среди детей и подростков к вирусу ВПЧ. Критерии цитограмм Ташкентского онкодиспансера, с последующей лечебной тактикой: I – цитограмма без особенностей. II A – воспаление. II Б – пролиферация. Контрольное цитологическое исследование после лечения каждые 3 мес. III A – умеренная дисплазия и III Б – тяжелая дисплазия. Провести лечение у онкогинеколога, 3-кратный анализ IV C-r in situ и V рак – лечение по протоколу в онкодиспансере.

Контакты: zmamnadov@gmail.com

Умарова М.Н., Умарова С.Г., Хайталиева Н.Р., Рахматов М.Н.

Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, Душанбе, Таджикистан

## Организация онкопедиатрической службы в Таджикистане

В 1973 г. на базе отделения общей онкологии I Республиканского клинического онкологического диспансера открыты две палаты для диагностики и лечения детей с предопухоловой и злокачественной патологией. В 1976 г. открыто первое детское онкологическое отделение. Распад СССР негативно отразился на детской онкологической и гематологической службе. Реализация современных возможностей достижения длительных ремиссий при большинстве злокачественных новообразований у детей требует адекватного обеспечения этих пациентов диагностической, лечебной и реабилитационной помощью. Это является важнейшей задачей правительства и неправительственных организаций независимого



Таджикистана. Значительное развитие специализированной детской онкологической службы в Таджикистане отмечено в последнее десятилетие. При сотрудничестве Правительства Республики Таджикистан и Государственной организации «Турецкое агентство по сотрудничеству и координации» (ТИКА) при правительстве Турции за 2010–2013 гг. произведен капитальный ремонт и оснащение детского отделения. В настоящее время детское отделение полностью укомплектовано высококвалифицированными кадрами, способными выполнять сложные комбинированные и расширенные оперативные вмешательства, проводить химиолучевое лечение согласно разработанным протоколам. Учитывая отдаленность регионов, в районах, где нет специализированных детских онкологических кабинетов и отделений, помощь детям со злокачественными новообразованиями оказывают различные специалисты детских больниц и специалисты областных онкодиспансеров. Таким образом, за последние десятилетия достигнуты значительные успехи в онкопедиатрической службе Таджикистана: укреплена материально-техническая база, подготовлены высококвалифицированные кадры. Основной проблемой остается доступность химиопрепаратов для лечения больных детей через государственную программу, а также адекватная социальная поддержка пациентов.

Контакты: zorri@mail.ru

Былба В.Ф., Стратан В.Г., Бреништер С.И., Шуткин В.А., Марталог В.Ф.

Научно-исследовательский институт онкологии Министерства здравоохранения Республики Молдова, Кишинев, Молдова

## Эпидемиология рака легких в Республике Молдова

Рак легкого является одной из самых сложных локализаций злокачественных опухолей из-за высокой заболеваемости, смертности и поздней диагностики. Важным показателем в оценке ситуации со злокачественными опухолями легких является соотношение смертности к заболеваемости пациентов, которое в 2000 г. было 1,11 и снизилось до 0,9 в 2014 г. Но индекс смертности в данной локализации занимает 1-е место среди злокачественных новообразований как в Республике Молдова (РМ), так и во всем мире.

**Цель:** изучение эпидемиологии рака легких в динамике в Молдове в зависимости от уровня заболеваемости, смертности, 5-летней выживаемости, возраста, стадии, пола, локализации по результатам профилактических проверок.

**Методы исследования.** Были проанализированы данные канцер-регистра ПСМУ ИО РМ.

**Результаты.** Заболеваемость злокачественными опухолями легких в РМ увеличилась с 17,9‰ в 2000 г. до 24,1‰ – в 2014 г., также увеличился уровень смертности от 19,4‰ в 2000 г. до 23,9‰ – в 2014 г. В то же время уменьшилась 5-летняя выживаемость пациентов со злокачественными опухолями легких – от 36,0% в 2000 г. до 26,1% в 2014 г. Выявление по стадиям: в st. I 2,3% – в 2000, 5,1% – в 2014. Было снижено выявление в st. III от 35,6% в 2000 г. до 24,9% в 2014 г., и этот показатель увеличился в st. IV от 41,8% в 2000 г. до 53,3% в 2014 г.

### Выводы

1. Увеличивается позднее выявление рака легких.
2. Рак легких выявляется чаще в возрастном периоде 60–69 лет, за которым следует 50–59 лет и 40–49 лет – трудоспособное население.
3. Обнаружение злокачественных опухолей легких у пациентов st. I–II в 6 раз выше при профилактическом осмотре, чем выявление болезни в тех же стадиях в результате самостоятельного обращения граждан.

Контакт: valentinastratan@yahoo.com

Попов В.В., Редькин А.Н., Мошуров И.П., Михайлов А.А., Архипов Д.В., Апевалова Д.Ю.

Воронежский областной клинический онкологический диспансер, Воронеж, Россия

## Динамика освоения лапароскопических технологий в онкогинекологическом отделении на примере хирургического лечения рака эндометрия

**Материалы и методы.** Всего за 2015 г. в ОО ВОКОД было выполнено 87 операций ЭМП + ТЛА, из них 40 – лапаротомным доступом (ЛД), 47 – ВЛС. Средний возраст пациенток составил  $61,3 \pm 5,8$  года. У всех пациентов был диагностирован рак эндометрия IA–IIIC стадий. Общий срок наблюдений был условно разбит на 3 периода по 4 мес. соответственно: 1-й период – январь – апрель 2015 г., 2-й период – май – август 2015 г., 3-й период – сентябрь – декабрь 2015 г. Изучались следующие показатели: соотношение числа операций, ВЛС и ЛД, средняя продолжительность ВЛС ЭМП + ТЛА, средняя кровопотеря во время ВЛС ЭМП + ТЛА.

**Результаты.** 1-й период – 29 ЭМП + ТЛА, из них 4 – ВЛС и 25 – ЛД, процент ВЛС – 13,8%. Во 2-м и 3-м периоде доля ВЛС возрастала и составила соответственно 52,4% (11 из 21 операции) и 78% (32 из 41 операции). Средняя продолжительность ВЛС ЭМП + ТЛА в процессе совершенствования техники операций снижалась и составляла  $198 \pm 32,4$  мин,  $154,3 \pm 16,7$  мин и  $135,7 \pm 12,1$  мин в 1-м, 2-м и 3-м периоде наблюдений соответственно. Средняя кровопотеря также имела тенденцию к уменьшению и стабилизировалась уже со 2-го периода наблюдений. Ее величина составила  $201,5 \pm 20,0$  мл,  $83,6 \pm 22,3$  мл,  $84,7 \pm 14,8$  мл в 1-м, 2-м и 3-м периоде наблюдений соответственно.

**Выводы.** Динамика основных показателей освоения и совершенствования методики ВЛС пангистерэктомии с ТЛА, наблюдаемая в нашей клинике, свидетельствует о возможности широкого внедрения этой операции в практику работы специализированных онкогинекологических отделений.

Контакты: Popov\_Vadim@mail.ru

---

Евмененко А.А., Ролевич А.И., Садыхов С.Р., Поляков С.Л., Океанов А.Е., Красный С. А.  
Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Место жительства как фактор прогноза выживаемости у пациентов, страдающих раком яичка, в Республике Беларусь

**Введение.** За 23 года показатель заболеваемости раком яичка (РЯ) в Республике Беларусь (РБ) увеличился в 2 раза.

**Цель:** оценка факторов прогноза скорректированной (СВ) выживаемости в когорте пациентов с РЯ, диагностированных в РБ за период 1990–2012 гг.

**Материалы и методы.** Из базы Белорусского канцер-регистра отобраны все случаи с кодом С62, зарегистрированные в стране за период исследования ( $n=2145$ ), проверены морфологические коды и записи результатов гистологического исследования, исключены случаи неэпителиальных ( $n=44$ ), экстрагонадных опухолей ( $n=6$ ), синхронных или метасинхронных билатеральных раков ( $n=21$ ), лица, моложе 15 лет ( $n=32$ ), повторные записи ( $n=7$ ). Всего в анализ включено 2027 случаев. Проанализированы основные эпидемиологические показатели. Проведен моновариантный анализ с использованием метода Каплана – Мейера. Значимые факторы включены в мультивариантную регрессионную модель Кокса.

**Результаты.** Медиана наблюдения за пациентами составила 9,1 года. При сравнении СВ, последняя статистически значимо различалась в зависимости от возраста пациента, года диагноза, стадии, места жительства (регион страны), плотности населения (город/село) и гистологического диагноза. В мультивариантном анализе все эти показатели, кроме гистологического диагноза, статистически значимо ассоциировались с прогнозом заболевания.

**Выводы.** Основными негативными факторами, связанными со смертностью от РЯ в данном популяционном исследовании, были не только возраст, стадия и год диагноза, но и место жительства пациента, что может свидетельствовать о недостаточном доступе к квалифицированной медицинской помощи пациентов, проживающих в западных регионах страны (Брестская и Гродненская области) и сельской местности.

Контакты: ALEXANDER.ROLEVICH@GMAIL.COM

---

Мычко О.В.  
Больница паллиативного ухода «Хоспис», Минск, Беларусь

## Организация паллиативной медицинской помощи взрослому населению в Республике Беларусь и перспективы ее развития

Несмотря на наметившуюся в Республике Беларусь тенденцию к совершенствованию первичной и специализированной медицинской помощи, формированию фундаментальной базы высокотехнологичной медицинской помощи, проблемы организации оказания паллиативной медицинской помощи (далее – ПалМП) инкурабельным пациентам остаются актуальными. Первый государственный хоспис для взрослых в республике организован в г. Минске в 2005 г. В настоящее время в 27 организациях здравоохранения страны осуществляется оказание ПалМП, из них в 16 учреждениях здравоохранения развернута 341 стационарная койка (44 койки на 1 млн жителей). Амбулаторная ПалМП является наиболее востребованной и экономически обоснованной формой оказания данного вида помощи, организована во всех регионах республики и представлена 9 выездными бригадами и 10 кабинетами ПалМП.

Важными критериями оценки состояния ПалМП в любой стране является качество обезболивания и уровень доступности обезболивающих средств, прежде всего опиоидных анальгетиков. В республике разработаны и внедрены клинические протоколы лечения хронической онкологической и неонкологической боли, активно применяются неинвазивные лекарственные формы сильных опиоидов. Как результат внедрения стандарта фармакотерапии хронической боли – уменьшение числа выездов бригад скорой медицинской помощи по причине обезболивания с 19,2 на 1000 взрослого населения в 2010 г. до 6,5 на 1000 взрослого населения в 2015 г. В 2014 г. с принятием новой редакции Закона Республики Беларусь «О здравоохранении» ПалМП впервые обрела статус вида медицинской помощи, что позволило активнее развивать службу.

Контакты: [adulthospis@tut.by](mailto:adulthospis@tut.by)

Дударев В.С., Акинфеев В.В., Орехов В.Ф., Млечко В.С., Полудень Д.И., Карман А.В., Шиманец С.В.  
Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Опыт применения интервенционных радиологических вмешательств в онкологической клинике

**Цель:** показать состояние и возможности службы интервенционной онкорadiологии в РНПЦ ОМР имени Н.Н. Александрова.

**Материалы и методы.** В настоящее время в Центре ежегодно выполняется под контролем лучевых методов исследования (УЗИ, КТ, флюороскопии) более 2000 сосудистых и несосудистых интервенционно-радиологических (ИР) процедур, включая имплантацию кавафильтров ( $n=15$ ), пункционные биопсии и трепан-биопсии ( $n=700$ ), коронарографию ( $n=40$ ), нефростомию ( $n=80$ ), эмболизацию и химиоэмболизацию опухолей печени ( $n=220$ ), почек (25), шейки и тела матки (40), головы и шеи (53), стентирование пищевода (40), трахеи и бронхов (11), кишечника (7), дренирование и стентирование желчных протоков (360), дренирование патологических и физиологических жидкостей ( $n=156$ ), радиочастотная термоабляция (РЧА) злокачественных опухолей печени ( $n=50$ ), почек ( $n=20$ ). В Центре разработаны такие новые методики, как сочетанное применение химиоэмболизации печеночных артерий (ХЭПА) и РЧА, резекция пораженных отделов печени и РЧА, химиоэмболизация маточных артерий (ХЭМА) и неоадьювантная химиотерапия при МР РШМ, предоперационная эмболизация ветвей воротной вены резецируемой доли печени и РЧА и др.

**Результаты и выводы.** Применение методов ИР позволило сократить время пребывания пациентов в стационаре, повысить качество их жизни и выживаемость, оказывать эффективную помощь при ранее incurable состояниях. Гемостатическая эффективность эмболизации бронхиальных, почечных, маточных артерий, артерий мочевого пузыря, селезенки, поджелудочной железы достигает 80–100%. Полная деструкция опухоли печени размером 2,0–3,0 см в результате РЧА обнаруживается в 70–90% наблюдений. Предварительная ХЭПА повышает возможность применения последующей РЧА и ее эффективность, ХЭМА увеличивает резектабельность МР РШМ до 83,3%. Почти 30% хирургических вмешательств в онкологии возможно заменить на методы ИР. Показателем востребованности ИР-вмешательств в клинике является увеличение их числа в Центре с 800 в 2010 г. до 2500 в 2015 г.

Контакты: [vdudarev@rambler.ru](mailto:vdudarev@rambler.ru)

Антоненкова Н.Н., Якимович Г.В., Рубцов С.И., Пашкевич А.М.  
Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Эпидемиологические аспекты заболеваемости злокачественными глиальными опухолями головного мозга в Беларуси, 2000–2014 гг.

Злокачественные глиальные опухоли (ЗГО) головного мозга (ГМ) являются самыми частыми и наиболее агрессивными формами первичных опухолей ГМ, приводящими к инвалидности и высокой смертности пациентов, и обуславливают медицинскую и социальную значимость проблемы. Задачи работы – изучение частоты и динамики заболеваемости населения Беларуси ЗГО ГМ по возрасту и месту жительства с целью проведения дальнейших исследований, направленных на выявление возможных причинных факторов.

**Материалы и методы.** По данным канцер-регистра с применением статистических, эпидемиологических методов изучены показатели заболеваемости населения ЗГО ГМ по полу, возрасту и месту жительства за 2000–2014 гг.

**Результаты и обсуждение.** На протяжении последних 15 лет в стране наблюдается рост ЗГО ГМ. В 2014 г. зарегистрирован 531 случай заболеваний с впервые установленным диагнозом, по сравнению с 2000 г. частота поражения ГМ глиальными опухолями возросла на 65,9%. Из всех зарегистрированных пациентов в 2014 г. с ЗГО ГМ 55,8% находились в трудоспособном возрасте. В структуре заболеваемости ЗГО ГМ (2014 г.) глиобластомы составляли 54,3%, астроцитомы – 33,8%, олигодендроглиомы – 3,9% и 8,0% – другие глиальные опухоли. Интенсивные показатели заболеваемости ЗГО (на 100 тыс. населения) за 15 лет возросли в 2 раза у мужчин и женщин, удельный вес глиобластом в структуре заболеваемости увеличился на 17,6%. На региональном уровне показатели заболеваемости варьировали от 3,4 – в Могилевской, 4,6 – в Гомельской, 5,1 – в Минской областях.

**Выводы.** В 2000–2014 гг. в Беларуси наблюдается рост заболеваемости ЗГО ГМ. Эпидемиологические исследования послужат основой при разработке и осуществлении программ по совершенствованию оказания нейроонкологической помощи пациентам данной патологии.

Контакты: staska0989@mail.ru

Антоненкова Н.Н., Якимович Г.В., Пашкевич А.М., Рубцов С.И.  
Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Заболеваемость злокачественными глиальными опухолями головного мозга населения Беларуси, 2000–2014 гг.

В последние 15 лет в Беларуси отмечается рост заболеваемости злокачественными глиомами головного мозга в разных возрастных группах. Среди первичных опухолей головного мозга злокачественные глиомы являются наиболее частой причиной смерти при опухолях центральной нервной системы. Для представления о масштабах и значимости изучаемой проблемы изучались показатели заболеваемости злокачественными глиальными опухолями (ЗГО) среди контингентов населения страны в 2000–2014 гг. Задачи работы – изучение частоты и динамики заболеваемости среди контингентов населения Беларуси.

**Материалы и методы.** Использовались данные Белорусского канцер-регистра с применением статистических, эпидемиологических методов, изучены показатели заболеваемости мужчин и женщин городского и сельского населения 2000–2014 гг.

**Результаты и обсуждение.** За анализируемый период времени отмечается рост заболеваемости (ЗГО). По сравнению с 2000 г. частота поражения глиальными опухолями возросла на 65,9%. Интенсивные показатели заболеваемости ЗГО (на 100 тыс. населения) среди городских жителей составляли 4,7, среди сельских – 4,3. За 15 лет интенсивные показатели у городских жителей возросли в 1,6 раза, у сельских – в 3,3 раза; стандартизованные показатели (на 100 тыс. населения, World) в 2014 г. у мужчин и у женщин отмечались на уровне 4,1 и 3,4 соответственно. Среди мужчин города и села показатели составили 4,2 и 4,1; среди женщин города и села – 3,5 и 3,4 соответственно.

**Выводы.** Увеличение интенсивных и стандартизованных показателей заболеваемости (ЗГО) среди жителей города и села подтверждает истинный рост заболеваемости данной патологии, что диктует необходимость проведения дальнейших исследований среди контингентов населения с целью совершенствования диагностики и оказания нейроонкологической помощи.

Контакты: staska0989@mail.ru

Лещук Т.Ю.  
Гродненская областная клиническая больница, Гродно, Беларусь

## Роль цифровых сканирующих технологий в ранней диагностике социально значимых заболеваний

**Цель:** оценить эффективность цифровых рентгеновских аппаратов отечественного производителя в ранней диагностике социально значимых заболеваний.

**Материалы и методы.** В Гродненской области за последние 10 лет произошло техническое перевооружение радиологического оборудования, на данный момент новых современных рентгеновских аппаратов 68,5%, из них более 40% рентгеновских аппаратов с цифровой обработкой изображения. В настоящее время на первично-амбулаторном этапе все рентгеновские кабинеты эксплуатируют современные цифровые аппараты отечественного производителя. Для ранней диагностики патологии органов дыхания в области проводятся подлежащим контингентам ежегодные скрининговые рентгенофлюорографические исследо-

вания. Изучено состояние ранней диагностики рака легкого за период 2005–2015 гг. при использовании данного метода.

**Результаты и обсуждение.** Количество всех рентген-исследований за 10 лет увеличилось в 2 раза (2015 г. – 1 092 000; 2005 г. – 555 100), из них органов грудной клетки увеличилось в 3,2 раза (2015 г. – 573 400; 2005 г. – 181 000). В структуре всех рентгенологических исследований 52,5% приходится на органы грудной клетки. Ежегодно проходят скрининговые рентгенофлюорографические исследования около 700 000 человек. Показатель охвата подлежащего контингента составил в 2015 г. 99,0%. Показатель выявленных случаев рака легкого при скрининговых обследованиях значительно вырос – в 2,5 раза за счет активного внедрения цифровой рентгенофлюорографии. В 2015 г. число впервые выявленных случаев рака легких составило 406, из них при скрининге – 238 (58,6%), в 2014 г. из 392 – 218 (55,6%), в 2013 г. из 439 – 220 (50%), в 2005 г. из 515 – 124 (24%).

**Выводы.** Внедрение цифровой рентгенофлюорографии позволило повысить показатель выявления рака легкого при профилактических обследованиях в 2,5 раза.

Контакты: tleshhuk@yandex.ru

---

Океанов А.Е.<sup>1</sup>, Мерабишвили В.М.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

<sup>2</sup> Научно-исследовательский институт онкологии имени Н.Н. Петрова Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

## Злокачественные новообразования ободочной кишки в Беларуси и Северо-Западном федеральном округе России

**Актуальность.** За последние десятилетия в мире отмечен существенный рост заболеваемости раком ободочной кишки (РОК) как среди населения Республики Беларусь (РБ), так и среди жителей Северо-Западного федерального округа России (СЗФО РФ).

**Цель:** сравнить динамику заболеваемости и смертности населения РБ и СЗФО РФ, близких по численности населения, от РОК за 2004–2014 гг.

**Материалы и методы.** Основой послужили сведения канцер-регистров РБ и СЗФО РФ о впервые в жизни установленных случаях заболевания РОК за 2004–2014 гг.

**Результаты.** Абсолютное число случаев РОК в 2014 г. среди жителей РБ составляло 2563 (1145 среди мужчин и 1418 среди женщин), 4329 – среди жителей СЗФО РФ (1752 и 2577 соответственно). За период 2004–2014 гг. отмечен рост стандартизованных показателей заболеваемости с 12,3 до 14,8 на 100 000 населения РБ и с 15,5 до 16,2 в СЗФО РФ. Как в РБ, так и в СЗФО РФ отмечаются более высокие уровни заболеваемости среди мужского населения (18,0 и 20,7 на 100 000 населения) по сравнению с женским (13,0 и 16,5). Также необходимо отметить различия в уровнях диагностики данного заболевания: доля случаев выявленных в I–II стадиях среди населения РБ в 2014 г. составляла 53,9%, в СЗФО – 42,1%. РОК является достаточно частой причиной смерти пациентов. В 2014 г. стандартизованный показатель смертности населения РБ составил 6,4 на 100 000 населения и 9,5 – в СЗФО РФ.

**Заключение.** Проведенное исследование показало близкие тенденции в закономерностях динамики заболеваемости и смертности от РОК в РБ и СЗФО РФ. Несмотря на определенные успехи в борьбе с РОК, данная проблема остается крайне актуальной и требует решения ряда организационных задач по улучшению ранней диагностики и внедрению современных схем комбинированного лечения.

Контакты: okeanov@nsys.by

---

Океанов А.Е.<sup>1</sup>, Мерабишвили В.М.<sup>2</sup>, Евмененко А.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

<sup>2</sup> Научно-исследовательский институт онкологии имени Н.Н. Петрова Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

## Выживаемость пациентов со ЗНО ободочной кишки в Беларуси, Санкт-Петербурге и некоторых административных территориях СЗФО РФ

**Актуальность.** Рост заболеваемости раком ободочной кишки (РОК) наблюдается во всех странах, в том числе в Республике Беларусь (РБ), в Санкт-Петербурге (СПб) и на других территориях Северо-Западного федерального округа России (СЗФО РФ).



**Цель:** сравнение показателей 5-летней наблюдаемой (НВ) и относительной (ОВ) выживаемости пациентов с РОК в СЗФО РФ и РБ.

**Материалы и методы.** Основой послужили сведения канцер-регистров РБ и некоторых территорий СЗФО РФ о впервые в жизни установленных случаях заболеваний РОК за 2003–2008 годы.

**Результаты.** Показатель 5-летней НВ среди пациентов с РОК в РБ составлял 35,5%, в СПб – 41,6%, показатель ОВ – 43,9% и 52,3% соответственно. Показатель НВ за этот период в Карелии равен 44,1%, Псковской области – 35,7%, в Архангельской – 32,9%, в Мурманской – 41,5%, в Республике Коми – 33,1%, а ОВ – 54,2%, 46,1%, 43,6%, 54,6%, 45,4% соответственно при средневропейской ОВ (Eurocare-5) 57,0%. Среди женского населения РБ показатели выживаемости несколько выше, чем среди мужчин (ОВ 47,6% и 39,1% соответственно), в то время как в СПб – практически не отличаются (ОВ 52,0% и 52,5%). Также необходимо отметить некоторые отличия в показателях ОВ по стадиям заболевания. При I стадии выживаемость пациентов составляла 81,2% среди мужского и 95,5% среди женского населения РБ и 100,0% среди мужчин и женщин СПб. Среди лиц, получивших лечение по радикальной программе (РБ), показатели выживаемости значительно увеличиваются: 100,0% среди женщин и 87,3% среди мужчин при I стадии.

**Заключение.** По всем административным территориям наметилась тенденция к существенному увеличению показателей выживаемости, что связано с эффективностью лечения и расширением охвата пациентов радикальным лечением.

Контакты: okeanov@nsys.by

---

Евмененко А.А., Океанов А.Е., Моисеев П.И.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Отдаленные результаты лечения онкологических пациентов в Республике Беларусь

**Введение.** Одним из объективных критериев оценки работы онкологической службы в настоящее время признан показатель выживаемости.

**Цель исследования:** анализ отдаленных результатов лечения пациентов со злокачественными новообразованиями в Республике Беларусь (РБ) на основе показателей выживаемости.

**Материалы и методы.** Данные Белорусского канцер-регистра о впервые выявленных случаях заболевания ЗНО населения РБ в 1990–1994 и 2009–2013 гг.

**Результаты.** За период исследования отмечено увеличение показателей скорректированной (СВ) и относительной (ОВ) выживаемости среди всего населения РБ: с 32,3% и 34,0% (соответственно) в 1995 г. до 55,1% и 53,0% в 2014 г. Показатели выживаемости среди женщин значительно выше, чем среди мужчин: СВ – 42,4% и 23,0%, ОВ – 45,4% и 23,5% в 1995 г. и СВ – 65,0% и 42,4%, ОВ – 65,4% и 40,2% в 2014 г. соответственно. Для многих крайне сложных для лечения форм рака 5-летние показатели при ранних стадиях высокие, особенно в группах пациентов, закончивших радикальное лечение. При I стадии ОВ составила 94,1% и 98,7% соответственно. Высокие результаты ОВ достигнуты при радикальном лечении пациентов с ранними формами рака пищевода (75,1%), желудка (85,7%), ободочной кишки (95,4%) и ряде других локализаций.

**Выводы.** Приводимые данные о выживаемости онкологических пациентов позволяют еще раз подчеркнуть высокую результативность лечения в начальных стадиях заболевания и необходимость активизации диспансерного контроля за пациентами, особенно при новообразованиях с высоким потенциалом злокачественности. Крайне актуально увеличение охвата заболевших лечением по радикальной программе, поскольку даже при распространенных формах новообразований 5-летние результаты достигают 50% при III и 35% – при IV стадии заболевания и существенно снижают смертность от рака.

Контакты: evmenenkoalesya88@gmail.com

---

Евмененко А.А., Суконко О.Г., Океанов А.Е., Моисеев П.И., Машевский А.А.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Успехи и проблемы противораковой борьбы в Беларуси

**Актуальность.** Снижение смертности от злокачественных новообразований (ЗНО) – одна из наиболее актуальных задач, стоящих перед медицинской наукой и здравоохранением в настоящее время.

**Цель:** оценка эффективности противораковых мероприятий в Беларуси за 25 лет.

**Материалы и методы.** Основой послужили сведения Белорусского канцер-регистра за период 1990–2014 гг.

**Результаты.** До 1999 г. в Беларуси наблюдалось увеличение смертности населения от ЗНО, после чего на-  
растание сменилось выраженным снижением: с 206,7 в 1999 г. до 174,4 на 100 000 жителей в 2014 г. Особенно  
важно отметить, что снижение смертности происходит на фоне стабильного роста заболеваемости. В ре-  
зультате проведения в стране противораковых мероприятий отношение показателей к смертности умень-  
шилось с 63,2 до 34,8%. Одногодичная летальность от всех форм ЗНО за 25 лет уменьшилась с 41,1 до 22,4%.  
Одной из главных проблем организации противораковой борьбы продолжает оставаться своевременная  
диагностика ЗНО. Частота случаев, выявленных в I–II стадиях, увеличилась с 38,4% в 1990 г. до 59,7% в 2014,  
запущенных форм снизилась с 21,5 до 15,5%. Наиболее неблагоприятными с точки зрения поздней диагно-  
стики являются опухоли полости рта и глотки, печени и желудка.

**Выводы.** Основными доступными резервами дальнейшего улучшения онкологической помощи насе-  
лению является совершенствование системы ранней диагностики рака путем повышения эффективности  
профилактических осмотров и внедрения программ скрининга. Остается крайне актуальной обязатель-  
ная онкологическая подготовка врачей первичного звена здравоохранения. Нуждается в контроле со-  
блюдение требований протоколов диагностики и лечения пациентов со злокачественными новообра-  
зованиями и их последующей диспансеризации для своевременного выявления и лечения рецидивов и  
метастазов.

Контакты: evmenenkoalesya88@gmail.com

---

Евмененко А.А., Океанов А.Е., Моисеев П.И., Машевский А.А.  
Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Статистика и эпидемиология злокачественных новообразований в Республике Беларусь за 25 лет

**Введение.** В Беларуси за четверть века тренд заболеваемости показывает стойкое и неуклонное сохране-  
ние тенденции к росту: с 26 257 в 1990 г. до 45 887 случаев в 2014 г. (785 случаев в год).

**Цель:** эпидемиологический анализ заболеваемости злокачественными новообразованиями (ЗНО) в Респу-  
блике Беларусь за 25 лет.

**Материалы и методы.** Основой послужили сведения обо всех случаях злокачественных новообразова-  
ний, зарегистрированных в Белорусском канцер-регистре за период 1990–2014 гг.

**Результаты.** Анализ данных за 25-летний период показал неоднородность в динамике заболеваемости  
ЗНО различных органов и систем организма. Наиболее быстрый рост характерен для рака предстатель-  
ной (РПЖ) и щитовидной желез (РЩЖ), почки, кожи. Среди мужчин лидирующее место по скорости ро-  
ста заболеваемости занимает РПЖ, а среди женщин – РЩЖ. У мужчин второе, а у женщин третье место  
по темпам роста занимает рак почки. Достаточно четкое объяснение роста заболеваемости имеют лишь  
некоторые формы рака: РПЖ, РЩЖ, кожи и шейки матки. Причины роста и снижения частоты других но-  
вообразований не столь очевидны. Приводимые в литературе факторы риска в отношении индуцирова-  
ния различных форм ЗНО не объясняют или не в полной мере объясняют динамику и особенности по-  
пуляционной статистики рака. К ним относятся: снижение частоты рака губы на фоне нарастания уровня  
солнечной радиации; равномерное снижение частоты рака желудка в городах и сельской местности при  
существенных различиях в пищевом рационе; снижение заболеваемости раком легкого в городах при  
росте в сельской местности; и др.

**Выводы.** Приводимые данные свидетельствуют о необходимости активизации аналитических эпидемио-  
логических исследований с целью уточнения причин роста/снижения заболеваемости ЗНО, выяснения по-  
пуляционных факторов риска.

Контакты: evmenenkoalesya88@gmail.com

---

Моисеев П.И., Океанов А.Е., Петрушенко Ю.И.  
Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Заболеваемость раком щитовидной железы в Республике Беларусь за 1980–2014 гг.

**Введение.** Злокачественные новообразования щитовидной железы являются самой распространенной  
опухолью органов эндокринной системы. Учитывая объективное ухудшение условий окружающей среды

и влияние экологических факторов на рост заболеваемости раком щитовидной железы (РЩЖ), указанная проблема остается высокоактуальной.

**Цель:** анализ показателей заболеваемости злокачественными новообразованиями щитовидной железы в Республике Беларусь за 1980–2014 гг.

**Материалы и методы.** Данные Белорусского канцер-регистра, стандартизованные показатели заболеваемости РЩЖ в Республике Беларусь за 1980–2014 гг.

**Результаты и обсуждение.** В Республике Беларусь за период с 1980–2014 гг. было зарегистрировано 23 176 случаев заболевания РЩЖ. В общей структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями в Республике Беларусь РЩЖ составляет по данным 2014 г. 2,7%. За период с 1980 по 2014 гг. число вновь зарегистрированных случаев заболевания РЩЖ увеличилось в 20,8 раза (с 59 до 1228). На протяжении всего периода отмечено, что заболеваемость женщин была значительно выше, чем мужчин (в 1980 г. – 0,9 и 0,1 на 100 000 населения соответственно, в 2014 – 15,0 и 4,1). Среди женщин городского и сельского населения заболеваемость РЩЖ увеличилась с 1,2 и 0,5 в 1980 г. до 15,9 и 12,2 в 2014 г. соответственно. Среди мужчин с 0,2 в 1980 г. на 100 000 населения (и в городе, и в селе) до 4,5 и 3,2 в 2014 г. соответственно. Основной прирост заболеваемости произошел начиная с 1990 г. в результате реализации эффекта облучения щитовидной железы после Чернобыльской катастрофы.

**Выводы.** Продолжающийся рост заболеваемости свидетельствует о сохраняющемся влиянии радиационного фактора риска и необходимости проведения дальнейших эпидемиологических исследований по изучению эффекта облучения среди различных контингентов населения.

Контакты: You11Petrushenko@gmail.com

---

Сакович Р.А., Барановский О.А., Шиманец С.В., Чиж Г.В.  
Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Внедрение ПЭТ-КТ в клиническую практику

Республиканский центр позитронно-эмиссионной томографии, открывшийся в октябре 2015 г. в Беларуси, в настоящее время функционирует в одну смену с использованием диагностической методики – позитронной эмиссионной томографии, совмещенной с рентгеновской спиральной многосрезовой компьютерной томографией с 18-фтор-дезоксиглюкозой (18ФДГ). За истекшие 3 мес. обследовано 237 пациентов: из них 43% мужского и 57% женского пола, при этом граждан Республики Беларусь – 92,4% (219), иностранных граждан – 7,6% (18). Возраст обследуемых составил от 6 до 83 лет со средним возрастом 46 лет. Все 288 исследований представлены в процентном отношении: 58,0 – стандартных, 23,6 – всего тела, 17,7 – отсроченных зон интереса и 0,7 – головного мозга. Активность вводимого радиофармпрепарата пациентам составляла от 97 до 512 МБк со средним значением 3,68 МБк на килограмм массы тела. Среднее значение активности на пациента составило 273 МБк, что соответствует данным литературных источников. Спектр нозологий был следующим: различные типы лимфом – 42,2%, меланома – 10,0%, рак молочной железы – 10,0%, а также неопластические процессы других локализаций – 37,8%. При анализе эффективности ПЭТ-КТ-исследований выполнена оценка полученных результатов по следующим критериям: выявлены дополнительные поражения; данные соответствуют рутинным методам обследования; отсутствуют признаки опухолевых процессов при наличии образований; позитивный ПЭТ-КТ при отсутствии субстрата поражения. В соответствии с данными критериями получено следующее распределение заключений: у 44,7% впервые выявлены зоны поражения, у 48,9% подтверждены изменения, выявленные ранее, 6,4% представлены оставшимися двумя категориями. Полученная по данным ПЭТ-КТ диагностическая информация позволяет предоставлять высокоэффективную и качественную медицинскую помощь пациентам онкологического профиля, что обеспечивает индивидуальный подход в лечебной тактике.

Контакты: ruslansakovich@tut.by

---

Бринкевич С.Д., Чиж Г.В.  
Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Опыт создания центра позитронно-эмиссионной томографии в Республике Беларусь

Во исполнение поручения Президента Республики Беларусь от 9 января 2012 г. № 09/204-1 П22 на базе РНПЦ ОМР имени Н.Н. Александрова в октябре 2015 г. введен в эксплуатацию Республиканский центр

позитронно-эмиссионной томографии, включающий циклотронно-радиохимический и медико-диагностический комплексы. Концепция создания Республиканского центра позитронно-эмиссионной томографии предусматривала организацию на базе РНПЦ ОМР имени Н.Н. Александрова производства радиофармпрепаратов мощностью не менее 30 000 индивидуальных доз  $[^{18}\text{F}]$  ФДГ в год, а также по 200–250 доз/год  $[^{18}\text{F}]$ ФЛТ,  $[^{18}\text{F}]$ ФЭТ и  $[^{11}\text{C}]$ метионина. В настоящее время производство  $[^{18}\text{F}]$ ФДГ осуществляется на ежедневной основе (более 20 партий в мес.). В комплексе с радиохимическим производством на одной площадке установлено 3 аппарата ПЭТ/КТ. Компонировочное решение Республиканского центра позитронно-эмиссионной томографии включает циклотронно-радиохимический корпус (№ 1) полезной площадью 1766,11 м<sup>2</sup> и медико-диагностический корпус (№ 2) полезной площадью 8619,79 м<sup>2</sup>, соединенные между собой галереей. Нарботка фтора-18, углерода-11 и «твердотельных» нуклидов выполняется на циклотроне Cyclone 18/9 НС фирмы IBA (Бельгия), производство радиофармпрепаратов в соответствии с требованиями GMP организовано в 4 горячих лабораториях, укомплектованных камерами Comeser (Италия). В докладе представлена актуальная информация об объемах производства препаратов в Республиканском центре позитронно-эмиссионной томографии, проанализированы основные проблемы, возникшие при его проектировании и строительстве. Приведен белорусский опыт подготовки кадров для радиофармацевтических производств, рассмотрены вопросы совершенствования национальной нормативно-правовой базы в области производства и медицинского применения короткоживущих нуклидов.

Контакты: slavachemist@gmail.com

Машевский А.А.<sup>1</sup>, Моисеев П.И.<sup>1</sup>, Артемова Н.А.<sup>1</sup>, Зубец О.И.<sup>1</sup>, Адуцкевич Е.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

<sup>2</sup> Республиканский клинический медицинский центр Управления делами Президента Республики Беларусь, Минск, Беларусь

## Риск развития полинеоплазий при различных методах лечения первичного немелкоклеточного рака легкого у мужчин

**Цель:** определить влияние метода лечения первичного немелкоклеточного рака легкого на риск развития метакронных опухолей для разработки алгоритма диспансерного наблюдения за пролеченными пациентами.

**Материалы и методы.** Материалом для выполнения исследования явились данные Белорусского канцер-регистра о пациентах с впервые выявленным немелкоклеточным раком легкого (НРЛ) после проведенного лечения за период 1990–2011 гг. Для оценки вероятности развития второй метакронной опухоли с учетом проведенного лечения были рассчитаны стандартизованные соотношения заболеваемости (ССЗ) методом непрямой стандартизации.

**Результаты.** Было отобрано 36 147 пациентов с первичным НРЛ, у которых использованы различные методы и схемы лечения. После проведенного хирургического лечения наиболее часто отмечаются метакронные опухоли в оставшейся части легкого, или во втором легком в верхних дыхательных путях и гортани – в 14%, в пищеводе – в 4%, в желудке – в 7%, в предстательной железе – в 9%, в мочевом пузыре – в 7%, в почке – в 4%. Метакронные опухоли после радикального хирургического лечения рака легкого наиболее часто развиваются в первые 3 года (23%, 13%, 14% соответственно). При дополнении операции лучевой терапией, химиотерапией или их сочетанием частота выявления метакронных опухолей в оставшейся части легкого или во втором легком увеличивалась до 40% (ССЗ=1,6 (1–2,37)). На основании полученных данных разработаны алгоритмы диспансерного наблюдения, ориентированного на методы лечения первичного НРЛ.

**Выводы.** Пациенты, пролеченные по поводу первичного НРЛ, представляют собой группу риска по возникновению метакронных злокачественных опухолей в различных органах и системах. Наиболее подвержены риску возникновения таких опухолей оставшаяся часть или второе легкое, верхние дыхательные пути и органы мочевыделительной системы.

Контакты: t.krasnovskaya@omr.med.by

Машевский А.А.<sup>1</sup>, Моисеев П. И.<sup>1</sup>, Аверкин Ю. И.<sup>1</sup>, Артемьева Н. А.<sup>1</sup>, Зубец О. И.<sup>1</sup>, Адуцкевич Е. А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

<sup>2</sup> «Республиканский клинический медицинский центр» Управления делами Президента Республики Беларусь, Минск, Беларусь

## Риск развития метакронных первично-множественных опухолей у пациентов после проведенного лечения первичного злокачественного новообразования

**Цель:** определить риск развития метакронных первично-множественных опухолей (ПМЗО) в зависимости от метода лечения первичного новообразования.

**Материалы и методы.** Данные Белорусского канцер-регистра за 1990–2011 гг. о ПМЗО с учетом локализации первичной опухоли и метода ее лечения. Стандартизованные соотношения заболеваемости (ССЗ) рассчитаны методом непрямой стандартизации (по 3-летним и 5-летним возрастным интервалам).

**Результаты.** За рассматриваемый период метакронные опухоли после проведенного лечения (все методы) выявлены при раке гортани – в 15,5%, легкого – у 2,1%, молочной железы – в 6,8%. При расчете показателей ССЗ установлено, что достоверный риск развития второй опухоли имел место после хирургического лечения первичного рака пищевода в гортаноглотке, рака желудка у женщин – в пищеводе и ободочной кишке, рака ободочной кишки у мужчин – в тонком кишечнике, прямой кишке, щитовидной железе. При комбинированном и комплексном методах лечения статистически значимый риск развития вторых опухолей выявлен при первичном раке пищевода – в ротоглотке, гортаноглотке, языке; раке прямой кишки – в легком; раке почки – в костях, мочевом пузыре, почке, щитовидной железе, лимфоидной системе.

**Выводы.** Метакронные злокачественные новообразования могут развиваться практически во всех органах и системах, независимо от локализации первичной опухоли и в некоторой степени связаны с используемыми методами лечения. Этим объясняется необходимость тщательного диспансерного наблюдения за пролеченными пациентами с соответствующими объемами и сроками обследования.

Контакты: t.krasnovskaya@omr.med.by

---

Евмененко А.А., Океанов А.Е., Моисеев П.И., Машевский А.А.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Социальные потери в результате преждевременной смертности пациентов от злокачественных новообразований в Республике Беларусь

**Введение.** Смертность является одним из объективных показателей состояния здоровья населения. Смерти, которые наступают до достижения уровня средней продолжительности жизни, называются преждевременными, среди которых есть доля предотвратимых смертей, когда летальный исход можно не допустить при своевременном и качественном оказании медицинской помощи, сохраняя при этом потенциальные годы жизни.

**Цель:** анализ и расчеты социально-трудовых потерь от предотвратимых причин смерти при злокачественных новообразованиях (ЗНО) среди населения Беларуси.

**Материалы и методы.** Основой послужили сведения Национального статистического комитета о возрастно-половой структуре смертности и данные Белорусского канцер-регистра об умерших от ЗНО за период 2001–2014 гг.

**Результаты.** За период исследования в Беларуси социальные потери в результате преждевременной смертности уменьшились на 7,9%, составив в 2014 г. 900 952 человеко-лет: на 10,9% среди мужчин и на 7,7% среди женщин (457 948 и 361 102 человеко-лет соответственно). При исключении из общего числа смертей случаи смерти от ЗНО социальные потери сократились на 13,2% среди всего населения, и на 14,5% среди мужчин, и на 11,8% среди женщин. Общие социальные потери среди трудоспособного населения уменьшились с 448 440 человеко-лет в 2001 г. до 275 473 в 2014 г. среди всего населения трудоспособного возраста и с 350 042 человеко-лет до 207 222 среди мужчин и с 55 224 человеко-лет до 35 657 среди женщин.

**Выводы.** Благодаря активной работе по выявлению злокачественных новообразований среди населения Республики Беларусь на ранних стадиях, внедрению новых эффективных методик лечения, контролю за



диспансеризацией онкологических пациентов в Республике Беларусь за 15-летний период социальные потери в результате преждевременной сократились на 7,9%, а социальные потери в результате смертей от ЗНО уменьшились с 43 175 человеко-лет в 2001 г. до 32 594 в 2014 г..

Контакт: evmenenkoalesya88@gmail.com

Черных И.Д., Курьян Л.М., Антоненкова Н.Н.  
Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Некоторые аспекты влияния психоэмоционального стресса на возникновение онкологического заболевания

Онкологические заболевания все чаще относят к числу психосоматических. При этом отмечается, что в анамнезе практически у всех онкобольных встречаются трудные, порой экстремальные жизненные ситуации, сопровождающиеся переживаниями интенсивного (травматического) стресса.

**Задачи исследования:** выявление влияния психоэмоционального стресса на возникновение онкологического заболевания.

**Материалы и методы.** Объектом исследования явились 70 пациенток с диагнозом «рак молочной железы»; методы – бланковый опросник «Ваше мнение» (А.Е. Архангельский, О.В. Бухтояров, 2008 г.), статистический, аналитический. Опросник содержит один вопрос: «Как вы считаете, с чем может быть связано развитие вашего заболевания?» Предлагается 7 вариантов ответа. Диапазон 3–6 баллов указывает на существование, по мнению пациентов, связей развития злокачественной опухоли с психогенными причинами, диапазон 0–2 свидетельствует об отсутствии таких связей.

**Результаты:** 59 пациенток (84,3%) связывали возникновение и развитие онкологического заболевания с пережитыми стрессовыми ситуациями. 28 из них (47,5%) указывали на разрыв отношений с мужем, измену, развод, 19 пациенток (32,2%) связывали возникновение заболевания с болезнью и смертью близких людей (родителей, детей, родственников). На стрессовые ситуации, возникавшие на работе (возможная ее внезапная потеря, чрезмерные психоэмоциональные нагрузки), указали 12 пациенток (20,3%). Не связывали свое заболевание со стрессовыми ситуациями 11 женщин (15,7%).

**Выводы.** Семья для большинства женщин является наиглавнейшей ценностью, поэтому неблагополучие, тем более ее разрушение переносятся крайне болезненно. Наиболее психотравмирующими кризисными ситуациями оказались разрыв отношений с партнером, супружеская измена, потеря родных и близких, что и могло, по мнению женщин, спровоцировать развитие заболевания.

Контакты: i.chernykh@omr.med.by

Черных И.Д., Курьян Л.М.  
Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Особенности личности женщин с онкологическим диагнозом

Онкологический диагноз – сильнейший стрессовый фактор. Женщины реагируют на диагноз наиболее остро и эмоционально, если опухоль локализуется в молочной железе. Заболевание сопровождается значимой физической травмой и глубокими эмоциональными переживаниями.

**Задачи исследования:** изучение некоторых психологических особенностей личности женщин с онкопатологией.

**Материалы и методы.** Объектом исследования явились 70 пациенток с диагнозом рак молочной железы. Методы – личностный опросник Г. Айзенка EPI.

**Результаты.** По шкале «Экстравертированность» более половины испытуемых – 54,3% – относятся к интровертированному типу. Это означает, что испытуемым присущ замкнутый образ жизни, неспособность открыто выражать свои чувства и эмоции, нежелание поделиться своими проблемами, склонность более глубоко и остро переживать события. По шкале «Нейротизм» более трети пациенток (37,2%) эмоционально нестабильны, показатели средней и высокой эмоциональной стабильности одинаковы – 31,4%. Эмоциональная нестабильность может привести к развитию невроза, к невротическому срыву или к психосоматическому заболеванию, в данном случае онкологическому. По шкалам «Экстравертированность» и «Нейротизм» типы темперамента распределились следующим образом: 51,4% пациенток относятся к меланхолическому типу; 18,6% – к флегматическому; 15,7% – к холерическому и 14,3% – к сангвиническому. Практически у каждой второй заболевшей женщины выявлен меланхоли-

ческий тип темперамента. Этому типу свойственна тревожность, ригидность, пессимистичность, сдержанность и необщительность.

**Выводы.** Сочетание личностных особенностей: интровертированность, эмоциональная нестабильность, меланхолический тип темперамента во взаимодействии с психотравмирующими стрессорами могут становиться факторами риска развития онкологического заболевания.

Контакты: i.chernykh@omr.med.by

---

Емельяненко Е.В.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Разработка и внедрение методики контроля качества аппаратов для позитронно-эмиссионной томографии

Разработка и внедрение протокола контроля качества работы ПЭТ-КТ-сканеров Республиканского центра ПЭТ является актуальной задачей. Под контролем качества ПЭТ понимаются количественные или качественные измерения (тесты) параметров работы оборудования с целью определения их соответствия существующим нормативам и техническим условиям на аппарат. Концепция понятия «гарантия качества» в ядерной медицине подразумевает получение идеального конечного результата (изображения) при выполнении исследования, которое будет свободным от ошибок и артефактов при минимальной дозе, полученной пациентом. В Республиканском ПЭТ-центре для плановой проверки эффективно используются следующие методики:

- тестирование детекторов ПЭТ и коэффициента усиления фотоэлектронного умножителя, которая позволяет прогреть детекторы и внести поправки с целью коррекции и нормализации приема сигнала (на основе практической деятельности установлено, что несвоевременная калибровка коэффициента усиления является одной из причин артефактов);
- проверка на совмещение изображений ПЭТ и КТ с визуальной проверкой соответствия границ двух реконструкций;
- тест на однородность изображения для исключения наличия артефактов изображения;
- прогрев рентгеновской трубки и калибровка по воздуху для проверки работоспособности всех модулей сканера;
- проверка дозиметрических параметров для оптимизации лучевой нагрузки, получаемой пациентами при сканировании.

Вышеуказанные методики калибровки и проверки оборудования являются необходимым минимумом, обеспечивающим качественную и корректную работу оборудования Республиканского ПЭТ-центра.

Контакты: zheka-ava@mail.ru

---

Лазарев А.Ф.

Алтайский краевой онкологический диспансер, Барнаул, Россия

## Развитие материально-технической базы Алтайского краевого онкологического центра «Надежда»

В 2002 г. на базе Алтайского онкологического центра открыт Алтайский филиал РОНЦ имени Н.Н. Блохина, а с 2008 г. ведется интенсивное строительство нового комплекса – Алтайского онкологического центра «Надежда». В 2010 г. сдан в эксплуатацию амбулаторно-поликлинический корпус по адресу: Змеиногорский тракт, 110, где разместилась специализированная поликлиника на 450 посещений в смену, специализированный диагностический центр, кабинет телемедицины, лаборатории молекулярных и генетических исследований. В здании работает врачебно-диспетчерская служба, дневной стационар, противоболевой кабинет, отделение профилактики ЗН, ведутся регистры раковый и предрака высокого риска. Запись на прием осуществляется во всех доступных режимах: при обращении, автоматизированная самозапись, по телефону, по интернету. В 2012 г. по этому же адресу сдан Радиологический комплекс, включивший себя радиологический блок с дневным стационаром, центр ядерной медицины, в комплексе функционирует отдел ультразвуковой диагностики, оснащенный современными аппаратами с 3D-визуализацией. С 2016 г. приступил к работе новый лечебно-диагностический комплекс, включивший в себя круглосуточный стационар на 330 коек, диагностический отдел. Комплекс оснащен единой диспетчерской службой, видеокомплексом, единой компьютерной сетью. В настоящее время ведется строительство нового хи-

рургического корпуса на 240 коек и ПЭТ-центра. Полное завершение строительства Алтайского онкологического центра «Надежда» (общая площадь составит более 120 000 м<sup>3</sup>, занимаемая территория >10 га леса) ожидается в 2018 г. Мощность круглосуточного стационара достигнет 730 коек, а дневного – 120, что позволит полностью решить вопросы доступности специализированной высокотехнологичной онкологической помощи в Алтайском крае и поставит его на один уровень с мировыми онкологическими центрами Европы и Америки.

Контакты: evp59@mail.ru

Лазарев А.Ф.

Алтайский филиал Российского онкологического научного центра имени Н.Н. Блохина Минздрава России, Барнаул, Россия

## Совершенствование ранней диагностики злокачественных новообразований в Алтайском крае

Дальнейшее улучшение онкологической помощи, несомненно, связано с улучшением ранней диагностики злокачественных новообразований. Применение скринингов (маммография, гемокульт-тест, определение ПСА и др.) не привело к существенному улучшению ситуации. Использование для этой цели современных инструментальных методов (КТ, МРТ, ПЭТ и др.) не обеспечивает высокой доступности из-за дороговизны этих исследований. В Алтайском филиале РОНЦ имени Н.Н. Блохина и КГБУЗ АКОД разработан метод ранней диагностики ЗН посредством формирования и целевой диспансеризации групп высокого онкологического риска с введением этих пациентов в регистр предрака высокого риска. Методика основана на проведении специального «онкотеста» по разработанной программе, включающей в себя специальную анкету-опросник, с показателями гомеостаза, опухолевых маркеров, генетических тестов, данных по органной патологии. Данная программа выявляет пациентов с высокой степенью онкологического риска (60% и выше), которые далее целенаправленно обследуются на предмет наличия ЗН. При отсутствии находок ЗН в данный момент они включаются в регистр пожизненного динамического наблюдения. На этой основе нами сформирован регистр пациентов с высоким онкологическим риском, в его состав вошли 7300 человек. Диспансеризация с углубленным поорганным обследованием данных пациентов позволила обнаружить в этой группе в 2005–2015 гг. 361 пациента с злокачественными новообразованиями (4,9%). Кроме того, у 82 (1,1%) пациентов были выявлены c-r in situ, ранние формы ЗН (I–II ст.) обнаружены у 350 (96,9%), III ст. – у 10 (2,8%).

Контакты: evp59@mail.ru

Лазарев А.Ф.

Алтайский филиал Российского онкологического научного центра имени Н.Н. Блохина Министерства здравоохранения Российской Федерации, Барнаул, Россия

## Онкологическая заболеваемость и смертность в дикретирированном регионе (Алтайский край). Пути снижения

Дикретирированный – подвергшийся какому-либо сильному техногенному воздействию. Уровень онкологических заболеваний, их структура и смертность в том или ином регионе отражают степень экологической и демографической безопасности в нем. Алтайский край (РФ) отличается длительным воздействием на него Семипалатинского ядерного полигона (1949–1989 гг.), в том числе на протяжении 14 лет (с 1949 по 1962 гг.) воздушных и наземных ядерных взрывов, а также интенсивным освоением целинных и залежных земель с внесением в почву значительных объемов нерегулированных никакими нормами пестицидов 1-го поколения (ДДТ). Демография в крае характеризуется высокой степенью оседлости и высоким удельным весом сельского населения (44,2%), превышением в структуре населения старших возрастов (35 лет и старше) – 56,11%, повышенной заболеваемостью населения (5111,61 против 4579,0 в РФ). Уровень онкологической заболеваемости в Алтайском крае в 2015 г. достиг максимальной величины – 517,0 на 100 тыс. населения (РФ – 388,03), среднегодовые темпы прироста за 10 лет составили 3,62% (РФ – 1,8%); онкологическая смертность своего максимума (225,43 на 100 тыс. населения) достигла в 2011 г. Показатель разрыва между уровнем онкологической заболеваемости и смертности постоянно растет, достигнув в 2015 г. максимальной величины 297,2 и превысив средний показатель по Российской Федерации практически в 2 раза (172,3). Реальное снижение уровня онкологической смертности связываем с повышением качества диагностики ЗН (рост числа ЗН выявленных в фазе in situ достиг 2,9%, РФ – 1,0%), снижением числа морфологически неверифицирован-

ных опухолей (9,7% против 12,3% по РФ), уменьшением числа умерших онкологических пациентов от других заболеваний (31,3 против 17,9 – по РФ), дальнейшим повышением качества лечения (5 лет переживают 53,4, по РФ – 51,7).

Контакты: evp59@mail.ru

Панова И.Е., Власова О.С., Гонтнер Е.И., Семенова Л.Е., Шимоткина Е.В  
Челябинский областной клинический онкологический диспансер, Челябинск, Россия  
Центр онкоофтальмологии, Челябинск, Россия  
Южно-Уральский государственный медицинский университет, Челябинск, Россия

## Выбор метода лечения меланомы хориоидеи: органосохранная методика – за и против?

**Цель исследования:** оптимизация выбора органосохранного лечения меланомы хориоидеи (МХ).

**Материалы и методы.** За период с 2000–2014 гг. пролечено 562 пациента с МХ: органосохранное лечение получили 289 пациентов, органоуносящее – 273 пациента. Брахитерапия (БТ) выполнялась с офтальмоаппликаторов Ru/Rh-106 (63 пациента), транспупиллярная термотерапия (ТТТ) и фотодинамическая терапия (ФДТ) – на офтальмокоагуляторе АЛОД АЛКОМ (37 пациента), ТТТ+БТ выполнена у 181 пациента, стереотаксическая радиохирургия – на роботизированном линейном ускорителе Cyber Knife (8 пациентов).

**Результаты и обсуждение.** Исход различных вариантов лечения оценивался согласно критериям эффективности лечения солидных опухолей: полный, частичный регресс, стабилизация процесса. На основе анализа результативности лечения определены показания к их выполнению: ТТТ – при выраженной пигментации опухоли и элевации до 3,0–3,5 мм, БТ – при размерах образования не более 6,5×19,0 мм, ТТТ+БТ – при размерах не более 9,0×19,0 мм. ФДТ показана при бес- и слабопигментированной МХ с выраженной васкуляризацией, элевацией не более 5 мм. Слабая эффективность Cyber Knife определяется отсутствием способов фиксации взгляда пациентов во время лечения.

**Заключение.** Полученные результаты следует учитывать при выборе метода органосохранного лечения меланомы хориоидеи.

Контакты: VOS157@yandex.ru

Важенин А.В.  
Государственное бюджетное учреждение здравоохранения, Челябинск, Россия

## Выбор метода лечения меланомы хориоидеи: органосохранная методика за и против?

Целью исследования – оптимизация выбора органосохранного лечения меланомы хориоидеи (МХ). Материал и методы. За период с 2000–14 гг. пролечено 562 пациента с МХ: органосохранное лечение получили 289 пациентов, органоуносящее – 273 пациента. Брахитерапия (БТ) выполнялась с офтальмоаппликаторов Ru/Rh-106 (63 пациентов), транспупиллярная термотерапия (ТТТ) и фотодинамическая терапия (ФДТ) – на офтальмокоагуляторе АЛОД АЛКОМ (37 пациентов), ТТТ+БТ выполнена у 181 пациента, стереотаксическая радиохирургия – на роботизированном линейном ускорителе «Cyber Knife» (8 пациентов). Результаты и обсуждение. Исход различных вариантов лечения оценивался согласно критериям эффективности лечения солидных опухолей: полный, частичный регресс, стабилизация процесса. На основе анализа результативности лечения определены показания к их выполнению: ТТТ – при выраженной пигментации опухоли и элевации до 3,0–3,5 мм, БТ – при размерах образования не более 6,5 × 19,0 мм, ТТТ+БТ – при размерах не более 9,0 × 19,0 мм. ФДТ показана при бес- и слабопигментированной МХ с выраженной васкуляризацией, элевацией не более 5 мм. Слабая эффективность «Cyber Knife» определяется отсутствием способов фиксации взгляда пациентов во время лечения. Заключение. Полученные результаты следует учитывать при выборе метода органосохранного лечения меланомы хориоидеи.

Контакт: vav222@mail.ru

Мереуцэ И.Е.

Государственный университет медицины и фармакологии имени Николая Тестемицану, Кишинев, Молдова  
Институт онкологии Республики Молдова, Кишинев, Молдова

## Противостояние раку: организация, средства, механизмы реализации, контроль

**Введение.** В последние десятилетия заболеваемость раком растет во всем мире. В Республике Молдова отмечается рост онкологических заболеваний. В Национальном канцер-регистре насчитывается около 43 тыс. пациентов. Каждый год регистрируются 7 тыс. новых случаев. Настоящая система и менеджмент онкологической службы не обеспечивают фортификацию системы, поэтому применяются новые подходы, стратегии, механизмы противостоящие раковым заболеваниям.

**Цель:** выявить особенности противораковой борьбы в разных странах и определить системный прототип менеджмента.

**Материалы и методы.** Были изучены на основании системного и сравнительного анализов, SWOT-исследования системы противораковой борьбы в разных странах, а также и в Республике Молдова в плане менеджмента, средств и механизмов. Проанализированы 178 стран – члены ООН и ВОЗ.

**Результаты.** Из 178 стран мира 2/3 имеют стратегии противораковой борьбы, 17% из них имеют специальные программы и остальные – разделы онкологических программ в общих национальных программах борьбы с неинфекционными заболеваниями. В Республике Молдова национальные программы противораковой борьбы на протяжении последних лет не привели к ожидаемым результатам. Программы не включали в себя территориальные программы, ответственность местных органов власти, механизмы ответственности работодателей и граждан, системного подхода и финансового обеспечения.

**Выводы.** Противостоять раку необходимо системно – государство, местная администрация, гражданское общество, система здравоохранения, работодатели, граждане, культура и наука, школа и церковь. Профилактика, раннее выявление, радикальное лечение, интегральная реабилитация, обеспечение качества жизни, мониторинг. Каждая противораковая программа должна иметь финансовое обеспечение в госбюджете. Это касается и научных исследований в области профилактики рака.

Контакты: veronicashvet@gmail.com

Чичук А.И., Чичук Н.И., Мереуцэ И.Е., Швец В.И.

Государственный университет медицины и фармакологии имени Николая Тестемицану, Кишинев, Молдова  
Институт онкологии Республики Молдова, Кишинев, Молдова

## Пути оптимизации медико-социальной помощи онкологическим больным с запущенным опухолевым процессом

**Введение.** Онкологическая заболеваемость растет в мире, в странах СНГ и в Республике Молдова. Это определяет необходимость в новых организационных формах медико-социальной помощи как в медицинских учреждениях, так и на дому.

**Цель:** изучить систему медико-социальной помощи онкологическим пациентам с IV клинической группой и выявить новые организационные формы медико-социальной помощи и поддержки их в условиях медучреждений и на дому.

**Материалы и методы.** Было исследовано 1386 онкологических пациентов с запущенным онкологическим процессом, находящихся на поддерживающем лечении в лечебных учреждениях и на дому в городах и районах Республики Молдова.

**Результаты.** Медицинская помощь им в 86% случаев была основана только на обезболивании. Около 300 деревней не имеют семейного врача. Не организован республиканский центр по паллиативной помощи, нет методологического центра по лечению хронической боли, отсутствуют специальные программы по паллиативной помощи и уходу за этой категорией пациентов.

**Выводы.** Основной принцип медико-социальной помощи онкологическим пациентам с IV клинической группой состоит в том, чтобы реализовать принцип гуманности и обеспечение обезбоживания и качество жизни, включая весь период от постановки диагноза до смерти. Медико-социальная помощь и поддержка онкологических пациентов с запущенными опухолевыми процессами должна осуществляться системно и комплексно – семейный врач, онколог, церковь, местные органы власти, общество. Инфраструктура медико-социальной помощи должна включать поликлиники, больницы, паллиативные отделения, хосписы. Помощь на дому этой категории пациентов должны осуществлять служебные звенья помощи – первичная служба, группа поддержки, местный священник, различные лечебные агентства, добровольные помощники и члены семьи или родственники. Уместна роль дневного стационара поликлиники, противо-



болевых кабинетов, выезды бригад стационара, амбулаторная служба хосписа, волонтеры, ночные медсестры и сиделки.

Контакты: veronicashvet@gmail.com

Агеев А.Г., Нечунаев В.П., Панасьян А.У., Дегтярев И.В., Карпов В.М., Лазарев А.Ф.  
Алтайский краевой онкологический диспансер, Барнаул, Россия

## Отдаленные результаты послеоперационной химиолучевой терапии при раке грудного отдела пищевода

**Материалы и методы.** Нами проведен анализ 95 пациентов с раком пищевода, которым были выполнены операции типа Льюиса. Все операции сопровождались двухзональной лимфодиссекцией D-2, 2-S. В 1-й стадии проведено лечение 5 пациентов (5,3%), во IIa стадии – 29 (30,5%), в IIb стадии – 7 (7,4%), в III стадии – 27 (28,4%), в IVa стадии – 27 (28,4%). К IVa стадии относились пациенты с местно-распространенным процессом. У этих пациентов в удаленных при лимфодиссекции чревных лимфатических узлах были обнаружены метастазы. 36 пациентам (37,9%) лечение было ограничено только операциями (контрольная группа). В 59 случаях (62,1%) был проведен послеоперационный курс дистанционной лучевой терапии (ДЛТ) на средостение  $\Sigma=40$  гр. и 2–4 курса адъювантной химиотерапии цисплатин + 5-фторурацил (основная группа). Пациенты контрольной и основной групп были однородны по полу, возрасту, патоморфологическим характеристикам и по стадиям.

**Результаты.** У пациентов, получивших только оперативное лечение (контрольная группа), медиана выживаемости составила 14,2 мес. При этом медиана выживаемости уменьшалась при увеличении стадии опухоли (I-IIa стадия – 25 мес., IIb–III ст. – 9,5 мес., IVa ст. – 8 мес.). В группе пациентов с комплексным лечением медиана выживаемости составила 23,3 мес. Разница с контрольной группой статистически значима. Среди пациентов с I-IIa стадией медиана выживаемости после комплексного лечения составила 25,3 мес. Разница статистически незначимая. Во IIb–III стадиях медиана выживаемости увеличилась до 25,5 мес., в IVa стадии с послеоперационной химиолучевой терапией показатель выживаемости составил 19 мес., что статистически значимо выше медианы выживаемости в контрольной группе пациентов.

**Выводы.** Пациентам с раком пищевода I-IIa стадии показано оперативное лечение. Пациентам с раком пищевода IIb, III, IVa стадий после операции показано проведение химиолучевой терапии, которая позволяет улучшить отдаленные результаты лечения.

Контакты: alageev1@mail.ru

Агеев А.Г., Нечунаев В.П., Максименко А.А., Панасьян А.У., Дегтярев И.В., Карпов В.М.  
Алтайский краевой онкологический диспансер, Барнаул, Россия

## Влияние экзогенных факторов на заболеваемость раком легкого в Алтайском крае

Нами проведен анализ заболеваемости раком легкого (РЛ) с учетом повышенного содержания различных микроэлементов в водах (поверхностных, подземных), в почве, а также показателей радиоактивности на территории Алтайского края. Основные группы включали население, проживающее на территориях с повышенным содержанием различных микроэлементов или показателей радиоактивности. Контрольные группы составляло все оставшееся население Алтайского края. Уровень заболеваемости РЛ был статистически значимо выше в зоне с повышенным содержанием в поверхностных водах малых рек и озер свинца – в 1,32 раза, цинка – в 1,37 раза, меди – в 1,42 раза, молибдена – в 1,14 раза, мышьяка – в 1,17 раза по сравнению с контрольной группой. В зонах с повышенным содержанием в подземных водах свинца заболеваемость РЛ была 1,35 раза выше, железа, марганца – заболеваемость РЛ была выше в 1,35 раза, чем в контрольных группах, где этих факторов не было. Уровень заболеваемости РЛ в Алтайском крае статистически значимо выше в зоне с повышенным содержанием в почве суммы тяжелых металлов в 1,21 раза, в зоне с повышенным содержанием в почве никеля – в 1,07 раза, в зоне с повышенным содержанием в почве ванадия – в 1,09 раза, в зоне с повышенным содержанием в почве хрома – в 1,37 раза, чем в одноименных контрольных группах. В зоне с аномальной природной радиоактивностью заболеваемость РЛ выше в 1,06 раза, чем в контрольной группе, где этого фактора не было. В зонах с повышенным содержанием радионуклидов (Cs137, Sr90) в почве и продукции растениеводства в 1978–1990 гг. заболеваемость РЛ в 1,16 раза выше, чем в контрольных группах, где этих факторов не было. Различия показателей во всех

группах были статистически значимыми. Не выявлено повышенной заболеваемости РЛ в зонах с повышенным содержанием в почве кадмия, свинца, меди, фтора.

Контакты: alageev1@mail.ru

Важенин А.В., Редин Е.В., Водолага Б.К., Братникова Г.И.  
Государственное бюджетное учреждение здравоохранения, Челябинск, Россия

## Кластер ядерной медицины на Южном Урале

Челябинская область в онкологической статистике по заболеваемости занимает 22-е место в РФ и 1-е место в УрФО, в то же время по смертности 15-е место в РФ. Большой вклад в данное достижение внесла ядерная медицина. Цель развития ядерной медицины заключается в снижении смертности, потери трудоспособности населения Челябинской области. В настоящее время в регионе сформировалась комплексная система оказания медицинской помощи, связанная с использованием наработок современной ядерной медицины. Создана значительная часть инфраструктуры этого направления, куда входят брахитерапия; интраоперационная лучевая терапия; линейные ускорители; Уральский центр нейтронной терапии; Офтальмоонкологический центр; системная лучевая терапия Стронцием-89; циклотроны (активное производство F-18) и оборудование ПЭТ-центров в г. Челябинске и г. Магнитогорске; отделение радионуклидной терапии; система CyberKnife; ФГБУ «Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии». При этом на территории Челябинской области имеется высокотехнологичный научный и производственный потенциал. Три вуза, осуществляющие подготовку кадров в области химии, физики, фармакологии и медицины, на базе ГБУЗ ЧОКОД работают 4 кафедры Южно-Уральского медицинского университета. В ГБУЗ «ЧОКОД» из 146 работающих врачей 1 член-корреспондент РАН, 48 – к.м.н. (средний возраст 37 лет), 11 – д.м.н. (средний возраст 49 лет). В ближайшей перспективе – открытие диагностического центра в г. Снежинске, строительство центра ионно-протонной терапии, что позволит снизить показатели смертности от сердечно-сосудистых заболеваний на 25–30%, а от злокачественных новообразований – на 7%. С учетом распоряжения Правительства РФ от 23.10.2015 г. № 2144-р «Развитие центров ядерной медицины» («дорожная карта») разработан проект формирования кластера ядерной медицины УрФО, что позволит получить ощутимые социальные эффекты, создать новые рабочие места.

Контакты: vav222@mail.ru

Бургоева М.Н.  
Ошский межобластной центр онкологии при Министерстве здравоохранения Кыргызской Республики, Ош, Кыргызстан

## Паллиативная помощь в Ошской области Кыргызской Республики. Эффективность паллиативной помощи при запущенных стадиях рака шейки матки

В мире ежегодно заболевают раком более 10 млн, ожидается что к 2020 г. число заболевших увеличится до 15 млн, а в 2050 г. – до 24 млн человек.

**Цель исследования:** оценка хронической боли у инкурабельных пациентов и обезболивающего эффекта назначаемых лекарственных препаратов с момента начала оказания паллиативной помощи.

**Материалы и методы.** Под нашим наблюдением с января 2013 г. по октябрь 2015 г. находилось 116 пациентов жителей г. Оша и Карасуйского района Ошской области Кыргызской Республики. Возраст пациентов колебался от 14 до 86 лет. На всех пациентов, зарегистрированных в ЦПМ, оформлялась медицинская карта, в которой была отражена нижеследующая информация: детальный диагноз, предыдущие обследования, текущие симптомы болезни, медицинский осмотр и план лечения. Последующие записи в ней содержали продолжающиеся симптомы и эффективность лечения.

**Результаты и обсуждение.** Паллиативная помощь оказывалась всем пациентам в терминальной стадии развития болезни и имеющим значительные потребности в связи с физическими, психологическими, духовными и социальными нуждами. Большая часть пациентов страдала от запущенных форм рака желудочно-кишечного тракта, женской репродуктивной системы (гинекологических и молочной железы). Подавляющая часть пациентов была в возрастном диапазоне от 40 до 80 лет (69,9%), из них 28% составили пациенты в возрасте 70–79 лет. Пациентов обычно лечили лекарствами от боли, которые доступны локально в г. Оше.

**Заключение.** Хроническая боль была установлена у 83% онкологических пациентов ЦПМ с терминальными стадиями развития болезни, что соответствует данным, процитированным ВОЗ (80%). Эффект назначаемых лекарственных препаратов с момента начала оказания паллиативной помощи составил более 93%.

Контакты: bminovar1978@mail.ru

Бургоева М.Н.<sup>1</sup>, Рапиева С.А.<sup>2</sup>, Рыспекова Ч.Д.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Ошский межобластной центр онкологии при Министерстве здравоохранения Кыргызской Республики, Ош, Кыргызстан

<sup>2</sup> Центр паллиативной медицины ОО «Белек нуру», Ош, Кыргызстан

<sup>3</sup> Ошский государственный университет, Ош, Кыргызстан

## Эффективность паллиативной помощи при запущенных стадиях рака шейки матки

Рак шейки матки (РШМ) – одна из наиболее частых злокачественных новообразований (ЗН) женских половых органов.

**Цель:** определить эффективность паллиативной помощи пациентам со злокачественными опухолями шейки матки в терминальной стадии на дому.

**Материалы и методы.** Под нашим наблюдением и лечением с 2013–2015 гг. находилось 24 пациентки со ЗН шейки матки – жительницы г. Ош. Средний возраст составил 53 года (от 42 года до 77 лет).

**Результаты и обсуждение.** Мероприятия по обезболиванию проводилось по трехступенчатой методике (ВОЗ, 1998) с использованием ненаркотических и наркотических анальгетиков. В зависимости от локализации, иррадиации и интенсивности болей нами согласно схеме назначались препараты I, II или III ступени. При применении препаратов I, II или III ступени по схеме и вспомогательных препаратов у всех пациентов (24) значительно уменьшилась интенсивность болей и перестали беспокоить тошнота, рвота, запоры и кандидозы во рту, полностью зажили пролежневые раны (11), которые доставляли мучения пациентам. Одновременно были обучены основам ухода за тяжелобольными ухаживающие лица – родственники пациентов (кормление пациента, массаж, смена постельного и нательного белья. Оказание паллиативной помощи пациентам с запущенными формами ЗН шейки матки в г. Ош является одним из путей устранения особо тягостных симптомов болезни и поддержки максимально возможного качества жизни в последние дни пациента.

**Выводы.** Паллиативная помощь на дому, облегчающая боль и страдание, часто остается единственным реальным выбором для улучшения качества жизни данной категории пациентов.

Контакты: bmn-3008@mail.ru

Мухамме М., Джумаев М., Бяшимов А.Я., Атаев С., Авдеев С.

Научно-клинический центр онкологии МЗ и МП Туркменистана, Ашхабад, Туркменистан

## Результаты лучевой терапии рака гортани

Рак гортани составляет 50–60% злокачественных новообразований органов головы и шеи. Последние 15–20 лет в результате совершенствования лучевых аппаратов (линейные ускорители, бетатроны) и способов облучения (увеличение доз и фракций, использование различных модификаторов) достигнуты большие успехи.

**Цель работы:** оценить результаты лучевой терапии рака гортани. В Научно-клиническом центре онкологии МЗ и МП Туркменистана за период 2002–2010 гг. лучевое лечение проведено 60 пациентам, в том числе 30 пациентам – гиперфракционное облучение по 1.4 Грей 2 раза в день. Среди пациентов было 53 (96,6%) мужчины и 7 (3,4%) женщин в возрасте от 31 до 71 года. При гиперфракционном варианте лучевой терапии в самостоятельном варианте по 1,4 Грей 2 раза в день полная регрессия опухоли гортани отмечена у 23 (76,6%) пациентов, регрессия в 75% – у 5 (16,7%) и 2 (6,7%) пациентов – менее 50%. При раке вестибулярного отдела гортани полная регрессия опухоли гортани отмечена у 14 (87,5%) пациентов, регрессия в 75% – у 2 (12,5%) пациентов. При раке связочного отдела гортани полная регрессия опухоли гортани отмечена у 5 (71,4%) пациентов, регрессия в 75% – у 1 (14,7%) пациентов. Полная регрессия опухоли гортани отмечена у 3 (50,0%) пациентов и регрессия более 75% – у 2 (33,3%) пациентов при локализации опухоли в подвязочном отделе гортани. Таким образом, при гиперфракционном варианте лучевой терапии в самостоятельном варианте полная регрессия рака гортани от-

мечена у  $76,6 \pm 8,8\%$  и в сравнении с результатами контрольной группы (лучевая терапия традиционным варианте ) оказалась высокой ( $t=1,9$ ;  $p<0,05$ ).

Контакты: atayakub@mail.ru

Бердимуратова М., Хуммедов О.

Научно-клинический центр онкологии МЗ и МП Туркменистана, Ашхабад, Туркменистан

## Реализация государственной программы «Здоровье» и достижения в оказании онкологической помощи населению

Реализация Государственной программы «Здоровье» позволила достичь высоких результатов в охране здоровья населения страны. За годы реализации Программы (1995–2015 гг.) показатели, характеризующие здоровье населения, существенно улучшились. Реорганизация Туркменского научно-исследовательского института онкологии в Научно-клинический центр онкологии (НКЦО) в 1998 г., сокращение научных направлений и количество НИР, сроков их выполнения более чем в 2 раза, посвящение НИР важнейшим вопросам практической онкологии, внедрение их результатов в практику в кратчайшее время, сдача в эксплуатацию оснащенного самой современной медицинской техникой и аппаратурой нового здания НКЦО, где созданы комфортные условия для персонала и пациентов, открытие там новых четырех отделений, налаживание впервые в стране химиогормонального лечения онкологических пациентов в амбулаторных условиях позволили существенно улучшить показатели НКЦО во всех направлениях. Так, только за последние 5 лет (2011–2015 гг.) количество онкологических пациентов, получивших стационарную помощь в стране, увеличилось на 130%, число операций – на 122,3%. Эти показатели составили в НКЦО соответственно 139% и 140%, Дашогузском ВОГ – 135,4% и 123,4%, Балканском ВОГ – 121% и 132%, Лебапском ВОГ – 119% и 104%. В Марыйском ВОГ число пациентов, получивших стационарное лечение, увеличилось на 127%, а число операций осталось на уровне 2011 г. За указанные годы в стране показатель запущенности снизился на 31,6%, в г. Ашхабаде – на 27,9%, Ахалском велаяте – на 16,5%, Балканском велаяте – на 12,3%, Дашогузском велаяте – на 39,3%, Лебапском велаяте – на 33,2% и Марыйском велаяте – на 41,0%. За указанные годы смертность в стране снизилась на 3,8%, снижение этого показателя отмечается Балканском (28,3%), Дашогузском (12,0%), Марыйском (11,0%) велаятах. Некоторое увеличение этого показателя отмечается в г. Ашхабаде и Лебапском велаяте. Таким образом, воплощение в жизнь программы «Здоровье» позволило существенно улучшить онкологическую помощь населению.

Контакты: atayakub@mail.ru

Хатамова Г., Джумаев М., Ханаева М.

Научно-клинический центр онкологии МЗ и МП Туркменистана, Ашхабад, Туркменистан

## Этические проблемы в онкологии

**Цель работы:** изучить вопросы этических взаимоотношений пациентов и медицинского персонала.

**Материалы и методы.** В НКЦ онкологии МЗ и МП Туркменистана в 2012–2013 гг. была проведена работа, посвященная изучению вопросам этических взаимоотношений пациентов и медицинского персонала. Для своевременного обращения за медицинской помощью людей 36,7% врачей считают необходимым «больше предоставлять информации через СМИ», 56,7% – «непосредственные беседы врачей с людьми», 6,6% – «распространение памяток, буклетов», в то же время 46,7% медсестер считают необходимым «больше предоставлять информации через СМИ», 43,3% – «непосредственные беседы врачей с людьми», 6,7% – «распространение памяток, буклетов», 3,3% дали ответ «не знаю». На вопрос «как Вы считаете, правильно ли Вы относитесь к пациентам при беседах с ними и помните ли Вы об этике общения с пациентами», 13,3% врачей ответили «не всегда бывает легко общаться с пациентами», 6,7% – «вначале тяжело, но в ходе обследования и лечения контакт постепенно налаживается», 80% ответили «всегда помню об этике, стараюсь работать только во благо пациента», ответ медсестер был следующим: 66,7% – «не всегда бывает легко общаться с пациентами», 23,3% – «порой общение вовсе не складывается», 6,7% – «вначале тяжело, но в ходе обследования и лечения контакт постепенно налаживается», 3,3% – «всегда помню об этике, стараюсь работать только во благо пациента».

**Выводы.** Опираясь на знание, врач в союзе со средним медперсоналом при достаточном специальном обучении вопросам этики и деонтологии может действовать с наибольшей целесообразностью и эффективностью во благо пациента.

Контакты: atayakub@mail.ru

Ягшимурадов А., Бяшимов А.Я., Ходжаниязов С., Бекешов М., Ялкабова М., Аманов И., Ергешова М.  
Научно-клинический центр онкологии МЗ и МП Туркменистана, Ашхабад, Туркменистан

## Результаты лечения нефробластомы

**Цель работы:** изучить результаты лечения нефробластом.

**Материалы и методы.** Нами проанализированы истории болезни 28 больных детей с ОБ, находившихся в отделении детской онкологии НКЦО МЗ и МП Туркменистана с 2011 по 2015 гг. Из них 15 (53,5%) девочек и 13 (46,4,7%) мальчиков. Средний возраст детей составил 3 года. У 20 (71,4%) пациентов была III стадия, у 8 (34,7%) – IV стадия заболевания. У 17 (60,7%) детей обнаружено правостороннее поражение, а у 11 (39,2%) – левостороннее поражение почки. Диагноз был установлен на основании клинико-объективных, КТ, УЗИ и морфологических данных. По степени дифференцировки недифференцированная форма опухоли была выявлена у 10 (35,7%) пациентов, средней степени дифференцировки – у 14 (50%) пациентов, а высокодифференцированная форма опухоли – у 4 (14,2%) пациентов. Лечение пациентов во всех случаях было комбинированным или комплексным. По методу лечения пациентов разделили на 3 группы: 1-ю группу составили 15 (53,5%) детей с ОБ, которым проведено комплексное лечение. 2-я группа состояла из 13 (46,4%) детей, получивших химиотерапию и хирургическое лечение. В отдельную 3-ю группу выделено 11 (39,2%) детей, которым в плане комбинированного лечения пациентам на 1-м этапе проводилась операция нефрэктомии с последующей полихимиотерапией.

**Результаты.** Таким образом, опухоль чаще была средней степени дифференцировки – 14 (50%). Одногодичная выживаемость пациентов после комплексного лечения составила 80%, комбинированного лечения – 95,7%. 10 пациентов из 11 детей, получивших на 1-м этапе хирургическое лечение, живы без рецидива и без метастазов больше года.

Контакты: atayakub@mail.ru

Семикоз Н.Г., Седаков И.Е., Остапенко Ю.В., Гончар А.Г., Бондарь А.В., Горovenko P.E., Рогалев А.В., Пашков В.Н.  
Республиканский онкологический центр имени профессора Г.В. Бондаря, Донецк, Украина

## Лучевая терапия в сочетании с регионарной химиотерапией при нерезектабельных опухолях головы и шеи

**Цели исследования:** оценить результат применения комбинации лучевой терапии и селективной регионарной внутриартериальной химиотерапии в сочетании с антибиотикотерапией при лечении нерезектабельных эпителиальных опухолей головы и шеи.

**Материалы и методы.** В исследование вошли 56 пациентов (42 – мужского пола и 14 – женского) в возрасте от 39 до 80 лет. У 16 были выявлены III (T3N0M0, T1-3N1M0), а у 40 – IV (T4N0-1M0, T любая N2-3M0) стадии опухолевого процесса. На 1-м этапе выполнялась катетеризация наружной сонной артерии на стороне опухолевого поражения или катетеризация сосудов с двух сторон в случае распространения опухоли на противоположную сторону. На 2-м этапе – курс внутриартериальной антибактериальной терапии в 1-е сут после операции и затем селективная химиотерапия цисплатином в режиме непрерывной инфузии и одномоментной внутривенной непрерывной инфузии фторурацила 750–1000 мг/м<sup>2</sup> в сут в течение 5 сут. По завершении курсов химиотерапии, но не позднее чем через 21 день пациентам была проведена лучевая терапия на опухоль и пути лимфооттока (СОД 60 Гр).

**Результаты.** Анализ данных контрольной спиральной компьютерной томографии и в соответствии с критериями RECIST 1.1. подтверждает эффективность противоопухолевой терапии: полная регрессия опухоли зарегистрирована в 5,3%; частичная – в 80,4%; стабилизация опухолевого процесса – в 10,7%; прогрессия опухолевого процесса – в 3,6%. Средняя безрецидивная продолжительность жизни составила 24±11 мес.в; 3-летняя выживаемость достигнута в 73,2% случаев, 5-летняя выживаемость – в 16%.

**Выводы.** В соответствии с результатами исследования предложенный метод позволяет обеспечить достаточно высокий уровень контроля опухолевого процесса при наличии допустимой системной токсичности, что делает целесообразным дальнейшее развитие применения данной методики при лечении пациентов с онкопатологиями головы и шеи.

Контакты: semikoz@interdon.net



Семикоз Н.Г.<sup>1</sup>, Кардаш А.М.<sup>2</sup>, Куква Н.Г.<sup>2</sup>, Личман Н.А.<sup>2</sup>, Никулина Н.В.<sup>2</sup>, Кудряшова С.Н.<sup>2</sup>, Кардаш К.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Республиканский онкологический центр имени профессора Г.В. Бондаря, Донецк, Украина

<sup>2</sup> Донецкое клиническое территориальное медицинское объединение, Донецк, Украина

## Расщепленный курс лучевой терапии в лечении опухолей головного мозга

**Цель:** оптимизировать методики лечения пациентов первичными опухолями головного мозга с выраженной неврологической симптоматикой, осложненным течением. Проследить ближайшие результаты.

**Материалы и методы.** В период с 2006 по 2015 гг. в РОЦ проведена конформная лучевая терапия 1431 пациенту с первичными опухолями головного мозга. В 2 этапа получил лечение 581 пациент, из них 344 – в послеоперационном периоде и 237 пациентов – как самостоятельный вид лечения. В объем облучения включалась граница или ложе опухоли, визуализируемая на КТ и МРТ, плюс до 2 см здоровой мозговой ткани в зависимости от гистологической структуры. Лучевое лечение на всем протяжении проходило на фоне противоотечной терапии. Двухэтапная методика лучевой терапии проводилась при размерах опухоли более 6 см в наибольшем измерении; признаках выраженного отека мозга на КТ или МРТ, сдавлении желудочков мозга; локализации опухоли в стволе мозга; ослабленном состоянии пациента (индекс Карновского  $\leq 50$ ). На 1-м этапе суммарные очаговые дозы доводились до 30–40 Гр с последующим 3-недельным перерывом в лечении. Затем повторные КТ-разметка и планирования, в ходе которых оценка динамики процесса. Второй этап проводился до СОД 60–70 Гр.

**Результаты.** Лечение проведено у 573 из 581 (98,6%) пациента, пролеченного по двухэтапной методике. Прослежена общая одно- и двухлетняя выживаемость пациентов, пролеченных до 2013 и 2012 гг., по группам в зависимости от гистологической структуры: высокодифференцированные опухоли (G1–G2) – 97% и 93%, низкодифференцированные опухоли (G3–G4) – 86% и 70%, опухоли без верифицированной гистологической структуры – 89% и 76% соответственно.

**Выводы.** Проведение лучевой терапии в 2 этапа, использование конформного облучения с оптимизацией дозного распределения при большом объеме опухоли и перифокальном отеке позволяют подвести более высокую дозу к опухоли, избежать выраженных реакций и осложнений.

Контакты: semikoz@interdon.net

Семикоз Н.Г., Горовенко Р.Е., Селивра Ю.Н., Ивлева К.И., Паламорчук С.А., Мегельбей В.Ю.

Республиканский онкологический центр имени профессора Г.В. Бондаря, Донецк, Украина

## Культура безопасности в лучевой терапии

Разработка и внедрение современных технологий лечения онкологических пациентов является одним из актуальных вопросов здравоохранения. С постоянным появлением большого количества точных методик лучевой терапии и совершенствованием оборудования все значимее становится вопрос об обеспечении контроля качества при использовании ионизирующего излучения. В связи с множеством технических нюансов в процессе проведения лучевой терапии ответственность за эффективность и безопасность лечения наряду с врачом-радиологом возлагается на медицинского физика. Обязанности технического персонала связаны с дозиметрией, планированием лечения, контролем качества и радиационной безопасностью. Факт непосредственного участия в жизненно важной области обязывает технический персонал не только обладать знаниями в области радиационной физики, радиологии и сложных технологий, заниматься профессиональным совершенствованием, но и глубоко развивать личную культуру ответственности и безопасности. Для персонала понятие «культура безопасности» состоит из следующих элементов: знания и компетентность, обеспечиваемые подготовкой; персональное осознание приоритета и важности безопасности; мотивация поступков и действий с постоянным самоконтролем; надзор и контроль выполнения работ, влияющих на безопасность. Важность культуры безопасности особенно проявляется на тех этапах проведения лучевой терапии, на которых могут быть допущены ошибки, обусловленные человеческим фактором. Каждый этап проведения лучевой терапии имеет перечень аспектов, требующих педантичности со стороны технического персонала, среди которых идентификация пациента, контроль идентичности укладки и движения пациента во время процедуры, соответствие оценочным параметрам плана лечения, точность внесения данных в систему записи и контроля, а также соответствие радиационных параметров лучевой установки радиационным параметрам планирующей системы. Самоконтроль и внимательное выполнение всех этапов процесса – залог успешного лечения.

Контакты: semikoz@interdon.net

Ли Е.А.

Ташкентский областной онкологический диспансер, Ташкент, Узбекистан

## Характеристика аденокарциномы легких в Узбекистане. Первый этап исследования в Ташкентском областном онкологическом диспансере

Рак легкого, в особенности его немелкоклеточный вариант (НМРЛ), стойко занимает лидирующую позицию по причине смертности в онкологии. «Эпидемия» этого заболевания во многом обусловлена повсеместным распространением курения. Из года в год количество заболевших неуклонно растет как среди мужчин, так и среди женщин, причем у подавляющего большинства пациентов данное заболевание диагностируется уже на поздних стадиях, когда оперативное лечение невозможно. Среди гистологических форм по-прежнему лидирует плоскоклеточный рак легкого (50–70%), что, несомненно, связано с табакокурением. Однако в течение последних лет участились новые случаи аденокарциномы легких (АЛ). АЛ, по материалам разных авторов, составляет 9,2–45,9% всех НМРЛ. Давно известно, что данный тип рака легкого имеет свой «характер», а именно большинство заболевших – представители женского пола, некурящие, лица относительно молодого возраста, а также он превалирует у азиатов.

**Цель** данного исследования выявить основные характеристики аденокарциномы легких у представителей монголоидной расы.

По **результатам** нашего исследования, проведенного за период с 2012 по 2015 гг., от всех выявленных случаев рака легких доля аденокарциномы составила 31%, что соответствует данным мировой литературы. Изучению подверглись пациенты монголоидной расы (подавляющая часть населения Республики Узбекистан). Среди женщин заболевшие составили 40%, из них все некурящие, в возрасте до 40 лет – 7%, после 40 лет – 93%. Среди пациентов мужского пола (60%) некурящие составили 71%, из них лица до 40 лет – 13%, старше 40 лет – 87%.

**Выводы.** Аденокарцинома легких – тип рака легкого, не связанный с курением, распространен среди женского населения. Аденокарцинома легких «молодеет». Данное исследование является начальным этапом в глубоком молекулярно-генетическом исследовании «характера» аденокарциномы легких у представителей монголоидной расы в Узбекистане.

Контакты: katerinalee@inbox.ru

---

Расулов С.Р., Сангинов Д.Р.

Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан, Душанбе, Таджикистан

## Современные образовательные технологии в учебном процессе кафедры онкологии ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения РТ»

Рост числа онкологических заболеваний, инновационное развитие здравоохранения и новая информационно-образовательная среда на современном этапе требуют модернизации учебных программ профессиональной подготовки и переподготовки в сфере последипломного образования. В связи с этим с 2008 г. в учебный процесс кафедры онкологии ГОУ «ИПОвСЗРТ» активно внедряются инновационные образовательные технологии. Подготовка специалистов-онкологов проводится в интернатуре, ординатуре, аспирантуре, на курсах первичной специализации, на циклах тематического и краткосрочного усовершенствования. Традиционная схема обучения «лекция – практика – семинар» является составной частью каждой учебной программы. Учебные программы составлены по принципу модульной системы. Программы циклов усовершенствования состоят из 2 модулей, циклы интернатуры и первичной специализации – из 10 и цикл клинической ординатуры включает 13 модулей. Для каждого модуля составлены тестовые вопросы и ситуационные задачи. Перед началом любого цикла проверяется базовое знание курсанта путем тестирования. Лекции проводятся с использованием видеofilмов в формате 3D. После окончания каждого модуля проводится тестовый контроль для оценки теоретических знаний. Уровень практических знаний оценивается по инновационной методике OSCE – объективный метод оценки знаний и умений с участием обученного, так называемого стандартизированного пациента или на муляжах. Для каждого модуля составлено более двух ситуационных задач. По окончании цикла курсант сдает тестовый экзамен по всем прошедшим модулям на компьютере в специально оборудованном классе, практические навыки оцениваются по методике OSCE. Таким образом, использование инновационных технологий в учебном процессе улучшает качество семинарских и практических

занятий, повышает эффективность восприятия информации и способствует углублению профессиональных навыков курсанта.

Контакты: same\_rasulov@mail.ru

Ажимаматова Ж.Т.

Ошский государственный университет, Ош, Кыргызстан

Ошский межобластной центр онкологии при Министерстве здравоохранения Кыргызской Республики, Ош, Кыргызстан

## Эффективность комбинированного лечения пациентов с раком шейки матки

Рак шейки матки (РШМ) является одной из наиболее распространенных форм новообразований, составляя 9,8% всех злокачественных опухолей у женщин. РШМ по частоте поражения занимает первое место среди новообразований женских половых органов.

**Материалы и методы.** Изучены материалы специализированного лечебного учреждения (Ошского межобластного центра онкологии) за 2010–2015 гг. Для проведения ретроспективного анализа результатов комбинированного лечения РШМ послужили данные 130 пациенток, находящихся на диспансерном учете и лечении в ОМОЦО за 2010–2015 гг. По возрастным группам они распределились следующим образом: до 29 лет – 7 (5,3%); от 30 до 39 лет – 26 (20%); от 40 до 49 лет – 42 (32,3%); от 50 до 59 лет – 34 (26,1%); от 60 до 69 лет – 21 (16,0%). Возрастной пик заболеваемости отмечается в возрасте 48–55 лет. Гистологически чаще всего встречается плоскоклеточный рак (90%) и аденокарцинома (10%), редко встречаются аденоэпидермоидный и мелкоклеточный рак. Распределение по стадиям следующее: 1-я ст. – 4 (3,0%); 2-я ст. – 58 (44,6%); 3-я ст. – 67 (51,5%); 4-я ст. – 11. Среди всех пациентов с РШМ женщины кыргызской национальности составили 83 (63,8%); узбекской – 36 (27,6%); других национальностей – 11 (8,4%). Специальное лечение было проведено 103 (79,2%) пациенткам в условиях НЦО г. Бишкека и ОМОЦО г. Ош, из них за пределами Республики – 14 (10,7%), симптоматическое лечение проведено 18 пациенткам (13,8%), 9 (6,9%) пациенток отказались от лечения. Из 103 пациенток химиолучевое лечение получили 79 (76,6%), комплексное – 17 (16,5%), хирургическое лучевое – 7 (6,7%).

**Выводы.** Таким образом, полученные нами отдаленные результаты лечения РШМ свидетельствуют о преимуществе использования комбинированного метода лечения.

Контакты: azhimamatova1979@mail.ru

Ниязов И.К.<sup>1</sup>, Хабибулаев Ш.З.<sup>1</sup>, Баротов З.З.<sup>2</sup>, Хакимова З.И.<sup>2</sup>, Абдумуминов А.А.<sup>2</sup>, Махмудова Н.М.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино, Душанбе,

<sup>2</sup>Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, Душанбе, Таджикистан

## Качество жизни как важнейший показатель эффективности лечения пациентов с раком органов полости рта

**Актуальность.** Наиболее эффективным методом лечения рака слизистой оболочки полости рта является адекватная операция. Тем не менее, на смену страданий от злокачественной опухоли приходят не менее тяжкие страдания от отсутствия органа или его части и наличия грубых непрезентабельных рубцов. Зачастую пациент становится психологически неуравновешенным и социально дезадаптированным. Качество жизни – это динамическое состояние, изменяющееся во времени, поэтому и оцениваться оно должно как меняющийся параметр, зависящий от вида и течения заболевания, его лечения и прогноза. По своей значимости качество жизни онкологических пациентов стоит на 2-м месте после показателей выживаемости и оценивается методом индивидуального анкетирования и обработки полученных данных.

**Цель:** разработать адаптированный вопросник для изучения качества жизни пациентов с местно-распространенным раком органов полости рта.

**Материалы и методы.** В исследование вошли 60 пациентов с раком органов полости рта, которым произведены различные по объему хирургические вмешательства. Все пациенты подвергнуты анкетированию в пред- и послеоперационном периодах. Осуществлен профессиональный перевод базового вопросника EORTC QLQ-H&N35 на таджикский язык и адаптирован с учетом традиций, вероисповедания и ментальности местного населения. В частности, в анкету сделан акцент на традициях питания и убраны вопросы, касающиеся интимной сферы жизни пациентов.

**Заключение.** Оценка качества жизни является неотъемлемой частью онкологической службы. Несмотря на короткую историю исследований качества жизни в онкологии, получены первые результаты, подтверждающие важность этого направления. Процесс работы со столь тонкой материей, как ощущение пациентом собственного качества жизни, весьма сложен и трудоемок и требует профессионального подхода.

Контакты: ilhomnike@mail.ru

Набиева Д.У.

Ташкентский областной онкологический диспансер, Ташкент, Узбекистан

## Молекулярно-генетические и иммунологические маркеры в диагностике и лечении рака яичников (РЯ)

**Цель:** улучшение диагностики и мониторинга в процессе лечения пациенток с РЯ с помощью молекулярно-генетических и иммунологических маркеров, направленных на разработку мероприятий по ранней диагностике, оптимизации лечения и профилактике рецидивов и метастазов.

**Материалы и методы.** Под наблюдением находилось 102 пациентки с диагнозом РЯ в возрасте 20–70 лет. Стадия опухолевого процесса РЯ оценивалась соответственно международной классификации TNM ВОЗ (1998). Из 102 пациенток с РЯ у 18 (17,6%) установлена T1N0M0, у 16 (15,7%) – T2N0M0, у 68 (66,7%) – T3N0M0.

**Результаты.** Из 102 пациенток с РЯ было обнаружено, что 8 пациенток имеют гетерозиготную мутацию BRCA1 5382insC (8,0%), а также 2 пациентки имеют гетерозиготную мутацию NBS1657del5 (2,0%). Мутации BRCA1 300T>G, BRCA2 6174delT и CHEK2\_IVS2+1G>A не были выявлены ни в одном из проанализированных случаев. Среднее значение ИЛ-6 в группе пациенток с РЯ был в 3,2 раза выше, чем в группе здоровых. Высокий уровень ИЛ-6 у данной группы указывает на повышенный онкогенный потенциал. ИЛ-2, являясь ростовым фактором Т-лимфоцитов, был выше в 2,5 раза ( $p < 0,05$ ), а ФНО- $\alpha$  превышал в 2,49 раза по сравнению с данными контрольной группы. Анализ содержания ИЛ-1 $\beta$  в сыворотке крови пациенток с РЯ не выявил достоверной разницы с контрольной группой, хотя среднее значение ИЛ-1 $\beta$  было повышено в 1,2 раза. Соотношение ИЛ-1 $\beta$ /ИЛ-6 : ФНО- $\alpha$ /ИЛ-6 : ИЛ-2/ИЛ-6 у здоровых был равен 2,1 : 2,11 : 1,45, у пациенток с РЯ соотношение составило 0,61 : 0,92 : 0,70, после лечения – 0,78 : 1 : 1,2.

**Выводы.** Включить тестирование мутации 5382insC гена BRCA1 в комплексное обследование пациенток с РЯ и в скрининговые программы профилактики РЯ в Узбекистане. Показатели интерлейкинов могут служить в качестве опухолевых маркеров в диагностике и в оценке эффективности лечения РЯ и прогнозировании прогрессирования заболевания.

Контакты: amirmar@mail.ru

Крашенков О.П., Соколов Н.Ю., Одинцов С.В., Виноградова Н.Н.

Центральная клиническая больница с поликлиникой Управления Делами Президента РФ, Москва, Россия

## Современные возможности диагностики лечения синхронного колоректального рака при диспансеризации

Синхронным первичным раком мы считаем опухоли в разных сегментах кишечника, выявленные в сроки до 6 мес. За период с 1984 по 2015 гг. выявлены 124 пациента с синхронными злокачественными новообразованиями колоректальной зоны. Все пациенты имели прикрепление в той или иной поликлинике ГМУ и были прослежены на протяжении длительного периода. Изучено 2 периода: 1-й – с 1984 по 1999 гг., 2-й – с 2000 по 2015 гг. За первый период синхронно опухоли выявлены у 25 пациентов (8 мужчин и 17 женщин). Всего диагностировано 36 злокачественных опухолей. Средний возраст – 71 год. В первом периоде у 11 пациентов вторая опухоль была также в области колоректума, а у 14 из 25 она локализовалась в иных отделах ЖКТ. Распределение по стадиям было следующим: I – в 8 случаях, II – в 6, III стадия – в 21 случае и IV – в 1 случае. Во втором периоде синхронный рак был у 99 пациентов (32 мужчины и 67 женщин). Соотношение мужчин к женщинам 1:2 как в первом, так и во втором периоде. У 65 пациентов (65%) вторая опухоль синхронно была выявлена в области колоректума. Таким образом, в этой группе диагностировано 164 случая синхронно выявленного колоректального рака. Средний возраст заболевших составил 61 год. Распределение по стадиям колоректальной зоны во втором периоде было следующим: I стадия – в 42 (26%) случаях, II стадия – в 62 (37%) случаях, III стадия – в 29 (18%) случаях диагностики и IV – в 31 (19%) случае. По нашим данным, у 8% радикально излеченных пациентов с колоректальным раком развиваются новые первичные опухоли. У каждого второго развиваются метакронные аденомы ЖКТ, у 8%

пациентов новые очаги рака. Таким образом, пациенты с колоректальным раком подлежат ежегодному эндоскопическому обследованию, в первые 2 года – каждые 6 мес. При этом следует учитывать возраст и общее состояние пациента. Часты проблемы диагностики, лечения, но и также диспансеризации пациентов, имеющих в анамнезе данную патологию.

Контакты: krashenkov@gmail.com

Киструга Л.Е.

Научно-исследовательский институт онкологии Министерства здравоохранения Республики Молдова, Кишинев, Молдова

## Необходимость коррекции гемостаза на фоне неоадъювантной химиотерапии у пациентов с раком молочной железы

**Цель:** оценить критерии метастатического поражения лимфатических узлов (ЛУ) при раке шейки матки (РШМ) на основе анализа размера, конфигурации и структуры по данным МРТ. Структуру оценивали по наличию или отсутствию сигнала от жировой ткани ворот ЛУ при применении последовательности с подавлением сигнала от жировой ткани.

**Материалы и методы.** В исследование включены 112 пациенток с гистологически подтвержденным диагнозом РШМ при наличии увеличенных тазовых и забрюшинных ЛУ, размер которых по короткой оси равен или более 1 см, пролеченных консервативно. МРТ таза выполняли на томографе 1,5 Тл с использованием T2-, T1-импульсных последовательностей, а также T2- с подавлением сигнала от жировой ткани. Данные МРТ: размер ЛУ по короткой оси, соотношения размера по длинной и короткой оси – индекс конфигурации (ИК) и наличия или отсутствия сигнала от жировой ткани ворот ЛУ– сопоставляли с данными заключительных диагнозов, полученных на основании сбора анамнеза, гинекологического осмотра, результатов цитологических и гистологических заключений, УЗИ, КТ.

**Результаты.** Среднее значение размера ЛУ по короткой оси у пациенток с РШМ T2bN1M0 (n=19) составило  $1,2\pm0,2$  см, T2bN1M1 (n=8) –  $1,2\pm0,2$  см, T3bN1M0 (n=48) –  $1,2\pm0,2$  см, T3bN1M1 (n=29) –  $1,3\pm0,2$  см. Соотношение степени распространенности опухоли (TNM) и среднего значения ИК было следующим: РШМ T1bN1M0 (n=1) – 1,50, T2bN1M0 (n=19) – 1,33, T2bN1M1 (n=8) – 1,29, T3bN1M0 (n=48) – 1,25, T3bN1M1 (n=29) – 1,24. При наличии метастазов в ЛУ (по данным заключительных диагнозов) во всех наблюдениях отмечено отсутствие гипоинтенсивного сигнала от жировых ворот как результат нарушения нормального соотношения его анатомических структур.

**Выводы.** По мере роста метастатических очагов в пораженном ЛУ форма его становится более округлой и значение ИК стремится к единице, исчезает гипоинтенсивный сигнал от жировых ворот. Увеличение степени распространенности РШМ коррелирует с увеличением размера пораженного ЛУ по короткой оси и уменьшением значения ИК.

Контакты: ludmila\_chistruga@yahoo.fr

Одинцова И.Н.<sup>1</sup>, Писарева Л.Ф.<sup>1</sup>, Андропова Т.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Томский научно-исследовательский институт онкологии, Томск, Россия

<sup>2</sup>Сибирский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, Томск, Россия

## Злокачественные новообразования в мужской популяции Сибири и Дальнего Востока

Злокачественные новообразования являются одной из важнейших медицинских и социально-экономических проблем, занимая лидирующие позиции среди причин смертности. Основой противораковой борьбы является профилактика. Для ее осуществления необходимы сведения о эпидемиологической ситуации.

**Цель:** изучить заболеваемость злокачественными новообразованиями мужского населения Сибири и Дальнего Востока.

**Материалы и методы.** Использована учетно-отчетная документация территориальных диспансеров за 2005–2014 гг., сведения Федеральной службы госстатистики, программа «ОНКОСТАТ».

**Результаты.** В 2014 г. 47 266 мужчинам в регионе (без Чукотского АО) был поставлен диагноз злокачественного новообразования, что на 17,2% больше, чем в 2005 г. В структуре онкозаболеваемости ведущую позицию заняли ЗНО трахеи, бронхов и легкого (20,2%), предстательной железы (13,5%), кожи (9,1%, с меланомой – 10,2%), желудка (8,2%), ободочной кишки (5,3%) и почки (5,1%). Стандартизированный показатель



заболеваемости составил  $312,9 \pm 1,50/0000$  (РФ – 277,6), за 10-летний период он вырос на 8,8%. Высокие показатели регистрировались в Сахалинской (365,1), Иркутской (354,6), Омской (348,0) областях, Алтайском (349,4) и Хабаровском (329,5) краях. Более низкие – в республиках Бурятия (244,3), Саха (245,6), Тыва (250,0), Алтай (255,7). Среди территорий наиболее высокий темп прироста заболеваемости – в Республике Хакасия (43,8%), Красноярском (33,2), Камчатском (10,5), Хабаровском (9,4) краях. В регионе значительно увеличились показатели при новообразованиях предстательной (на 120,3%), щитовидной (на 54,4%) желез, почки (на 30,2%), головного мозга (на 29,3%), снизились – при раке желудка (на 21,4%), легкого (на 10,3%), желчного пузыря (на 7,7%).

**Заключение.** Полученные данные необходимо учитывать при обосновании противораковых мероприятий на территориях региона.

Контакты: OdintsovaN@oncology.tomsk.ru

Жылкайдарова А.Ж., Нургазиев К.Ш., Байпеисов Д.М.

Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии, Алматы, Казахстан

## Система индикаторов результативности как инструмент повышения качества программ скрининга по раннему выявлению злокачественных новообразований

**Цель:** повысить результативность скринингов по раннему выявлению злокачественных новообразований (ЗН).

**Материалы и методы.** Изучены результаты Национальной скрининговой программы за 2011–2015 гг., данные Электронного регистра онкологических больных (ЭРОБ). Проведен контент-анализ международного опыта и нормативной документации Казахстана.

**Результаты и обсуждение.** Программы скрининга рака молочной железы, шейки матки, колоректального рака (КРР) и других локализаций состоят из нескольких этапов, которые реализуются на разных уровнях организации медицинской помощи – первичной (ПМСП), консультативно-диагностической (КД) и специализированной. Для оценки полноты, качества и своевременности реализации этапа определены основные показатели результативности процесса. Среди индикаторов на уровне ПМСП – охват целевой группы скринингом, диспансерным наблюдением в случае выявления предрака, соответствия случаев выявленного рака данным ЭРОБ. На уровне КД-службы индикаторы характеризуют качество исследования (адекватности мазка, информативности маммограммы и т.д.), а также частоту выявления предопухолевой/злокачественной патологии, длительность проведения исследований и т.д. На специализированном уровне индикаторы отражают частоту выявления ЗН в зависимости от стадии процесса, кратности прохождения скрининга, базовых показателей онкозаболеваемости. Все индикаторы построены на показателях, применяемых в существующем учетно-отчетном документообороте, рассчитаны целевые уровни. При этом учитывались различия в уровнях базовой онкозаболеваемости (например, разница заболеваемости КРР в Павлодарской и Южно-Казахстанской областях составляет 30,3%), другие региональные отличия. Начато внедрение разработанной системы индикаторов.

**Выводы.** Достижение рекомендуемых индикаторов результативности скринингов, а также соответствие им при реализации скринингов позволит повысить эффективность проводимых мероприятий и достичь ожидаемых целей – ранней диагностики ЗН и снижения смертности от них.

Контакты: alma\_zh@inbox.ru

Байчоров А.Б., Малихов А.Г., Ткачев С.И., Тамразов Р.И., Байчоров А.Б.

Российский онкологический центр имени Н.Н. Блохина Минздрава России, Москва, Россия

## Мультидисциплинарный подход с использованием программы полирадиомодификации – новое направление в лечении пациентов с раком прямой кишки

**Актуальность.** Мультидисциплинарный подход с использованием современных хирургических технологий, достижений лучевой и лекарственной терапии является обязательным компонентом в лечении рака прямой кишки. Дальнейший прогресс в улучшении отдаленных результатов лечения связан с совершенствованием отдельных компонентов мультидисциплинарного подхода. Одним из перспективных в этом направлении является повышение эффективности лучевой терапии.

**Цель:** добиться повышения эффективности мультидисциплинарной программы за счет включения в схему лучевой терапии программы полирадиомодификации, позволяющей усилить канцероцидное действие лучевой терапии за счет потенцирования радиобиологических эффектов, получаемых при применении радиомодификаторов.

**Материалы и методы.** Программа полирадиомодификации создана в ФГБУ РОНЦ имени Н.Н. Блохина в 2004 г. и применена у 241 пациента с раком прямой кишки с использованием короткого курса лучевой терапии (5×5 Гр), применением трех модификаторов: трехкратной внутриполостной локальной СВЧ-гипертермии, двукратного внутривнутреннего введения полимерной композиции, содержащей метронидазол (10 Гр/ м<sup>2</sup>) в виде гидрогеля, и двухнедельного курса Кселоды в дозе 2 гр/м<sup>2</sup> (Патент РФ 2477641) и выполнением операции через 6–8 нед.

**Результаты.** Анализ результатов на 2015 г. подтвердил правомочность данной стратегии лечения: общая 5-летняя выживаемость составила 87,9%, безрецидивная – 80,5%, и частота локорегионарного рецидива диагностирована у 1 (0,4%) из 241 пациента. При стадии T3N0M0 5-летняя общая выживаемость составила 94,5%, безрецидивная – 88,4%, при стадии T2-3N1-2M0 – соответственно 78,3% и 67,4%. Частота метастазов сохраняется на уровне 16,2%.

Контакты: Baiaislam87@gmail.com

Комарова Л.Е.<sup>1</sup>, Хасанов Р. Ш.<sup>2</sup>, Гамиров Р.Р.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Федеральное Государственное Бюджетное Учреждение уточнить место работы

<sup>2</sup> Республиканский клинический онкологический диспансер Министерства здравоохранения Республики Татарстан, Казань, Татарстан

## Результаты программы ранней диагностики рака молочной железы на отдельных территориях Республики Татарстан

**Введение.** В период 2008–2015 гг. проводилась популяционная программа ранней диагностики РМЖ на отдельных территориях Республики Татарстан.

**Цель:** активное выявление предопухолевых и ранних опухолевых образований в молочной железе до появления клинических симптомов.

**Материалы и методы.** Приглашались женщины 50–69 лет на маммографическое (МГ) обследование на стационарном маммографе с CR-системой и на мобильных маммографах а/м «Камаз» с цифровой матрицей. Выполнялось 2 снимка: в прямой и косой проекциях, результаты МГ оценивали по системе BIRADs.

**Результаты.** Число участниц составило 72 849 женщин. За 2008–2015 гг. выявлено 422 случая РМЖ. Отмечается рост ранних стадий (I и II) РМЖ в сравнении с данными по Республике в целом и по г. Казани: 56,3%, 76,0%, 83,4%, 84,6%, 88,4%, 78,1%, 78,6%, (стадии 0, I, II), 80,7% (0, I, II стадии). При повторных раундах скрининга выявлено 20 случаев интервальных раков преимущественно с размерами образований до 10–15 мм. Молекулярные подтипы РМЖ в период 2008–2015 гг. следующие: люминальный А – 67,7%, люминальный В – 16,3%, HER2 NEU (+++) – 6,9%. Тройной негативный (basal like) – 9,1%, т.е. при скрининге выявляются все типы РМЖ без каких-либо особенностей. С целью уточнения рентгенологического диагноза направлялись 7–8% участниц программы.

**Заключение.** Получен высокий процент выявленных образований в молочной железе min размеров – до 10–15 мм в группе скрининга по сравнению с населением, не охваченным организованными мероприятиями. Были выявлены и верифицированы непальпируемые доклинические стадии РМЖ. Соблюдались периодичность раундов и прослеженность участниц программы. Более активное участие в скрининге принимали женщины трудоспособного возраста (≈40,0%). Приобретен опыт массового обследования практически здорового населения, но слабым звеном в программе является низкий охват населения мероприятиями скрининга – 44,5%.

Контакты: orgotdel@ronc.ru

Хатамов Ш.Н., Камолова Ф.Ш.

Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Изучение активности металлопротеиназ при раке гортани и их прогностическое значение

Рак гортани (РГ) является наиболее часто встречающимся заболеванием среди патологии органов головы и шеи, на его долю приходится более 40% пациентов, несмотря на доступность в визуализации и диагности-

ке, процент пациентов в запущенных стадиях, поступающих в клинику, продолжает увеличиваться. Учитывая тот факт, что в процессе канцерогенеза важную роль играют ферменты, повреждающие матрикс клетки и индуцирующие неоангиогенез, изучение этих маркеров является актуальным.

**Цель:** определение уровня экспрессии протеиназ при РГ.

**Материалы и методы.** В условиях отделения опухолей головы и шеи РОНЦ Мз РУз за период 2010–2015 гг. были проведены иммуногистохимические анализы (ИГХ) и определение металлопротеиназ (МП) 1-го, 2-го и 9-го типов в образцах ткани при РГ у 46 неоперированных пациентов.

**Результаты.** Проведенные исследования показали, что экспрессия МП 1-го типа выше в мелких комплексах опухолевых клеток по сравнению с экспрессией в неизменном эпителии. Изменение уровня экспрессии ММП 2-го типа было значительно выше в наименее дифференцированном компоненте РГ, а экспрессия МП 9-го типа – в нормальном эпителии.

**Выводы.** Обнаруженные изменения в опухолевых клетках свидетельствуют о более агрессивном течении и способности опухоли к инвазивному росту. Данные изменения металлопротеиназ необходимо учитывать при проведении лечения и прогнозировании РГ, связывая их с клинической картиной и течением заболевания.

Контакт: render82@mail.ru

Хатамов Ш.Н., Алиева Д.А., Камолова Ф.Ш., Гильдиева М.С.

Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Значение и частота выявляемости вируса Эпштейна-Барр у пациентов при раке гортани

В структуре онкозаболеваний рак гортани (РГ) имеет лидирующие позиции, занимая 1-е место среди новообразований ЛОР-органов, составляя в общей структуре 1,5–1,8%. В последнее время в развитии РГ чаще предпочтение отдают вирусному канцерогенезу. В литературе появляются сообщения по оценке участия вируса Эпштейна-Барр (ЭБ), что и объясняет актуальность данных проблем для нашего региона, где уровень заболеваемости имеет тенденцию к росту.

**Цель:** изучить взаимосвязь возникновения РГ в Узбекистане с наличием вируса папилломы и ЭБ. **Материалы и методы.** У 56 пациентов с патологией гортани проведены исследования. Из них у 29 был рак гортани, у 27 – предопухолевые заболевания гортани – в основном хронический гиперпластичный ларингит и папилломатоз. Средний возраст пациентов с РГ составил 56,7±1,02, а с предопухолевыми заболеваниями – 49,6±1,72, контрольная группа – 25 человек, возраст – 42,9±1,76. У всех пациентов с РГ верифицирован плоскоклеточный рак разной степени дифференцировки. Генетическую идентификацию вируса папилломы человека (ВПЧ) в ДНК, получаемую из биопсийного и операционного материала, выявляли методом ПЦР. Определение мембранного протеина вируса ЭБ проводили иммуногистохимическим (ИГХ) методом.

**Результаты.** Проведенное исследование частоты выявляемости онкогенных вирусов показало их взаимосвязь и воздействие при возникновении злокачественных новообразований гортани. Так, отмечается тот факт, что риск РГ связан с наличием ассоциации онкогенных вирусов, и особенно ВПЧ 6-го типа, который более чем в 10 раз увеличивает риск его возникновения.

**Выводы.** Полученные предварительные данные могут иметь значение для разработки подходов к ранней диагностике и возможному прогнозированию клинического течения заболевания, так как позволяют в зависимости от наличия или отсутствия их формировать группы повышенного риска развития РГ.

Контакты: render82@mail.ru

Тангрибергганов М.Ре., Вахобов О.У.

Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Иммунотерапия метастазирующей почечно-клеточной карциномы

**Цель:** изучение эффективности адъювантной иммунотерапии у пациентов с распространенным раком почки.

**Материалы и методы.** Изучены непосредственные результаты лечения 62 пациентов с метастатическим раком почки в период после проведения нефрэктомии и резекции почки. В данную группу вошли пациенты в возрасте от 47 до 70 лет (средний возраст – 58,4 года), из них мужчины составили 66,1% (41 пациент), женщины – 33,9% (21 пациент). При комплексном обследовании, включающем лабораторные данные, УЗИ брюшной полости, рентгенографию и компьютерную томографию, у 54 были установлены метастазы

в легкие, у 8 пациентов – метастазы в печень. В связи с поставленной целью исследования пациенты были разделены на 2 группы, в основной группе 34 (61,2%) пациента, которые в послеоперационном периоде получали терапию Альтевиром, а в контрольной группе 28 (48,4%) пациентам проводилась традиционная восстановительная терапия.

**Результаты и обсуждение.** Терапевтический эффект проводимого лечения анализировался в основной группе после проведения 2 курсов иммунотерапии, а при проведении только хирургического лечения через 2 мес. после его выполнения. Непосредственные результаты лечения по степени регрессии видимых метастатических узлов показали, что частичная регрессия опухоли была в  $35,2 \pm 3,3\%$  наблюдений. Стабилизация процесса была отмечена в  $41,2 \pm 1,7\%$ , а прогрессирование – в  $11,7 \pm 2,2\%$ . В контрольной группе наблюдения после хирургического вмешательства полной и частичной регрессии метастазов не обнаружено. В то же время в  $53,5 \pm 2,4\%$  наблюдений отмечена стабилизация опухолевого процесса.

**Выводы.** Иммунотерапия препаратом Альтевир позволяет достоверно повысить число наблюдений с активацией иммунного ответа, сопровождающихся регрессией опухоли.

Контакт: doc.uro@mail.ru

Тангриберганов М.Ре., Тилляшайхов М.Н., Вахобов О.У., Бобокулов Ш.Х.

Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Опыт применения органосохраняющих операций при локализованном раке почки

**Цель:** анализ осложнений, ближайших и отдаленных результатов органосохраняющих операций при локализованном раке почки.

**Материалы и методы.** С 2006 по 2014 гг. в урологическом отделении онкологического научного центра Узбекистана 83 пациентам было произведено оперативное вмешательство в объеме резекции почки, из них мужчин – 38 (45,78%), а женщин – 45 (54,22%). Возраст пациентов колебался от 28 до 72 лет, что в среднем составило 47,6 года. У 45 (54,21%) пациентов имело место поражение правой почки, у 33 (39,79%) – левой. У 5 (6%) пациентов было выявлено двухстороннее поражение, из них у 4 отмечалось синхронное и у 1 – метастатическое поражение. При одностороннем поражении ( $n=78$ ) у 35 (44,87%) пациентов опухоль локализовалась в верхнем полюсе, у 18 (23%) – в среднем сегменте и у 25 (32,05%) – в нижнем полюсе почки. При этом у 18 (23%) пациентов размер опухоли в наибольшем измерении составил до 4 см, у 46 (58,9%) – от 4 до 7 см, у 8 (10,2%) – от 7 до 10 см и у 6 (7,6%) – более 10 см.

**Результаты и обсуждение.** В нашем исследовании во всех случаях резекции почки прибегали к тепловой ишемии пережатием почечной артерии. При этом длительность ишемии составила в зависимости от объема резекции от 15 до 25 мин, (в среднем 18 мин). Крупные артерии и вены ушивались атравматическими рассасывающимися нитями, а мелкие – коагулировались. В наших наблюдениях местный рецидив развился у 3 (4,0%) пациентов, из них у 1 – вне зоны, а у 2 – в зоне резекции. Всем трем пациентам была произведена нефрэктомия. У 2 (2,4%) пациентов в последующем был обнаружен метастаз в печени, один из них умер, другой получает таргетную терапию. Остальные исследуемые больные живы без рецидивов и метастазов.

**Выводы.** При наличии соответствующих технических возможностей и опыта хирурга выполнение ОСО является стандартным методом лечения ПКР в стадии T1a-в.

Контакты: doc.uro@mail.ru

Бейшембаев М.И., Лягзов Р.И., Катиев Р.М.

Национальный центр онкологии, Бишкек, Кыргызстан

## Симультанные операции при раке желудка

**Актуальность.** Заболеваемость раком желудка в Кыргызстане составляет от 13,6 до 16,2% на 100 000 населения за последние 5 лет. Однако проблема раннего выявления и лечения рака желудка, конкурирующих с ним этиологически не связанных хирургических заболеваний других органов (таких как различные формы холецистита, аппендицит, миома матки) на сегодняшний день остается высокоактуальной. По данным ВОЗ, у 30% онкологических пациентов, поступающих в стационары, при обследовании выявляются 2–3 сочетанных заболевания. При этом отмечается тенденция к их росту. Поэтому проведение симультанных операций является целесообразными при раке желудка.

**Цель:** улучшение результатов хирургического лечения у пациентов с раком желудка, имеющих сопутствующие (конкурирующие) заболевания.

**Материалы и методы.** Изучен анализ эффективности хирургического лечения у 25 пациентов с местно-распространенным раком желудка, имеющих конкурирующую патологию, которым были произведены оперативные вмешательства в объеме гастрэктомий в сочетании с холецистэктомией. Последняя была проведена у 6 (24%) мужчин и у 2 (8%) женщин; удаление кист печени, которое было выполнено у 4 (16%) мужчин. У 8 (32%) женщин проводимая гастрэктомия сочеталась с надвлагалищной ампутацией матки с придатками по поводу миомы матки, у 5 (20%) пациенток проводилось удаление придатков по поводу кист яичников. У всех пациентов с сопутствующей патологией диагноз «рак желудка» был гистологически верифицирован, при этом у 15 (60%) пациентов наблюдалась малодифференцированная аденокарцинома, у 10 (40%) пациентов – перстневидноклеточный рак.

**Выводы.** После проведенного исследования годовичная выживаемость у пациентов с раком желудка, которым проводились симультанные хирургические вмешательства, составила 84%, 3-летняя и 5-летняя выживаемость составляли 60% и 52% соответственно. Годовичная летальность наблюдалась у 4 (16%) пациентов, трехлетняя – тезис не закончен

Контакты: lyagazov@mail.ru

Бейшембаев М.И., Лягзов Р.И., Фединчик А.А.  
Министерство здравоохранения Кыргызской Республики, Бишкек, Кыргызстан  
Национальный центр онкологии, Бишкек, Кыргызстан

## Сравнительный анализ современных методов лечения метастатических плевритов у пациентов со злокачественными опухолями молочных желез и яичников

Метастатический плеврит – одно из наиболее частых проявлений злокачественного поражения плевральной полости, обусловленное злокачественными опухолями молочной железы и яичников. Как правило, указывает на выраженную распространенность опухолевого процесса, ухудшая его течение, имея при этом неблагоприятный прогноз. В настоящее время лечебная тактика метастатического плеврита существенно изменилась и продолжает совершенствоваться благодаря разработке более новых подходов комбинированного лечения, включающего комбинации системного (химиотерапия) и местного (внутриплевральная терапия) воздействия. Проведен сравнительный анализ эффективности применения комбинированного лечения метастатических плевритов у 82 пациентов со злокачественными опухолями молочной железы и яичников за период с 2005 по 2012 гг. Пациенты были разделены на 2 группы: основная группа, включала 42 (51,2%) пациента, получивших системную химиотерапию + внутриплевральную химиотерапию. Контрольная группа включала 40 (48,7%) пациентов, которым проводилась системная химиотерапия + внутриплевральная химиотерапия с использованием аутоплазмы.

**Заключение.** Таким образом, проведенный сравнительный анализ комбинированных методов лечения метастатических плевритов у пациентов со злокачественными опухолями молочных желез и яичников показал, что применение системной химиотерапии с внутриплевральной химиотерапией на основе аутоплазмы в качестве биорастворителя увеличивает показатели годовичной, 2-летней и 3-летней выживаемости на  $66,6 \pm 6,8\%$ ,  $40 \pm 5,7\%$  и  $20 \pm 4,2\%$ , улучшая качество жизни пациентов по сравнению с использованием традиционных вариантов комбинированного лечения.

Контакты: lyagazov@mail.ru

Богданов Ю.В., Богданова Т.Ю.  
Медицинский центр

## Новая модель в менеджменте качества здравоохранения

Основная цель менеджмента в здравоохранении и в онкологии в частности – достижение эффективности лечения и лучшего использования ресурсов. Идею непрерывного улучшения качества предложил Э. Деминг. О значении конкурентоспособности писал К. Исикава и В. Паули.

**Актуальность работы** – поиск новых форм управления качеством. Автор обратился к собственному эксперименту в системе добровольного медицинского страхования (ДМС). Расчет произведен по методике Росстрахнадзора по рисковому видам. Заключены договоры с 28 врачами и с 7 лечебно-профилактическими учреждениями (ЛПУ) Липецкой области на лечение пациентов, требовавших хирургической помощи. Был разработан перечень осложнений для каждого вида операций. Исследование проводилось в течение 2 лет. Выплата была больше страхового платежа, и пациенты мотивированно приходили в страховую медицин-



скую компанию (СМК). Страховщик получил данные по осложнениям. Сформировались 3 группы врачей: с высоким качеством лечения (32%), со средними (50%) и с плохими результатами (18%). В больницах №№ 6, 1 и 7 качество лечения отличное (% осложнений соответственно 0,2; 0,3; 0,8), в №№ 5 и 2 – удовлетворительное (1,9% и 2,1%), а в №№ 4 и 3 стационарах – плохое (3,1% и 4,0% осложнений). Страховщик стал отслеживать статистику отдаленных результатов в реальном времени. Это выявило перспективу оптимизации финансирования в ЛПУ. Модель повысила мотивацию персонала и администраций ЛПУ к качественному труду. Пациентам предложен перечень врачей и ЛПУ с рейтингом их результатов. Пациент впервые получил информацию о каждом враче и реализовал законодательное право в выборе врача. Практическая значимость исследования заключается в разработке нового подхода в менеджменте с привлечением медицинского страхования, а на этой основе внедрении системы управления качеством лечения. Исследование дало новый инструмент экспертной работе СМК. Эксперимент показал новые подходы в присвоении категорий врачей и открыл возможности в переподготовке кадров.

Контакты: god48@mail.ru

Важенин А.В., Гаямова Ю.В., Мунасилов З.З., Кузнецова А.И., Бобкова Г.Г., Важенин И.А., Ложков А.А., Ключнева А.А.

Челябинский областной клинический онкологический диспансер, Челябинск, Россия

## 15 лет Уральскому центру нейтронной терапии

На базе Уральского центра нейтронной терапии Всероссийского научно-исследовательского института технической физики (ВНИИТФ) имени академика Е.И. Забабахина и Челябинского окружного клинического онкологического диспансера (ЧОКОД) проводятся клинические исследования по изучению эффективности нейтронов в схемах сочетанной фотонно-нейтронной терапии. За период с 1999–2015 гг. в Уральском центре нейтронной терапии курс лечения быстрыми нейтронами получили 1216 пациентов. Основные заболевания составили плоскоклеточный рак слизистой дна полости рта, языка, ротоглотки, гортани, гортаноглотки, носоглотки, носа, нижней челюсти, орбит, верхнечелюстной пазухи, опухоли головного мозга, метастазы рака при опухолях головы и шеи, лимфатические узлы шеи, головной мозг, опухоли слюнной и щитовидной железы. Представленная методика фотонно-нейтронной терапии показала лучшие, по сравнению с общепринятыми методами лечения редкоизионизирующим излучением, непосредственные клинические результаты. В исследуемой группе при сочетанной дистанционной фотонно-нейтронной терапии положительный эффект непосредственного воздействия на опухоль в виде полной резорбции составил 61,8% против 51,6% при проведении гамма-терапии. Применяемая методика мультифракционирования лечения быстрыми нейтронами позволила избежать серьезных лучевых осложнений.

Полученные результаты позволяют сделать **вывод**, что при лечении радиорезистентных, рецидивирующих опухолей, а также опухолей после комбинированного лечения более целесообразно использование сочетанной фотонно-нейтронной лучевой терапии. Использование плотноионизирующих излучений, в частности быстрых нейтронов, IX Съезд онкологов и радиологов стран СНГ и Евразии назвал одним из перспективных путей дальнейшего повышения эффективности лечения злокачественных новообразований.

Контакты: vav222@mail.ru

Бабакулов Ш.Х., Вахабов О.У., Абдукаримов М.Г., Рустамов Ф.М.

Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Комбинированное лечение несеминомных опухолей яичка с забрюшинными метастазами

**Цель:** улучшение результатов лечения рака яичка с забрюшинными метастазами.

**Материалы и методы.** За период с 2010 по 2015 гг. в отделении онкоурологии РОНЦ МЗ РУз проходили лечение 35 пациентов с диагнозом несеминомная опухоль яичка. Из них эмбриональный рак встречался у 23 (65%), тератобластома – у 10 (30%) и смешанная форма рака – у 2 (5%) пациентов. Пациенты обследованы согласно общепринятым стандартам диагностики и лечения: УЗИ, МСКТ забрюшинного пространства и рентгенография грудной клетки. До и после операции (спустя 7–10 дней) проведено определение онкомаркеров крови (АФП и ХГ). В результате комплексного обследования у всех пациентов было выявлено метастатическое поражение забрюшинных лимфоузлов протяженностью от 5 до 10 см. Уровень онкомаркеров у всех пациентов был повышен. В послеоперационном периоде уровень онкомаркеров оставался выше нормы. Пациентам проводилась орхофуникулэктомия с последующим неоадъювантным курсом полихимиотера-

пии (ПХТ) по схеме ВЕР. Проведение 4 курсов ПХТ позволило добиться уменьшения размеров забрюшинных лимфоузлов, а также снижения уровня онкомаркеров. После эффективного проведения ПХТ выполнялась забрюшинная лимфаденэктомия.

**Результаты.** В послеоперационном периоде пациентам проводилось динамическое наблюдение каждые 6 мес. с проведением УЗИ, рентгеноскопии грудной клетки и контроля уровня онкомаркеров. За период наблюдения рецидивирования и метастазирования процесса не наблюдалось.

**Выводы.** Проведение комбинированного лечения больных несеминомными опухолями яичка с забрюшинными метастазами позволяет добиться радикальности оперативного вмешательства, а также облегчения техники ее выполнения.

Контакты: drsharof@mail.ru

---

Вахобов О.У., Абдукаримов М.Г., Рустамов Ф.М., Бабакулов Ш.Х.

Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Органосохраняющие операции при опухолевом поражении яичек

**Цель:** изучение результатов резекции при опухолевом поражении яичек.

**Материалы и методы.** За период с 2010 по 2015 гг. в РОНЦ выполнено 16 органосохраняющих операций. Средний размер опухоли был от 1,5 до 2,0 см. Герминогенные опухоли яичка выявили в 4 (25%) случаях, а негерминогенные – в 3 (18,75%) случаях. У 9 (56,25%) пациентов была выявлена доброкачественная опухоль яичка.

**Результаты.** Внутрияичковые образования размером не более 2,5 см рассматривались как потенциально возможные для проведения органосохраняющей операции. Локализацию опухоли определяли с помощью УЗИ. Операцию выполняли паховым доступом. Учитывая высокую чувствительность зародышевого эпителия и опасность повреждения семявыносящего протока, зажим на семенной канатик не накладывали. Расположение опухоли в области сети яичка рассматривали как противопоказание для резекции яичка. Гистологическое экспресс-исследование опухоли и ее ложа были обязательными. Проводили биопсию неповрежденной ткани яичка на наличие тестикулярной интраэпителиальной неоплазии. Всем пациентам проведена ХТ по схеме EP и ВЕР (4 курса). Локальный рецидив выявили у 1 (14,28%) из 7 пациентов со злокачественным опухолевым процессом, по поводу чего была выполнена орхиэктомия. Отдаленных метастазов на протяжении от 3 до 36 мес. не было выявлено. В дальнейшем пациентам со злокачественной опухолью яичка проводили ежемесячные определения АФП, ХГ, ЛДГ и УЗИ яичек – до года, затем каждые 3 мес. в течение 2-го и 3-го послеоперационного года.

**Выводы:** показанием к органосохраняющей операции при опухолях яичка являются двухсторонние злокачественные опухоли яичка, опухоли единственного яичка, одно- и двухсторонние доброкачественные опухоли. Органосохраняющие операции способствуют поддержанию естественного гормонального уровня, а у некоторых пациентов даже сохраняют фертильность. Проведение органосохраняющих операций представляет минимальный риск для пациента при высокой эффективности современной ХТ в случае возникновения рецидива заболевания.

Контакты: drsharof@mail.ru

---

Дубовиченко Д.М.

Государственное учреждение здравоохранения, Архангельск, Россия

## Эффективность диспансеризации в Российской Федерации на модели рака прямой кишки: популяционный анализ по данным канцер-регистра Архангельской области

**Актуальность.** Рак прямой кишки (РПК) занимает 7-е место в общей структуре онкологической заболеваемости и 3-е среди опухолей органов желудочно-кишечного тракта. Последовательные приказы о диспансеризации МЗ РФ №1006н от 03.12.2012 и № 36ан от 03.02.2015 имели целью в том числе улучшение ранней диагностики и повышение выживаемости пациентов с РПК.

**Цель:** провести анализ стадийной структуры и выживаемости пациентов с РПК в 2010–2014 гг. по данным АОКР.

**Материалы и методы.** Проведен анализ случаев РПК и анального канала (C20.0–C20.9, C21.0 – C21.1 по МКБ-10) за период с 2010 по 2014 гг. по данным Архангельского областного канцер-регистра (АОКР). Сравнивали доли 1-й и 4-й стадии РПК и 1-летней общей выживаемости (ОВ, актуарный метод) между периодами 2010–2012 гг. и 2013–2014 гг.

**Результаты.** Всего отобрано 1120 случаев РПК. В периоды 2010–2012 и 2013–2014 гг. доля 1-й и 4-й стадии была 12% и 20% сравнительно с 17% и 22% соответственно. Показатели однолетней ОВ в 2010–2012 гг. и 2013–2014 гг. составили 68,7% (95%-й ДИ 65,0–72,2%) и 69,9% (95%-й ДИ 64,8–74,5%) соответственно.

**Заключение.** Доля пациентов с РПК 1-й стадии в 2010–2014 гг. возросла с 12 до 17% (прирост 42%), однако показатели однолетней ОВ оставались стабильными, что говорит об ограниченной эффективности мер по вторичной профилактике. Требуется более длительный срок наблюдения. Слабый рост доли РПК 4-й стадии, вероятно, связан с внедрением современных методов неинвазивной диагностики.

Контакты: dubovichenko27@yandex.ru

Ишкинин Е.И., Нургалиев Н.С., Жылкайдарова А.Ж., Ошибаева А.Е., Куандыков Е.Н., Мугалбеков Ш.Б.  
Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии, Алматы, Казахстан

## Эффективность изоформ простат-специфического антигена в пограничных состояниях при скрининге рака предстательной железы

**Цель:** оценить диагностическую ценность изоформ простат-специфического антигена (ПСА) – уровня индекса здоровья простаты (PHI)  $\geq 25$  в «серой зоне» для выявления рака предстательной железы (РПЖ).

**Материалы и методы.** Развернутый анализ изоформ ПСА, PHI, биопсия 136 мужчинам с уровнем ПСА от 4 до 10 нг/мл, средний возраст – 56,4 года. При соблюдении принципов ICH GCP.

**Результаты.** По результатам гистологии РПЖ – у 51 мужчины (37,5%), предраковые состояния: простатическая интраэпителиальная неоплазия (ПИН) – у 25 мужчин (18,4%), доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ) – у 60 мужчин (44,1%). Среднее значение общего ПСА при РПЖ –  $5,44 \pm 1,63$  нг/мл, при ПИН –  $4,37 \pm 1,07$  нг/мл, при ДГПЖ –  $5,21 \pm 1,63$  нг/мл. Среднее значение числа PHI при РПЖ –  $54,6 \pm 30,8$ , при ПИН –  $38,6 \pm 27,5$ , при ДГПЖ –  $25,9 \pm 13,2$ . При РПЖ уровень PHI  $\geq 25$  у 46 мужчин (90,2%),  $< 25$  – у 5 мужчин (9,8%). При ПИН уровень PHI  $\geq 25$  – у 22 мужчин (88,0%),  $< 25$  – у 3 мужчин (12,0%). При ДГПЖ уровень PHI  $\geq 25$  – у 21 мужчины (35,0%),  $< 25$  – у 39 мужчин (65,0%). При сравнении способности выявления РПЖ против ПИН и ДГПЖ при границе PHI  $\geq 25$ :  $\chi^2 = 22,1$ ,  $p < 0,001$ , относительный риск (RR) = 4,9 (95%-й ДИ 2,1–11,4); отношение шансов (OR) = 9,0 (95%-й ДИ 3,3–24,8). Получены показатели для границы PHI  $\geq 25$ : чувствительность – 90,2%, специфичность – 49,1%, положительное предсказательное значение (ППЗ) – 51,57%, отрицательное предсказательное значение (ОПЗ) – 89,4%, диагностическая точность (ДТ) – 64,7%, индекс ошибки – 0,28. При сравнении способности выявления РПЖ и ПИН против ДГПЖ при границе PHI  $\geq 25$ :  $\chi^2 = 44$ ,  $p < 0,001$ , RR = 4,5 (95%-й ДИ 2,4–8,5); OR = 15,8 (95%-й ДИ 6,4–39). Показатели для границы PHI  $\geq 25$ , чувствительность – 89,5%, специфичность – 65%, ППЗ – 76,4 ОПЗ – 83%, ДТ – 78,7%, индекс ошибки – 0,1.

**Выводы.** У пациентов «серой зоны» PHI обладает высокой эффективностью выявления рака и предрака предстательной железы, снижает риск гипердиагностики, способен уменьшить число ненужных биопсий на популяционном уровне.

Контакты: ishkininy@gmail.com

Нургазиев К.Ш., Жылкайдарова А.Ж., Ишкинин Е.И., Нургалиев Н.С., Горбунова Н.С.  
Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии, Алматы, Казахстан

## Первые результаты внедрения скрининга рака предстательной железы

**Цель:** анализ начального этапа проведения скрининга рака предстательной железы (РПЖ) в Казахстане.

**Материалы и методы.** С 2013 г. в 11 из 16 регионов Казахстана поэтапно внедрен популяционный скрининг РПЖ среди мужчин в возрасте 50–66 лет. Метод скрининга – общий ПСА, интервал – 4 года. При значении общего ПСА 4–10 нг/мл по калибровке Hybritech проводилось определение индекса здоровья простаты (PHI). Углубленная диагностика, включавшая трансректальную мультифокальную биопсию простаты из 8 точек, проводилась при PHI  $\geq 25$ , а также пациентам с ПСА  $\geq 10$  нг/мл.

**Результаты.** За 2013–2015 гг. по скринингу обследовано 325 476 мужчин. Из них уровень общего ПСА до 4 нг/мл у 310 870 мужчин (96,7%), уровень общего ПСА от 4 до 10 нг/мл – у 8624 мужчин (2,7%), уровень общего ПСА свыше 10 нг/мл – у 2054 мужчин (0,6%). PHI определен у 5716 мужчин (1,8%), из них в 2867 случаев был  $\geq 25$ . Выполнено 3680 биопсий (1,1%) простаты. В рамках скрининга определено 2870 случаев (0,88%) доброкачественных гиперплазий предстательной железы и простатических интраэпителиальных неоплазий. Выявлено 744 случая РПЖ (0,23% от числа обследованных). Распределение РПЖ по стадиям: I стадия – у 173

мужчин (23,3%), II стадия – у 444 мужчин (59,7%) III стадия – у 98 мужчин (13,2%), IV стадия – у 28 (3,8%) мужчин. Всего за 2013–2015 гг. показатели ранней диагностики РПЖ в регионах, где проводится скрининг, выше по сравнению с контрольными. В 11 регионах, где проводился скрининг, выявлено 3187 РПЖ, на I–II стадиях – в 59,3%, на III–IV стадиях – в 40,7%. В 5 регионах, где скрининг не проводился, выявлено 1590 случаев РПЖ, на I–II стадиях – в 40,3%, в III–IV стадиях – в 59,7%.

**Выводы.** Внедрение скрининга способно улучшить диагностику РПЖ на ранних стадиях, что в перспективе позволит увеличить ожидаемую продолжительность и качество жизни мужчин.

Контакты: ishkiny@gmail.com

Mezeckis Ma., Saukuma Da., Skromanis Ma., Buryk Vl.  
Stereotactic Radiosurgery Center Sigulda, Sigulda, Latvia

## Hypofractionated radiosurgery treatment for cranial and extracranial tumors

**Objective:** high-precision radiation therapy is the modern standard of radiation oncology. Hypofractionated stereotactic radiosurgery (SRS) and stereotactic body radiation therapy (SBRT) is the method of precise delivery of high doses of radiation for the cranial and extracranial lesions with limited radiation exposure to surrounding healthy tissue. The CyberKnife M6™ delivers SRS and SBRT, with extreme accuracy over a minimum number of treatments, reducing side effects and preserving patients' quality of life.

**Materials and methods.** 15 patients had CyberKnife M6™ hypofractionated radiosurgery (SRS/SBRT) treatment in SRC «Sigulda» from December 2015. There were 11 patients with cranial tumors (meningioma – 5 patients, acoustic shwanoma – 3 patients, brain metastasis – 3 patients), 1 patient with uveal melanoma, 1 patient with intramedullary spinal tumor, 2 patients with prostate cancer. Each patient receives from 1 to 6 fractions of radiosurgical treatment (an average of 3.44 fractions per patient). Treatment was with 130-180 non-complanar beams using 1-2-collimators (20–60 mm), isodose curve was from 67–86%, coefficient conformity was 1.15–1.25, homogeneity factor was 1,1–1,3.

**Results.** At this stage of research we can evaluate the safety of the treatment and the absence of complications after treatment. There were not acute post radiation complications and no local progression for this 3 month. Partial tumor reduction was in 3 patients, stabilization of tumor size was in another 8 patients with cranial tumors and stabilization of tumor size was for extracranial tumors.

**Conclusions.** CyberKnife M6™ radiosurgery is a highly effective and safe treatment for patients with cranial and extracranial tumors, which allows you to keep a high level of quality of life and avoid the risk of postoperative complications.

Контакты: vladbur@gmail.com

Мерабишвили В.М.

Научно-исследовательский институт онкологии имени Н.Н. Петрова Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

## Сильные и слабые стороны информационных систем онкологической службы

**Актуальность.** Любое научное исследование начинается с формирования классификаторов, тем более онкология. Главным для врача критерием ведения пациента является заключение патоморфолога о степени злокачественности опухоли, и используемый в России классификатор опухолей МКБ-0-2, (1990 г.) уже нигде в мире не используется. Изданный в 2000 г. классификатор опухолей МКБ-0-3 несколько раз пересматривался и сейчас используется его ВОЗовская модификация 2007 г. ВОЗ поручил ФГБУ «НИИ онкологии имени Н.Н. Петрова» Минздрава России осуществить перевод на русский язык классификатора МКБ-0-3. В настоящее время эта работа близка к завершению.

**Цель:** обратить внимание онкологов на необходимость использования классификаторов последних версий, использование международных стандартов расчета выживаемости и недопустимость использования накопленных контингентов пациентов как показателя выживаемости.

**Методы и материалы.** Для расчета выживаемости использовался только показатель относительной выживаемости.

**Результаты.** Последние 4 года в России наметился серьезный провал в диспансерном наблюдении пациентов. В связи с принятым в стране законом о запрете использования персонифицированных данных на 20

административных территориях России онкологам закрыт доступ к материалам врачебных свидетельств о смерти. Следовательно, государственная отчетность (ф. 35) представляет искаженную информацию о численности контингентов онкологических пациентов.

**Выводы.** Минздраву России необходимо срочно издать распоряжение о переходе в стране всей патологоанатомической службы и раковым регистрам на последнюю версию МКБ-0-3. Устарел и используемый в стране TNM-классификатор. Сейчас в мире используется TNM-7 (7-го пересмотра), в России официально действует 5-й пересмотр. Еще раз обращаем внимание всех онкологов России, что не существует средне-российского показателя 5-летней выживаемости. Многие годы такие расчеты осуществлял только ПРР Санкт-Петербурга. Сейчас присоединились Самара, Псков и Карелия.

Контакты: bogdanova.k@mail.ru

---

Ли Е.А.

Ташкентский областной онкологический диспансер, Ташкент, Узбекистан

## Аденокарцинома (АЛ) легких у женщин коренного этноса Узбекистана

По данным исследований последних лет АЛ, тип НМРЛ, чаще встречающийся среди женщин, некурящих, также характерен для азиатов. Заболеваемость раком легких (РЛ) по материалам Ташкентского областного онкологического диспансера, имеет тенденцию к уменьшению (327 случаев за 2014 г., 196 – за 2015 г.). Вместе с тем среди всех заболевших НМРЛ из года в год удельный вес АЛ среди женщин растет.

**Цель:** изучить распространенность АЛ среди женского коренного населения Узбекистана. По нашим наблюдениям, за 2015 г. было выявлено 34 пациента с установленным диагнозом АЛ, все представители коренного этноса. Пациентки женского пола составили 35%, все некурящие. Средний возраст пациентов – 59 лет. Самой молодой пациентке 40 лет, самой старшей – 77 лет. 58% заболевших проживали в предгорно-промышленной зоне, остальные 42% – в аграрной. 90% пациенток оказались домохозяйками. У 16% из них диагноз АЛ установлен в ранней стадии; пациенткам произведено оперативное лечение с последующей химио-лучевой терапией; у остальных 74% заболевание выявлено в запущенной или генерализованной форме.

**Выводы.** Новые случаи АЛ среди женщин участились. По данным нашего исследования, 100% пациенток оказались некурящими. Влияния промышленных вредностей на развитие заболевания не было отмечено. Основная часть пациенток на момент установления диагноза находится в далекозашедших стадиях. В будущем предстоит выяснить генетический портрет АЛ у представительниц коренного населения Узбекистана.

Контакты: katerinalee@inbox.ru

---

Абдихакимов А.Н., Тухтабоева М.Т., Адылов Б.Ш., Турдикулова Ш.У.

Ташкентский областной онкологический диспансер, Ташкент, Узбекистан

Центр медицинской генетики Института биохимии АН РУз., Ташкент, Узбекистан

## Скрининг мутаций генов BRCA 1 и BRCA 2 для определения наследственной предрасположенности к раку молочной железы в узбекской популяции

**Актуальность.** Рак молочной железы (РМЖ) – самый часто встречающийся вид онкологических заболеваний женщин. Наследственными факторами развития рака молочной железы являются герминальные мутации в генах BRCA1 и BRCA2.

**Целью** нашего исследования явилось исследование вклада мутаций генов BRCA1 и BRCA2 в развитие рака молочной железы в Узбекистане.

**Материалы и методы.** В исследование была включена группа пациенток с РМЖ (n=100), отобранных по наличию клинических признаков наследственного рака (наличие семейного анамнеза, билатеральный характер поражения, наличие РМЖ в составе первично-множественной злокачественной опухоли и ранний возраст возникновения заболевания ( $\leq 35$  лет)). Возраст пациенток варьировал от 25 до 77 лет. Средний возраст составлял 43,4 года. Контрольная группа состояла из 103 практически здоровых женщин, а также 50 пациенток с фиброаденомой молочной железы. Для выявления мутаций 5382insC, 4153delA, 185delAG и 300T>G в гене BRCA1, а также 6174delT в гене BRCA2 использовалась аллель-специфическая полимеразная цепная реакция в режиме реального времени. Частота встречаемости мутации 5382insC среди пациенток с РМЖ в составе ПМЗО оказалась 6% и в группе пациенток с РМЖ до 35 лет – равной 7%. Обнаруженная нами тенденция увеличения частоты встречаемости мутации BRCA1 5382insC (12,5%) среди РМЖ с отяго-



ценным семейным анамнезом согласуется с данными о том, что мутации в генах BRCA1/2 являются частой причиной семейной кластеризации РМЖ. При генотипировании 50 пациенток с фиброаденомой у 1 (2%) пациентки была выявлена гетерозиготная мутация BRCA1 5382insC. По данным исследования, 5 пациенток оказались носителями гетерозиготной мутации BRCA1 5382insC, вклад данной мутации в заболеваемость РМЖ в Узбекистане может быть весьма значительным в силу так называемого так называемого founder-эффекта. Результаты нашего исследования подтверждают вклад мутации 5382insC гена BRCA1 в развитие РМЖ в узбекской популяции.

Контакты: tuhtaboeva77@mail.ru

Тухтабоева М.Т., Абдихакимов А.Н., Турдикулова Ш.У., Бекназаров З.П.  
Ташкентский областной онкологический диспансер, Ташкент, Узбекистан  
Центр медицинской генетики Института биохимии АН РУз, Ташкент, Узбекистан

## Типы мутаций гена BRCA1 как фактор развития РМЖ у женщин репродуктивного возраста

Рак молочной железы (РМЖ) является наиболее часто встречающимся злокачественным новообразованием (ЗНО) у женщин, занимает 1-е место в структуре всех форм рака по Республике Узбекистан (РУз).

Цель и задачи: изучение риска развития РМЖ при генетических мутациях генов BRCA1 или BRCA2 у женщин репродуктивного возраста в РУз, а также определение вклада и метамутаций генов BRCA 1/2 в развитии ранних и семейных форм РМЖ в РУз.

**Материалы и методы.** В нашем исследовании принимали участие 100 женщин с гистологически верифицированным РМЖ. Из них 58 женщин репродуктивного возраста, которым с помощью аллель-специфической ПЦР в режиме реального времени с использованием SYBR Green I проводился анализ ДНК из сыворотки крови. Все пациентки имели раннюю, семейную либо первично-множественную форму РМЖ с наличием мутаций BRCA1 или BRCA2 следующих типов: BRCA1 5382ins\_C, BRCA1 4153del\_A, BRCA1 185del\_AG, BRCA1 300T>G и BRCA2 6174del\_T.

**Результаты.** Три пациента репродуктивного возраста (5,1%) оказались носителями гетерозиготной мутации, выявлена мутация BRCA1 5382ins\_C. Представленные данные подтверждают вклад мутации 5382ins\_C гена BRCA1 в развитие РМЖ у женщин узбекской популяции.

**Выводы.** Учитывая высокий риск заболевания РМЖ у носительниц мутации гена BRCA1, является целесообразным включение тестирования мутации гена 5382ins\_C в скрининговые программы по выявлению ранних форм и профилактике РМЖ в РУз.

Контакты: tuhtaboeva77@mail.ru

Ли Е.А., Ли Е.А.  
Ташкентский областной онкологический диспансер, Ташкент, Узбекистан

## Высокая эффективность лечения аденокарциномы легкого у женщины-азиатки (случай из практики)

**Введение.** Основная часть пациентов с раком легких (РЛ) ко времени установления диагноза и первых симптомов заболевания находятся на поздних неоперабельных стадиях. Все это явилось предпосылкой к поиску новых путей химиотерапевтического лечения. АЛ является наиболее глубоко изученным видом НМРЛ. Открытие молекулярно-генетической характеристики АЛ привело к созданию новых направлений в лечении данной онкопатологии.

**Цель:** демонстрация случая эффективного лекарственного лечения АЛ у женщины азиатского этноса. Пациентка М.Г. с диагнозом «центральный рак правого легкого» является представительницей коренного населения, некурящая, возраст 57 лет. В процессе диагноз морфологически подтвержден, иммуногистохимически – аденокарцинома. Генетическое исследование неинформативно по причине недостаточности гистологического материала. На момент установления диагноза пациентка находилась на IV стадии заболевания: множественные неизмеряемые метастазы в обоих легких, печени и надпочечниках. Общее состояние пациентки по ВОЗ 3 балла. Пациентке проведено 6 курсов полихимиотерапии по схеме «Карбоплатин и Паклитаксел» в сочетании с Бевацизумабом. Оценка эффективности лечения проводилась по данным МСКТ: во-первых, все остаточные очаги переведены в измеряемую плоскость. В целом достигнут 90%-й регресс первичного опухолевого процесса, 100% метастатического очага в надпочечнике, 50% – в печени. Общее состояние пациентки по ВОЗ 1 балл. Стабилизация процесса отмечена в течение 14 мес.

**Выводы.** Приведенное наблюдение показывает высокую чувствительность АЛ к лекарственной терапии и требует сугубо индивидуализированного подбора программного лечения.

Контакты: katerinalee@inbox.ru

Бозоров М.Х., Тохтаматов И.Х., Абдихакимов А.Н., Абдурахманов К.Ф., Кабирова Н.А.  
Ташкентский областной онкологический диспансер, Ташкент, Узбекистан  
Ташкентский институт усовершенствования врачей, Ташкент, Узбекистан

## Лучевая терапия при лечении врожденных гемангиом кожи у детей

За период 2010–2015 гг. в Ташкентском областном онкологическом диспансере 1489 (100%) детям амбулаторно проведена близкофокусная рентгенотерапия (БФР-терапия) по поводу врожденных гемангиом кожи. Возраст детей варьировал от 2 мес. до 10 лет. Девочек было 973 (65,3%), а мальчиков 516 (34,7%). В основном имели место кожные и кожно-подкожные врожденные гемангиомы. По локализации врожденные гемангиом разделялись на открытые и закрытые части тела. БФР-терапию проводили на аппарате РУМ-21. Лучевая терапия применялась однократно малыми дозами с интервалом в 1, 3, 6 и 12 мес. и составляла РОД от 100 рентген, СОД до 500 рентген. Отличительной особенностью нашей методики от общепринятых методов лучевого лечения гемангиом является то, что вместо многократно применяемых больших разовых и суммарных доз стали назначать малые дозы. Опыт БФР-терапии по принятой методике лечения врожденных гемангиом показал, что во всех без исключения случаях достигается положительный терапевтический эффект в виде раннего фиброзирования и склерозирования гемангиом. Лечение, которое подтверждено фотоснимками, протекает гладко, а самое главное, в отличие от других методов лучевого лечения – без непосредственных и отдаленных осложнений.

Контакты: pava.88@mail.ru

Мухаммедаминов Ш.К., Сагдуллаев Ш.П., Абдурахманов К.Ф., Эгамбердиев Г.М.  
Ташкентский институт усовершенствования врачей, Ташкент, Узбекистан  
Ташкентский областной онкологический диспансер, Ташкент, Узбекистан

## Полихимиотерапия в лечении пациентов с метастатическим колоректальным раком

**Цель:** оценить эффективность и токсичность различных схем полихимиотерапии у пациентов с метастатическим колоректальным раком.

**Материалы и методы:** В исследование включены 102 пациента с метастатическим колоректальным раком, получивших лечение с 2008 по 2015 гг., в возрасте от 21 до 77 лет. Среди них мужчин было 53, женщин – 49. Диагноз у всех пациентов подтвержден морфологически. Метастазы в печень выявлены у 73 (72,6%) пациентов, в легкие – 7 (6,5%). 53 пациентам проведено от 2 до 7 курсов полихимиотерапии по схеме XELOX. Всего проведено 243 курса полихимиотерапии по схеме XELOX. 25 пациентам проведено 67 курсов полихимиотерапии по схеме FOLFOX-6. 12 пациентам проведено от 2 до 8 курсов полихимиотерапии по схеме FOLFIRI. 12 пациентам проведено от 4 до 6 курсов полихимиотерапии по схеме FOLFOX 4.

**Результаты.** Частичный объективный эффект наблюдался у 53 (52%) пациентов. Стабилизация процесса – у 30 (30%) пациентов. Медиана общей выживаемости – 17,3 мес. Токсичность по схеме XELOX – 1–2-й степени: нейтропения – 6%, диарея – 12,5%, тошнота/рвота – 15%, ЛПС – 4,1%, сенсорная нейтропения – 14%. Токсичность при применении схемы FOLFOX 4 гематогенная: нейтропения I–II ст. – 25,5%, III–IV ст. – 36,2%; тромбоцитопения I–II ст. – 71,5%, III–IV ст. – 1,5%; анемия I–II ст. – 76,5%, III–IV ст. – 3%; негематогенная: тошнота I–II ст. – 62,5%, III–IV ст. – 4%, рвота I–II ст. – 51%, III–IV ст. – 3,5%, диарея I–II ст. – 45%, III–IV ст. – 3%, мукозит I–II ст. – 40%, III–IV ст. – 1%, нейротоксичность I–II ст. – 41%, III–IV ст. – 15%. Токсичность при применении схемы FOLFOX 6 гематогенная: нейтропения I–II ст. – 36%, III–IV ст. – 29%; тромбоцитопения I–II ст. – 55%, III–IV ст. – 4%; анемия I–II ст. – 37%, III–IV ст. – 4%; негематогенная: тошнота I–II ст. – 59%, III–IV ст. – 2%, рвота I–II ст. – 37%, III–IV ст. – 2%, диарея I–II ст. – 38%, III–IV ст. – 6%, мукозит I–II ст. – 33%, III–IV ст. – 1%, нейротоксичность I–II ст. – 57%, III–IV ст. – 3%. Токсичность при применении схемы FOLFIRI гематогенная: нейтропения всех степеней – 76%, из них III–IV ст. – 19%; анемия всех степеней – 86%, из них III–IV ст. (тезис не закончен)

Контакты: sasha\_worker\_113@mail.ru

Мухаммедаминов Ш.К., Мирзамухаммедов Х.К., Сагдуллаев Ш.П., Эгамбердиев Г.М.  
Ташкентский институт усовершенствования врачей, Ташкент, Узбекистан  
Ташкентский областной онкологический диспансер, Ташкент, Узбекистан

## Адъювантная полихимиотерапия в лечении пациентов колоректальным раком

**Цель:** изучить результаты адъювантной полихимиотерапии у пациентов с колоректальным раком.

**Материалы и методы.** В исследование включено 123 пациента с колоректальным раком в возрасте от 21 до 77 лет, находившихся на лечении в ТашООД с 2007 по 2015 гг. Среди них мужчин было 81, женщин – 42. Все пациенты были с III стадией опухолевого процесса, диагноз подтвержден морфологически. 89 пациентам проведено адъювантное лечение после радикальных операций по схеме XELOX и 34 пациентам проведено FOLFOX 6. Всем пациентам проведено от 2 до 6 курсов полихимиотерапии. Контрольную группу составили 84 пациента, которым проводилась полихимиотерапия по схеме фторурацил + лейковорин.

**Результаты.** Среди токсических проявлений полихимиотерапии I–II степени (схема XELOX) отмечались: нейтропения – 6,6%, диарея – 15%, тошнота/рвота – 14%, ЛПС – 4%, сенсорная нейропатия – 12%. Среди токсических проявлений полихимиотерапии I–II степени (схема FOLFOX-6) отмечались: нейтропения – 43%, диарея – 35%, тошнота/рвота – 14%, периферическая нейропатия – 12%. За отчетный период прогрессирование заболевания отмечено у 12 (9,7%) пациентов.

**Выводы.** Предложенные схемы адъювантной полихимиотерапии удовлетворительно переносятся пациентами и позволяет улучшить результаты лечения.

Контакты: sasha\_worker\_113@mail.ru

# Диагностика и лечение опухолей головы и шеи

Письменный И.В.<sup>1</sup>, Архипов В.Д.<sup>2</sup>, Байриков И.М.<sup>2</sup>, Письменный В.И.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Самарский областной клинический онкологический диспансер, Самара, Россия

<sup>2</sup> Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия

## Злокачественные опухоли языка – хирургическое лечение. Золотое правило в выборе реконструктивного материала. Создание оптимальных условий реабилитации

**Введение.** Лечение рака языка занимает исключительное место в клинической онкологии опухолей головы и шеи. Выполняется две разновидности операции на первичном очаге: это половинная резекция языка и при переходе опухоли или контакте со срединной частью органа его полное удаление. Без использования реконструктивного этапа ликвидация образовавшегося дефекта представляет собой технические сложности, приводит к изменению объема полости рта, нарушая функции дыхания и в последующем приема пищи и речи, восстановить которые практически невозможно. Подобная ситуация приводит к необходимости постоянного использования зондового питания и трахеостомы.

**Материал и методы.** В течение 2009–2015 гг. в отделении опухолей головы и шеи выполнены половинные резекции языка и полное иссечение органа по поводу рака у 142 пациентов. Возраст пациентов был от 26 до 82 лет, мужчин было 115 человек, женского пола – 27 пациентов. Реконструкция языка и полости рта выполнена с применением кожного лоскута на мышцах ниже подъязычной кости.

**Результаты их обсуждения.** Хирургическое лечение рака языка представляет собой крайне сложный этап в плане лечения. Применение кожного лоскута на передней поверхности шеи как реконструктивного материала дает возможность сохранить или создать утраченные анатомические структуры в полости рта и тем самым создать условия для первичного заживления и восстановления наиболее важных функций организма.

**Выводы.** Использование кожного лоскута на мышцах ниже подъязычной кости в реконструкции языка и полости рта у пациентов со злокачественной опухолью дает возможность восстановить форму и объем утраченных структур при хирургическом лечении с высоким косметическим и функциональным эффектом, сохраняя онкологическую надежность. Сохранение объема и форм полости рта создает благоприятные условия для реабилитации и получения адекватного приема пищи через рот, дыхания через естественные дыхательные пути и осуществления качественной речи.

Контакты: aid063son@gmail.com

Письменный В.И.<sup>1</sup>, Чемидронов С.Н.<sup>2</sup>, Письменный И. В.<sup>2</sup>, Письменный И.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Самарский областной клинический онкологический диспансер, Самара, Россия

<sup>2</sup> Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия

## Топографо-анатомическое обоснование применения кожно-мышечного лоскута с щитовидной артерией для реконструктивных операций в орофарингеальной области

**Введение.** Ведущим методом радикального лечения пациентов, страдающих злокачественными опухолями орофарингеальной области, остается хирургический с применением для реконструкции утраченных анатомических отделов различных видов тканей, в том числе кожно-мышечных лоскутов. Поиск наиболее оптимального реконструктивного материала остановил нас на выборе кожного трансплантата на передней поверхности шеи в области яремной вырезки с включением группы мышц ниже подъязычной кости с использованием верхней щитовидной артерии и ткани доли щитовидной железы. С целью повышения надежности результатов оперативного вмешательства проведено изучение основных характеристик строения питающей сосудистой ножки лоскута.

**Материалы и методы.** Близко расположенный к дефекту после удаления опухолевого очага мобильный островковый кожный лоскут на передней поверхности шеи легко моделируется, отвечает требованиям по эстетике и возможности в кратчайший срок восстановить анатомические структуры, которые страдают при удалении опухоли. При использовании реконструктивно-пластического материала большое значение имеет его кровоснабжение. Образование петли при отхождении верхней щитовидной артерии от наружной

сонной артерии дает возможность включения ее в пластический материал и решает данную задачу, что было подтверждено при помощи контрастной ангиографии.

**Результаты.** Верхняя щитовидная артерия кровоснабжает мышцы предщитовидной группы передней поверхности шеи. Длина сосудистой ножки в среднем составляла около 7,5 см и зависела от длины шеи, места отхождения от наружной сонной артерии, конституции пациента.

**Выводы.** Результаты, полученные путем топографо-анатомического и дуплексного исследований, компьютерной томографии, контрастной ангиографии, говорят о достоверности использования верхней щитовидной артерии, ее ветвей с тканью щитовидной железы как осевого питающего компонента в кожно-мышечном лоскуте на передней поверхности шеи.

Контакты: aid063son@gmail.com

Мамашов Н.М., Жумабаев А.Р., Рыспекова Ч.Д.

Ошский межобластной центр онкологии при Министерстве здравоохранения Кыргызской Республики, Ош, Кыргызстан

## Узловой зоб и рак щитовидной железы в регионе зобной эндемии

Дефицит алиментарного йода в организме является основной причиной гиперплазии щитовидной железы и фактором риска развития в ней узловых образований. По данным Пропп Р.М., Пачес А.И. (2000), в 55,5 (76,8%) случаях раку щитовидной железы предшествовал узловой зоб. Нами проведен ретро- и проспективный анализ историй болезни 1953 пациентов (1996–2013 гг.) – жителей южных регионов Кыргызской республики (Ошской, Джалал-абадской и Баткенской областей), которым было выполнено хирургическое лечение по поводу узловых образований щитовидной железы. Из них женщин – 91,2% и мужчин – 7,8. У 179 пациентов выявлен злокачественный процесс. В основном пациенты поступали на лечение с III стадией развития болезни (53%). Наиболее высокой уровень заболеваемости зарегистрирован у жителей Ошской – 45,8%, в Джала-Абадской и Баткенской области – 41,9% и 12,3% наблюдений соответственно. Гистологическая структура опухолей была следующей: фолликулярный рак – 65 (36,3%), папиллярный рак – 62 (34,6%), аденокарцинома – 9 (5,0%), недифференцированный рак ЩЖ – 6 (3,4%), низкодифференцированная карцинома – 5 (2,8%), плоскоклеточный рак – 2 (1,1%), медуллярный рак – 1 (0,6%), анапластический крупноклеточный рак – 1 (0,6%), анапластический мелкоклеточный рак – 1 (0,6%). До настоящего времени остается нерешенной проблемой ранняя и своевременная диагностика злокачественных опухолей щитовидной железы, отсутствует дифференцированный подход при лечении узлового коллоидного зоба и аденом. Наличие узлов в щитовидной железе должно насторожить любого врача. Пациенты с узловыми образованиями ЩЖ, длительно проживающие в эндемической по зобу местности, должны в обязательном порядке входить в группу онкологического риска и находиться на диспансерном учете у онколога как до, так и после проведенного лечения.

Контакты: mamashov74@mail.ru

Арстанбеков С.Р.<sup>1</sup>, Жумабаев А.Р.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Ошский государственный университет, Ош, Кыргызстан

<sup>2</sup> Межобластной центр онкологии г. Ош при Министерстве здравоохранения Кыргызской Республики, Ош, Кыргызстан

## Клинико-морфологические особенности опухолей слюнных желез

За последние годы заболеваемость опухолями слюнных желез в структуре онкологической заболеваемости остается неизменной и составляет 1–5%. В Кыргызской республике ежегодно регистрируется более 30 новых случаев злокачественных опухолей слюнных желез. Хирургический этап лечения остается основным в комплексе лечебно-диагностических мероприятий в отношении опухоли слюнных желез.

**Цель исследования.** Целью работы явилось обобщение значительного числа наблюдений разнообразных опухолей больших слюнных желез для уточнения частоты, гистологического строения, клинико-морфологического характера, особенностей локализаций новообразований, определение особенностей клинического течения, а также наиболее рациональных методов диагностики и адекватного лечения.

**Материалы и методы.** Материалом для настоящей работы являлось изучение всех случаев заболевания слюнных желез у 124 пациентов с различными опухолями слюнной железы и у 64 пациентов с воспалительными заболеваниями и кистами. Для оценки клинического течения заболевания во всех случаях эпителиальных опухолей слюнных желез (исключая группу плеоморфных аденом) изучали истории болезни и поликлинические карты, а для получения сведений об отдаленных результатах лечения рассылали запро-



сы. Аденолимфомы (вид мономорфных аденом) составили на нашем материале 2,2%, мукоэпидермоидные опухоли – 14,9%, ацинозноклеточные – 2,5%, цистаденоидные карциномы – 6,4%, аденокарциномы – 5,9%, недифференцированные рак – 2,4%. Таким образом, сопоставление клинических проявлений опухолей с различными вариантами гистологического строения, возможно, может дать объяснение своеобразию течения заболевания, которое может длиться годами или приводит к гибели пациентов в ранние сроки.

Контакты: mamashov74@mail.ru

Арстанбеков С.Р.<sup>1</sup>, Жумабаев А.Р.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Ошский государственный университет, Ош, Кыргызстан

<sup>2</sup> Межобластной центр онкологии г. Ош при Министерстве здравоохранения Кыргызской Республики, Ош, Кыргызстан

## Результаты лечения смешанных опухолей слюнных желез

При изучении клинической картины и локализации «смешанной» опухоли в околоушной слюнной железе установлено, что 40,1% их располагается в позадищелюстной области и 12,3% – в нижнем полюсе железы. У этих пациентов при размерах опухоли до 2 см мы производили резекцию железы, а при размерах новообразования более 2 см – субтотальную резекцию железы. При локализации опухоли в поверхностной части впереди ушной раковины, что отмечается у 26% пациентов, как правило, выполнялась субтотальная резекция железы в плоскости расположения ветвей лицевого нерва. И только тогда, когда опухоль занимала всю околоушную слюнную железу, что наблюдалось у 3,7% пациентов, производилась паротидэктомия с сохранением ветвей лицевого нерва. При изучении отдаленных результатов лечения 32 пациентов с первичными «смешанными» опухолями околоушной слюнной железы рецидива новообразования не выявлено ни у одного пациента. Сроки наблюдения у 74,4% пациентов превышают 2 года, у 55,5% – более 3 лет и у 35,3% они составляют от 5 до 9 лет. Эти сроки наблюдения мы считаем достаточными, так как по данным литературы известно, что 50% «смешанных» опухолей рецидивирует в первые 2 года после лечения, а в течение первых 5 лет обнаруживаются 90% рецидивов этих новообразований. Дифференцированный подход в выборе объема и техники хирургического вмешательства позволил у всех 32 пациентов сохранить целостность лицевого нерва, а также не предупреждать пациентов о таком тяжелом последствии, как паралич мимических мышц лица. Таким образом, знания клинических и морфологических особенностей смешанных опухолей и их сопоставление с данными дополнительных методов исследования позволяют предотвратить ошибочную предоперационную диагностику, при лечении целесообразно индивидуально определять объем хирургического вмешательства.

Контакты: mamashov74@mail.ru

Карпенко А.В.<sup>1</sup>, Сибгатуллин Р.Р.<sup>1</sup>, Чуманихина Н.С.<sup>1</sup>, Кутукова С.И.<sup>2</sup>, Роман Л.Д.<sup>2</sup>, Бойко А.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Ленинградский областной онкологический диспансер, Санкт-Петербург, Россия

<sup>2</sup> Городской клинический онкологический диспансер, Санкт-Петербург, Россия

## Оценка качества жизни пациентов с распространенным раком слизистой полости рта после операций с использованием микрохирургической пластики

**Материалы и методы.** Данное исследование основано на изучении качества жизни (КЖ) 40 пациентов с плоскоклеточным раком слизистой оболочки полости рта, которым проводилось хирургическое лечение с использованием микрохирургической пластики. У 14 (35%) пациентов использовался лучевой лоскут, передненатеральный лоскут – у 24 (60%) пациентов, лопаточный и малоберцовый – по 1 пациенту (2,5%). Химиотерапию в неoadъювантном режиме получали 7 (17,5%) пациентов. Лучевую терапию прошли 33 (82,5%) пациента, из которых 4 – в неoadъювантном режиме, а 29 – в адъювантном (из них 7 пациентов – химиолучевую терапию в адъювантном режиме). Для оценки качества жизни проводилось анкетирование пациентов с помощью опросников EORTC QLQ C30 (version 3.0) и EORTC QLQ H&N 35 до выполнения операции и через полгода после окончания лечения. Все выбранные в исследование пациенты были в состоянии адекватно ответить на вопросы опросников.

**Результаты.** При оценке динамики КЖ с помощью опросника EORTC QLQ C30 (version 3.0) у пациентов достаточно значительно повышается общий статус здоровья, увеличиваются эмоциональная и когнитивная функции, но снижается социальная функция. При оценке симптоматических шкал отмечается выраженное снижение болевого синдрома и происходит повышение аппетита. При оценке динамики

КЖ с помощью опросника EORTC QLQ H&N 35 отмечается существенное снижение болевого синдрома, происходит снижение чувствительности во рту, нарушение открытия рта, выраженное нарастание сухости во рту, нарастание вязкости слюны, а также незначительное нарушение речевой функции. Отмечается уменьшение беспокойства на счет проблем с зубами и достаточно выраженное снижение приема обезболивающих препаратов.

**Выводы.** С помощью полученных данных выявлены закономерности изменения параметров КЖ до и после лечения, что позволит с большой долей вероятности прогнозировать ощущения пациента после окончания лечения и таким образом осуществлять индивидуальный подход к каждому пациенту.

Контакты: bojko\_alex@inbox.ru

---

Гулидов И.А., Галкин В.Н., Каприн А.Д., Мардынский Ю.С.

Медицинский радиологический научный центр имени А.Ф. Цыба – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Обнинск, Россия

## Перспективы развития протонной терапии

В настоящее время среди новых перспективных радиотерапевтических источников излучения протоны представляют наибольший практический интерес. Основным достоинством протонов является способность благодаря наличию пика Брэгга формировать оптимальные с точки зрения пространственного распределения дозы поля облучения, что особенно актуально при лечении новообразований, расположенных вблизи или внутри критических с точки зрения лучевой толерантности органов, облучении рецидивных опухолей и новообразований у детей. Ежегодно в мире открываются новые специализированные медицинские центры протонной терапии, способные лечить весь спектр онкологических заболеваний. Всего в мире функционирует около 60 центров, где проводится протонная терапия. В 2014 г. лечение протонами получили почти 13 000 пациентов, что составляет лишь незначительную долю от всего объема лучевой терапии в мире. Высокая стоимость подобных центров препятствует широкому их внедрению в практическую деятельность. За последние годы появилась и другая тенденция в разработке облучательных аппаратов: создание компактных, относительно недорогих специализированных устройств. Первым примером подобного современного специализированного медицинского аппарата для протонной терапии является комплекс «ПРОМЕТЕУС», сертифицированный для лечения пациентов с опухолями головы и шеи, мозга на территории России. Параметры аппарата «ПРОМЕТЕУС» (фиксированный горизонтальный активный сканирующий пучок с энергией от 30 до 250 МэВ, размер поля до 10 на 40 см) создают возможности для эффективного лечения различных первичных, рецидивных и метастатических опухолей, расположенных в области головы и шеи. В докладе будут проанализированы состояние и перспективы развития протонной терапии в мире, а также представлены первые результаты лечения сотрудниками Медицинского радиологического научного центра имени А.Ф. Цыба – филиала ФГБУ «НМИРЦ» Министерства здравоохранения Российской Федерации пациентов на протонном комплексе «ПРОМЕТЕУС» (г. Протвино).

Контакты: iagulidov@mrrc.obninsk.ru

---

Письменный В.И., Кулакова Н.М., Письменный И.В.

Самарский областной клинический онкологический диспансер, Самара, Россия

## Экстирпация языка. Вопросы реабилитации

**Введение.** Речь имеет большое значение в жизни человека, с ее помощью мы общаемся друг с другом. Трудно представить себе условия современной действительности без речи. Любое действие, требующее контакта с другими людьми, мы сопровождаем словами. Утрата речевой функции – большая психологическая травма для пациента, одна из самых весомых причин отказа от операции.

**Материалы и методы.** Логопедическая коррекция направлена на организацию темпа речи. Основная цель работы заключается в сохранении коммуникативной функции речи путем плавно и последовательно передаваемых речевых звуков. При экстирпации языка данный этап занимает большую часть времени в структуре курса логопедической работы. Преодоление голосового нарушения в структуре общего речевого расстройства является мощным стимулятором для дальнейшей работы и уверенности пациента в успешном ее завершении.

**Результаты и обсуждение.** Результаты речевой реабилитации после объемных операций в орофарингеальной области качественнее и менее затратные у пациентов, где первично восстановлена форма и объем утраченного органа. Курс логопедической коррекции необходимо начинать в предоперационный и ранний

послеоперационный период. Качество речи пациентов оценивалось по следующим критериям: информативность, соотношение языковых и невербальных средств, акустическое восприятие речи собеседником. Значительное улучшение качества речи в 90%, около 10% пациентов адекватно использовали мимику и жесты, компенсируя труднопроизносимые слова.

**Выводы.** Речевая реабилитация пациентов, прошедших хирургическое лечение при опухолях языка, способствует улучшению качества речи, возвращению к трудовой и социальной деятельности. Особое значение для пациентов независимо от их возраста имеет получение адекватной информации о восстановлении речи, также общение с пациентами, находящимися на обучении. Пациентам важно ощущение, что они не одиноки с таким диагнозом.

Контакты: aid\_son@mail.ru

Письменный В.И.<sup>1</sup>, Козлов С.В.<sup>2</sup>, Кривошеков Е.П.<sup>2</sup>, Письменный И.В.<sup>2</sup>, Осокин О.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Самарский областной клинический онкологический диспансер, Самара, Россия

<sup>2</sup> Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия

## Рак гортани, хирургический метод лечения. Как минимизировать локальные осложнения после ларингэктомии

**Введение.** Хирургический метод является обязательным компонентом радикального лечения рака. Разработан способ техники усовершенствования глоточного шва с целью снижения частоты послеоперационных осложнений, связанных с его несостоятельностью.

**Целью** создания способа пластики глотки и пищевода после удаления гортани является повышение эффективности лечения за счет создания физиологической формы и объема глотки, верхнего отдела пищевода, предотвращая образование эзофагофаринго-свищей, стом и сужений глотки. Использование предлагаемого способа позволяет создать физиологическую форму глотки и верхнего отдела пищевода, таким образом предупредить сужение верхних отделов глотки, тем самым не допустить развития дивертикулов, несостоятельности глоточного шва, свищей и образования фаринго-эзофагостом.

**Материалы и методы.** Пролечен хирургическим методом рак гортани у 736 пациентов, были выполнены следующие операции: экстирпация гортани – 321 (43,6%) пациенту, комбинированная экстирпация – 336 (45,6%), расширенно-комбинированная экстирпация – 79 (10,7%). Экстирпация гортани выполнена при рецидиве опухоли или продолженном росте после радикальной лучевой терапии у 114 (15%), экстирпация гортани на 1-м этапе лечения – 274 (37,2%), после предоперационной дозы лучевого лечения 40–50 Гр – 375 (49,15%). Мужчин было 713, женщин – 23, возраст пациентов – от 37 до 82 лет.

**Обсуждение результатов.** Назогастральный зонд удален в сроки от 10–14 сут., питание восстановлено через естественные пути без подбора консистенции пищи. Несостоятельность эзофагофарингеального комплекса диагностирована у 17 (2,3%) пациентов.

**Выводы.** Использование пластики глотки и пищевода по Письменному после удаления гортани с формированием неоглотки, по форме и объему идентичной исходной, позволило снизить количество кожно-фарингеальных свищей, эзофаго- и фарингостом до 2,3% (17), дисфагий, дивертикулов, стенозов в неоглотке не отмечено.

Контакт: aid\_son@mail.ru

Письменный В.И., Кулакова Н.М., Письменный И.В., Нестеров А.Н.

Самарский областной клинический онкологический диспансер, Самара, Россия

## Место и время речевой реабилитации после ларингэктомии

**Введение.** Ларингэктомия остается основной операцией при лечении распространенных злокачественных опухолей гортани. Потеря голоса – это большая психологическая травма для пациента. Проблема голосовой реабилитации и качества жизни пациентов, прошедших лечение по поводу опухолей верхних дыхательных путей, сохраняет свою актуальность. Способ реконструкции глотки и пищевода по Письменному В.И. создает благоприятные условия для выработки псевдоголоса.

**Цель работы:** определить место, время, особенности фонопедической работы в периоперационном периоде, помочь пациенту прочувствовать наличие псевдоголоса, автоматизировать его в словах, фразах, связной речи. Целенаправленно создать ситуацию успеха для пациента, что качественно подкрепляет его желание говорить и вернуться в общество в другом качестве.

**Материалы и методы.** В структуру комплексного логопедического обследования входит непосредственное обследование речевой функции по стандартным методикам, определяется степень нарушения комму-

никации и особенности его эмоциональной сферы. Следует отметить, что на фоне сохраненного объема и физиологической формы неоглотки созданы благоприятные условия для раннего выявления псевдоголоса и его автоматизации. Сформированная неоглотка выполняет роль нового вибратора и фонаторного приспособления.

**Результаты и их обсуждения.** В результате раннего начала коррекционной работы создаются благоприятные условия для восстановления голоса у ларингэктомизированных пациентов. Факт наличия положительного результата присутствовал всегда.

**Выводы.** Всем пациентам, проходившим курс речевой реабилитации с целью формирования фарингеального голоса, проводился хирургический метод реконструкции глотки, позволяющий при формировании неоглотки сохранить ее форму и объем, создавая благоприятные условия для выработки псевдоголоса. Успешность реабилитационного лечения зависит от желания и стремления пациента восстановить речь, в формировании мотивации необходимо участие хирурга, логопеда и родственников.

Контакт: aid\_son@mail.ru

Ровой А.А., Барышев А.Г., Порханов В.А., Кодзоев Д.К., Комаров А.В., Смирнов С.С.  
Научно-исследовательский институт – Краевая клиническая больница № 1 имени проф. С.В. Очаповского, Краснодар, Россия

## Хирургическое лечение больных раком щитовидной железы на фоне многоузлового зоба

**Цель:** изучение факторов, определяющих необходимость выполнения регионарной лимфодиссекции, у пациентов с дифференцированным раком щитовидной железы (ДРЩЖ), оперированных на фоне многоузлового зоба.

**Материалы и методы.** В 2015 г. оперировано 511 пациентов с заболеваниями щитовидной железы (ЩЖ), у 139 был установлен двусторонний многоузловой зоб. Под контролем ультразвукового исследования (УЗИ) всем пациентам производили тонкоигольную аспирационную пункционную биопсию (ТАПБ) узлов ЩЖ, при цитологической верификации злокачественной опухоли – лимфодиссекцию (ЛД) после ревизии регионарных лимфоузлов (РЛУ) вдоль сосудистого пучка шеи.

**Результаты.** Из 139 пациентов, оперированных по поводу двустороннего многоузлового зоба, ДРЩЖ при гистологическом исследовании был обнаружен у 8 (5,8%) пациентов. На этапе диагностики ТАПБ из узлов ЩЖ, в которых затем обнаружили рак, не производили, так как их диаметр колебался от 3 до 8 мм. Операцию выполняли в объеме тиреоидэктомии (6) и гемитиреоидэктомии (2) без ЛД, в послеоперационном периоде делали УЗИ ложа ЩЖ, РЛУ, по показаниям производили ТАПБ, изучали результат анализа крови и смыва с пункционной иглы на тиреоглобулины. В ходе динамического наблюдения через 3–6 мес. у троих из восьми пациентов выявили повышение тиреоглобулина крови и нарушение дифференцировки РЛУ на УЗИ, при помощи ТАПБ были верифицированы метастазы ДРЩЖ, была выполнена фасциально-фулярная шейная ЛД.

**Заключение.** Решение о выполнении ЛД после нерадикального хирургического лечения пациентов с ДРЩЖ на фоне многоузлового зоба можно принять в послеоперационном периоде при получении опухолевых клеток с помощью УЗИ РЛУ и ТАПБ, а также повышении уровня тиреоглобулина крови.

Контакты: a.g.baryshev@mail.ru

Дикарев А.С.<sup>1</sup>, Барышев А.Г.<sup>1</sup>, Порханов В.А.<sup>1</sup>, Павлов И.В.<sup>1</sup>, Савосин Ю.В.<sup>1</sup>, Труфанов М.Н.<sup>1</sup>, Куценко М.И.<sup>1</sup>, Кочергина Е.В.<sup>1</sup>, Парамонова О.А.<sup>1</sup>, Сотников Е.И.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Научно-исследовательский институт – Краевая клиническая больница № 1 имени проф. С.В. Очаповского, Краснодар, Россия

<sup>2</sup> Кубанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации, Краснодар, Россия

## Результаты применения нового комбинированного трансконъюнктивально-трансорального доступа в хирургическом лечении опухолей лицевого скелета

**Введение.** Онкологические и косметические результаты лечения пациентов с опухолями средней зоны лица определяются современной хирургической стратегией.

**Цель:** разработать хирургический доступ к структурам средней зоны лица, минимизирующий риск возникновения негативных косметических результатов.

**Материалы и методы.** Посредством разработанного авторами (патент РФ № 2560662) комбинированного малоинвазивного трансконъюнктивно-трансорального хирургического доступа (КМТТД) к костным структурам средней зоны лица с 2012 г. оперировано 12 пациентов. У 11 пациентов выполнены резекции структур средней зоны лица: у 8 пациентов – со злокачественными опухолями, у 3 – с доброкачественными новообразованиями, у 1 пациента выполнена отсроченная мышечно-костная реконструкция.

**Результаты.** Радикальность операции – pR0, средняя кровопотеря – 215 мл, продолжительность пребывания пациентов в стационаре составила 5 койко-дней, все пациенты оценили косметический эффект операции на «отлично», ранних послеоперационных осложнений не было.

**Выводы.** При использовании предложенного КМТТД удается достичь радикальности хирургического вмешательства, исключить возможность возникновения наружных кожных рубцов, не нарушать опорность костных структур и тонус круговой мышцы глаза, минимизировать риск развития рубцовых процессов передней ламеллы, мальпозиции нижнего века и дислокации содержимого орбиты. Предложенный доступ позволяет сохранить эстетические и функциональные константы средней зоны лица, сократить сроки лечения пациентов в стационаре и добиться полноценной послеоперационной реабилитации.

Контакты: a.g.baryshev@mail.ru

---

Голубцов А.К.

Московский областной онкологический диспансер, Балашиха, Россия

## Микроэндоларингеальная хирургия при доброкачественных и злокачественных новообразованиях гортани

В 2012 г. в Московской области диагностировано 282 случая заболевания раком гортани, при этом пациентов с I–II стадией – 41,9%, III стадией – 43,6% и IV стадией – 14,5%. Стандартным объемом хирургического лечения у пациентов с раком складочного аппарата гортани I–II стадии являются боковая и переднебоковая резекции. Используя специальные эндоскопические инструменты под контролем бинокулярного оптического увеличения, возможно выполнение данных объемов хирургического лечения трансорально. В ГБУЗ МО МООД в период с декабря 2014 г. выполнены микроэндоларингеальные операции 23 пациентам: 3 пациентам по поводу доброкачественных образований гортани и 20 пациентам с раком гортани. Распределение пациентов по стадиям опухолевого процесса: T1 – 14, T2 – 6. У всех пациентов диагноз подтвержден плановым гистологическим исследованием. Для бинокулярного оптического контроля использовался операционный микроскоп и эндоскопические инструменты. Во всех 23 клинических наблюдениях не было отмечено послеоперационного кровотечения. При выполнении хирургического лечения временная трахеостома была оформлена только у 8 пациентов. Деканюляция производилась на 2–3-и сут. после операции. При динамическом наблюдении у всех 23 пациентов сохранена дыхательная, защитная и голосовая функции гортани. Через неделю, месяц и 3 мес. после операции всем пациентам выполнялась контрольная ФЛС, при необходимости – с обязательным гистологическим контролем. У 1 (5%) пациента с диагнозом «рак гортани T1N0M0 I ст.» выявлен рецидив, что потребовало выполнения ларингэктомии. У 1 (5%) пациента через 2 мес. была отмечена тенденция к образованию рубцовой стриктуры в области передней комиссуры, выполнено эндоскопическое восстановление просвета гортани. Микроэндоларингеальные операции при доброкачественных и злокачественных новообразованиях позволяют сохранить каркасную, дыхательную, голосовую функции гортани, снижая вероятность послеоперационных кровотечений, стенозов, стриктур, сократить сроки заживления и улучшить качество жизни пациентов.

Контакты: dr\_slap@mail.ru

---

Порханов В.А., Барышев А.Г., Рововой А.А., Кодзоев Д.К., Комаров А.В., Смирнов С.С.

Научно-исследовательский институт – Краевая клиническая больница № 1 имени проф. С.В. Очаповского, Краснодар, Россия

## Лечение пациентов с раком щитовидной железы на фоне многоузлового зоба

**Цель:** улучшение отдаленных результатов лечения пациентов с дифференцированным раком щитовидной железы (ДРЩЖ), выявленным после нерадикального оперативного лечения на фоне многоузлового зоба.



**Введение.** За прошедшие годы значительно увеличилась заболеваемость ДРЩЖ. Использование в работе классификации TIRADS позволило значительно улучшить качество диагностики, однако при многоузловом зобе нередко рак выявляется только на этапе гистологического исследования удаленного препарата.

**Материалы и методы.** За 2015 г. было оперировано 511 пациентов с заболеваниями щитовидной железы, из них 139 – по поводу многоузлового зоба по эндокринологическим и хирургическим показаниям. Под контролем УЗИ пациентам выполнялась тонкоигольная аспирационная пункционная биопсия (ТАПБ) узлов щитовидной железы (ЩЖ). У пациентов с доброкачественным результатом ТАПБ с многоузловым зобом выполняли гемитиреоидэктомию, при цитологической верификации злокачественной опухоли – тиреоидэктомию с выполнением лимфодиссекции (ЛД).

**Результаты.** Из 139 пациентов с многоузловым зобом ДРЩЖ в послеоперационном гистологическом материале был обнаружен у 8 (5,8%), на диагностическом этапе из узлов ЩЖ, в которых был обнаружен рак, ТАПБ не производилась, так как их диаметр колебался от 3 до 8 мм, операция выполнялась в объеме тиреоидэктомии (6) и гемитиреоидэктомии (2) без ЛД. В послеоперационном периоде делали УЗИ ложа ЩЖ, РЛУ, по показаниям производилась ТАПБ, изучались результаты анализов крови и смыва с пункционной иглы на тиреоглобулины. В ходе динамического наблюдения у троих из восьми пациентов было выявлено повышение тиреоглобулина крови и нарушение дифференцировки регионарных лимфоузлов (РЛУ), при помощи ТАПБ цитологически в РЛУ были верифицированы метастазы ДРЩЖ, пациентам была выполнена ЛД.

**Заключение.** Решение о выполнении ЛД после нерадикальной операции по поводу ДРЩЖ на фоне многоузлового зоба можно принять своевременно при помощи УЗИ РЛУ и контроля уровня тиреоглобулина.

Контакты: savatysh@gmail.com

---

Геворков А.Р., Бойко А.В., Поляков А.П., Болотина Л.В., Дешкина Т.И., Волченко Н.Н., Завалишина Л.Э. Московский научно-исследовательский институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Органосохраняющее лечение плоскоклеточного рака орофарингеальной зоны с определением индивидуального прогноза эффективности лучевой терапии

Эволюция хирургического, радиотерапевтического и лекарственного лечения, а также внедрение программ комбинированного и комплексного их применения при плоскоклеточном раке головы и шеи позволили все чаще вести речь о сохранении органа и качества жизни пациентов. Интеграция достижений радиобиологии и совершенствование радиотерапевтической техники привели к расширению показаний к облучению, а применение предикторов перспективно для индивидуального подбора тактики лечения.

**Целью работы** стала оценка эффективности органосохраняющего консервативного и комбинированного лечения пациентов с раком орофарингеальной области. Исследование включило 166 пациентов с новообразованиями орофарингеальной зоны без признаков отдаленного метастазирования. Преобладали пациенты с опухолями III и IV стадий (39% и 35% соответственно), инвазивным характером роста опухоли (88%) и регионарными метастазами (70%). До начала лечения было исследовано 45 потенциальных предикторов его эффективности, включая клинические показатели и биологические характеристики новообразований, с индивидуальным прогнозом по 100-балльной системе. Всем пациентам лечение начиналось с облучения до СОД 40–50 Гр при комбинированном лечении и до СОД 60–70 Гр при консервативном лечении. Самостоятельная лучевая терапия проведена у 56 (34%) пациентов. Хирургическому лечению на 2-м этапе подверглись 110 (66%) пациентов, в том числе из них 76 – с сохранением органа. В результате 5-летняя общая и безрецидивная выживаемость составили 70% и 58% соответственно. Спасительные операции выполнены у 30 из 62 (48%) пациентов. Модель индивидуального прогноза показала параметры по непосредственным и отдаленным результатам: точность – 73,6% и 69,2%, чувствительность – 87% и 58% и специфичность – 76% и 76% соответственно.

**Заключение.** Индивидуальный выбор тактики лечения позволил у 131 из 166 (79%) пациентов избежать инвалидизирующих операций в рамках самостоятельного консервативного либо комбинированного лечения.

Контакты: drgevorgov@gmail.com

Фетисов И.С., Голубцов А.К., Грачев Н.С., Пряников П.Д., Наседкин А.Н.  
Московский государственный университет пищевых производств, Россия, Москва

## Ларинготрахеопластика у больных, перенесших резекцию гортани

Резекция гортани проводится пациентам с нераспространенным раком гортани. Такая операция позволяет сохранить голосовую и разделительную функции гортани. Но после проведения таких операций возможно возникновение рубцового стеноза гортани.

**Цель исследования:** изучить особенности лечения рубцового стеноза гортани после проведения резекции гортани.

**Материалы и методы.** Мы провели лечение 5 пациентов, перенесших резекцию гортани, у которых в послеоперационном периоде развился стеноз гортани. Все пациенты были мужчины, которые перенесли комбинированное лечение (резекция гортани и радиологическое лечение) по поводу рака гортани. При обследовании у них выявлены признаки стеноза гортани. Первым этапом всем пациентам была проведена трахеостомия. Затем через 2–3 мес. 2-м этапом была выполнена ларинготрахеопластика с установкой Т-образной трубки. Третьим этапом через 8–9 мес. после 2-го этапа у пациентов мы удаляли Т-образные трубки и проводили закрытие дефекта гортани.

**Результаты исследования.** У всех пациентов после 2-го этапа отмечалось расхождение швов, что приводило к заживлению ран вторичным натяжением. После 3-го этапа у 2 пациентов в результате расхождения швов в послеоперационном периоде развился ларингеальный свищ. Это потребовало повторной операции по устранению свища.

**Выводы.** В результате перенесенной резекции гортани может развиваться рубцовый стеноз гортани, который приводит к нарушению дыхательной функции. При появлении признаков нарушения дыхания такие пациенты должны быть обследованы. Если в результате обследования подтверждается развитие рубцового процесса, такие пациенты нуждаются в поэтапном реконструктивном лечении у оториноларингологов. Такое лечение позволяет полностью восстановить дыхательную и голосовую функцию гортани.

Контакты: asfetis@mail.ru

Карамян С.К., Карамян Н.С., Мурадян Л.М., Лазарян А.Н., Сагателян Т.Ш.  
Национальный центр онкологии имени В.А. Фанарджяна Министерства здравоохранения Республики Армения, Ереван, Армения

## Некоторые особенности радиотерапии в развивающихся странах

**Введение.** При наличии многочисленных методов лечения пациентов со злокачественными новообразованиями (ЗН) до сих пор не предложено равнозначной с медицинской и фармакоэкономической позиций доступной альтернативы радиотерапии (РТ). Несмотря на то, что на РТ приходится до 10% суммы из бюджета, выделенного на лечение пациента со ЗН (не считая радиохимию и адронную терапию), многие развивающиеся страны не в состоянии обеспечить аппаратный парк РТ современным оборудованием из-за высокой закупочной цены.

**Цель:** для нивелирования разницы в техническом оснащении и результатов лечения в странах с разным экономическим потенциалом мы попробовали использовать резервные возможности дистанционной гамма-терапии (ДГТ). С этой целью мы применяли разработанный нами эскалационный режим ускоренного облучения, модификацию синхронного (конкоминантного) химиолучевого метода и разработанный нами комплекс профилактики и лечения мукозитов. В исследование включены 642 пациента с раком гортани с медианой возраста 66 лет, которым была проведена ДГТ в Национальном центре онкологии Армении (НЦО) в режиме 2D- и 2,5D-планирования.

**Результаты.** Для оценки эффективности наших предложений в лечении рака гортани мы сравнили результаты, полученные в НЦО, с данными двух клиник США, опубликованными Gourin G. в 2009 г., где проанализированы результаты лечения 451 пациента с раком гортани с медианой возраста 56 лет. Проведенное сравнение показало сопоставимость полученных результатов общей 5-летней выживаемости обоих исследований по стадиям: I стадия – 85% (США) и 83% (НЦО), II стадия – 77% и 67%, III стадия – 51% и 56%, IV стадия – 35% и 40% соответственно.

**Заключение.** Приведенные данные о лишь незначительном преимуществе показателей 5-летней выживаемости только при первых двух стадиях при 3D-конформном облучении свидетельствуют об эффективности наших предложений и необходимости в использовании резервов при облучении в конвенционных режимах ДГТ, особенно при паллиативном курсе РТ.

Контакты: skkaramyan@gmail.com

Комарова Е.Ф.<sup>1</sup>, Кит О.И.<sup>1</sup>, Кононенко В.И.<sup>2</sup>, Максимов А.Ю.<sup>2</sup>, Демидова А.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

<sup>2</sup> Ростовский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Взаимосвязь экспрессии гипоксия-индуцибельного фактора-1α с активностью транскрипционных факторов у больных раком слизистой оболочки ротовой полости

Условием для активации посредством гипоксия-индуцибельного фактора других транскрипционных молекул, способствующих делению опухолевых клеток, является проникновение фактора в ядро. В связи с этим была изучена связь экспрессии HIF-1α и ядерных факторов транскрипции семейства NF-κB в ткани опухоли и гистологически неизменной ткани у пациентов с раком слизистой оболочки полости рта (СОПР).

**Материалы и методы.** У 41 пациента с раком СОПР (T2N0-2M0) в опухолевой ткани, полученной в ходе хирургического лечения, методом твердофазного иммуноферментного анализа оценивали уровень гипоксия-индуцибельного фактора-1 (hypoxia inducible transcription factor, HIF-1α) и ядерных факторов транскрипции семейства NF-κB (p50 и p65 форм). Контролем служила гистологически неизменная ткань слизистой оболочки рта (n=41), расположенной на расстоянии не менее 2 см от границы опухолей. Взаимосвязь изученных факторов выявляли с помощью корреляционного анализа по Спирмену.

**Результаты.** В опухолевой ткани по сравнению с гистологически неизменной содержание HIF-1α возросло в 2,2 раза ( $p<0,05$ ), NF-κB p50 – в 3 раза ( $p<0,05$ ), NF-κB p65 – в 6 раз ( $p<0,05$ ). Повышение коэффициента NF-κB p65/p50 в опухолевой ткани свидетельствовало о преобладании активированных форм NF-κB. Корреляционная связь между содержанием HIF-1 и NF-κB p50 в опухолевой ткани была наибольшей у пациентов с низкой степенью дифференцировки G3 ( $R=0,56$  при  $p<0,0001$ ) и при опухолевом поражении лимфоузлов ( $r=0,53$  при  $p=0,0001$ ). Корреляционная связь между HIF-1α и NF-κB p65 была менее тесной, чем между с NF-κB p50, что, вероятно, объясняется несоответствием между градиентом роста HIF-1, NF-κB p50 и NF-κB p65 по мере развития и прогрессии рака СОПР.

**Выводы.** В опухолевой ткани установлена тесная зависимость между активацией HIF-1α и транскрипционных факторов NF-κB p50 и NF-κB p65 при прогрессии рака СОПР. Фактор HIF-1α модифицирует активацию ядерных факторов транскрипции семейства NF-κB.

Контакты: katitako@gmail.com

Енгибарян М.А., Ульянова Ю.В.

Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Неoadъювантная внутриопухолевая химиотерапия в лечении местно-распространенного рака верхней челюсти

Проблема лечения злокачественных опухолей верхней челюсти до настоящего времени остается актуальной ввиду сложности ее решения, а также получаемых неудовлетворительных результатов. Нами разработан и применен способ комплексного лечения местно-распространенного рака верхней челюсти с использованием неoadъювантной внутриопухолевой химиотерапии. Исследование проведено у 110 пациентов. В основной группе (30 человек) пациенты подвергались на 1-м этапе лечения внутриопухолевой химиотерапии. В последующем пациентам основной группы проводили хирургическое лечение и курс лучевой терапии. Контрольная группа – 80 первичных пациентов, для лечения которых применялись традиционные методы лечения: лучевая терапия (I подгруппа), комбинированное лечение (II подгруппа). III стадия заболевания (T3N0M0, T3N1M0, T2N1M0) была установлена у 14 (46,7%) пациентов основной и у 39 (48,7%) пациентов контрольной группы, IVA стадия (T4N0M0, T4N1M0) – у 14 (46,7%) и 38 (47,6%) соответственно, IVB стадия (T1N3M0, T3N2M0) – у 2 (6,6%) и 3 (3,7%) пациентов соответственно. В основной группе проводили курс химиотерапии по схеме: 1 день 50 мг метотрексата, со 2-го по 5-й дни – по 15 мг блеомицетина. Для оценки эффективности лечения мы использовали как объективные, так и субъективные критерии. Клинические наблюдения в процессе лечения подтвердили статистически достоверный положительный субъективный эффект проводимой терапии ( $p<0,05$ ). При анализе непосредственных результатов лечения установлено, что частичная регрессия опухоли была отмечена у 6 (20%), стабилизация процесса зарегистрирована у 24 (80%) пациентов. Использование внутриопухолевой химиотерапии на 1-м этапе лечения позволило увеличить одногодичную безрецидивную выживаемость до 73,7% по сравнению с 44% при комбинированной те-

рапии. Полученные результаты позволяют рекомендовать внутриопухолевую химиотерапию в качестве неоадьювантного компонента комплексного лечения местно-распространенного рака верхней челюсти.

Контакты: mar457@yandex.ru

Енгибарян М.А.

Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Офтальмологическая симптоматика вторичных опухолей орбиты

Нами проанализировано 87 историй болезни пациентов с вторичным поражением орбиты. Первичная опухоль локализовалась на коже век у 19 (21,8%) человек. Отмечались симптомы, связанные с воспалительными изменениями со стороны глаза. У 4 (4,6%) пациентов с опухолью носоглотки диагностировано прорастание в орбиту – наблюдалась клиническая симптоматика, обусловленная внутриорбитальным распространением опухоли и поражением основания черепа. Превалировали явления диплопии, сопровождающиеся экзофтальмом. Прорастание в орбиту внутриглазной опухоли имело место у 2 (2,3%) пациентов. Ведущим клиническим признаком являлась слепота пораженного глаза. У 62 (71,3%) пациентов была диагностирована опухоль придаточных пазух носа. Рак верхнечелюстной пазухи распространялся в орбиту у 23 (37,0%) пациентов. При прорастании новообразования через передний отдел верхней стенки пазухи отмечался экзофтальм со смещением глазного яблока вверх. Обтурация нижней глазничной вены сопровождалась отеком нижнего века, хемозом конъюнктивы, расширением и извитостью передних цилиарных вен. При распространении опухоли через задний отдел отмечался экзофтальм со смещением глазного яблока впереди, неполное смыкание глазной щели с развитием кератита. Поражение глазодвигательных мышц проявлялось вертикальной диплопией. У 18 (29,1%) человек первичная опухоль диагностирована в решетчатом лабиринте. Развивался экзофтальм со смещением глазного яблока наружу, ограничение движения глазного яблока, слезотечение. Поражение орбиты при опухолях, исходящих из лобных пазух, наблюдалось у 2 (3,2%) человек. Отмечался экзофтальм со смещением книзу и наружу, диплопия при взгляде вверх, головные боли. В 19 (30,7%) случаях определить первичную локализацию опухоли не представлялось возможным – наблюдалось сочетание вышеописанных симптомов в различных комбинациях. Знание офтальмологических симптомов вторичных опухолей орбиты помогает выявить опухоль и направить пациента к онкологу.

Контакты: mar457@yandex.ru

Енгибарян М.А.

Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Модифицированное лучевое лечение опухолей внутреннего угла глаза

Важность физиологических функций, выполняемых структурами внутреннего угла глаза, придает особое значение лечению новообразований, развивающихся в данной зоне. Наиболее грозным осложнением лучевого лечения является облитерация слезоотводящих путей. Нами разработан способ лечения, позволяющий минимизировать повреждающее действие облучения на структуры глаза. Способ осуществляется следующим образом: дважды в день проводят анестезию глаза, промывают носослезный канал раствором, содержащим 2,0 мл 0,1%-го дексаметазона и 5 мг метотрексата. Разработанный способ применен нами в лечении 32 пациентов. Эффективность лечения сопоставлялась с результатами, полученными в контрольной группе, насчитывающей 30 пациентов. Им проводилась стандартная лучевая терапия. Объективный положительный результат в основной группе составил 96,9%, в контрольной – 90%. Полная регрессия опухоли была достигнута у 28 (87,5%) пациентов основной группы и 20 (66,7%) – контрольной, частичная – у 3 (9,4%) и 7 (23,3%) человек соответственно. Развитие синдрома «влажного» глаза отмечалось у 2 (6,2%) пациентов основной группы и у 14 (46,7%) – контрольной. Воспалительные реакции конъюнктивы – у 4 (12,5%) пациентов основной группы, и у 16 (53,3%) – контрольной. Лучевые реакции со стороны кожи век диагностированы в основной и контрольной группах у 7 (21,9%) и у 11 (36,7%) человек соответственно. У 2 (6,7%) пациентов контрольной группы наблюдались явления перихондрита хрящей век. Таким образом, применение разработанного способа позволило снизить число рубцовых изменений слезоотводящих путей с 46,7% в контрольной группе до 6,2% в основной, уменьшить риск развития местных лучевых реакций с 96,7% в контрольной до 34,4% в основной. Эффективность разработанного способа также проявляется достоверным

увеличением шансов достижения объективного положительного результата: полная регрессия опухоли увеличилась с 66,7% в контрольной группе до 87,5% в основной; частичная – с 9,4 до 23,3% соответственно.

Контакты: mar457@yandex.ru

Енгибарян М.А.

Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Реконструкция покровных тканей орбитальной и периорбитальной области

Хирургическое лечение местно-распространенных опухолей обширных послеоперационных дефектов.

**Целью работы** явилось изучение возможностей одномоментной реконструкции дефектов, возникающих после удаления опухолей орбитальной и периорбитальной областей. Исследования были проведены у 400 пациентов. Всем пациентам была выполнена радикальная операция в объеме, адекватном распространенности опухоли, с одномоментным реконструктивно-пластическим этапом. Для закрытия послеоперационных дефектов нами использовались различные способы пластики. Лоскут из переноса был использован у 42 (10,5%) пациентов. У 60 (15,0%) пациентов применяли лобный перемещенный лоскут. Для пластики дефектов век и наружного угла глаза использовали лепестковые лоскуты. У 32 (8,0%) пациентов применяли лепестковые лоскуты с височной области и лба. У 56 (14,0%) пациентов – лепестковые и ротированные лоскуты с верхнего века, с височной области и щеки. В 50 (12,5%) случаях применялась комбинированная пластика с использованием двух перемещенных лоскутов. В 62 (15,5%) случаях использовали лоскуты, перемещенные с кожи щеки. У 22 (5,5%) пациентов выполнили V-Y-пластику. У 24 (6,0%) пациентов восстановление удаленных тканей осуществлялось за счет лоскута, перемещенного с верхнего века. При помощи «островкового» лоскута ликвидирован образовавшийся дефект у 52 (13,0%) пациентов. Заживление послеоперационной раны первичным натяжением отмечено у 352 (88,0%) пациентов. Эстетический эффект операции оценен как «отличный» у 204 (51,0%) пациентов, «хороший» – у 166 (41,5%), «удовлетворительный» – у 26 (6,5%). У 4 (1,0%) пациентов результат расценен как неудовлетворительный, в связи с чем была выполнена корригирующая операция. Таким образом, одномоментное выполнение резекционного и восстановительного этапов операции позволяет восстановить адекватную функцию органа зрения, улучшить социальную и трудовую реабилитацию пациентов.

Контакты: mar457@yandex.ru

Тодоров С.С., Кит О.И., Росторгуев Э.Е., Франциянц Е.М., Балязин-Парфенов И.В.

Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Особенности неоплазматического ангиогенеза в фибриллярных астроцитах головного мозга

Несмотря на изученные аспекты степени злокачественности глиом, в том числе фибриллярных астроцитов (ФА), до конца остается неясной проблема агрессивного поведения этих новообразований. С целью оценки возможных причин злокачественного поведения ФА было выполнено иммуногистохимическое исследование (ИГХ) ФА у 20 пациентов. Использовались антитела к CD31, CD34, VEGF, Ki-67. Дополнительно с помощью стандартных морфометрических показателей нами выделено 3 подтипа ФА. ФА тип I – 35% наблюдений, тип II – 40% и тип III – 25% наблюдений. Кроме этого, при ФА I типа наблюдалось появление единичных тонкостенных сосудов капиллярного типа (позитивная реакция CD31, CD34), отдельные астроциты экспрессировали VEGF, уровень пролиферативной активности Ki-67 составил не более 10% ядер. При ФА II типа отмечалось увеличение количества сети тонкостенных сосудов, расположенных дискретно в самой опухоли (позитивная реакция CD31, CD34), имелись зоны гиперэкспрессии VEGF фибриллярными астроцитами, Ki-67 – 15–20%. При ФА III типа нарастала экспрессия белков неоплазматического ангиогенеза во всех участках глиомы (позитивная реакция с белками CD31, CD34), гиперэкспрессия VEGF в астроцитах и стенках новообразованных сосудов, Ki-67 – 20–25%. Полученные результаты ИГХ демонстрируют особенности неоплазматического ангиогенеза в ФА головного мозга. По мере роста степени злокачественности в ФА отмечается усиление неоплазматического ангиогенеза, выявляется белок VEGF в фибриллярных астроцитах и сосудах. Можно полагать, что обнаружение факторов роста сосудов в клетках глиом может объяснить автономный и непрерывный неоплазматический ангиогенез, что необходимо учитывать при оперативном вмешательстве и последующем лечении данной опухоли.

Контакты: setodorov@yandex.ru



Уреке В.Г.

Научно-исследовательский институт онкологии Министерства здравоохранения Республики Молдова, Кишинев, Молдова

## Новый способ фиксации протезов при комбинированном лечении рака верхней челюсти

Злокачественные новообразования верхней челюсти составляют около 2% среди всех опухолей человека. Анатомические особенности верхней челюсти вынуждают при абластичном удалении опухоли делать обязательную резекцию передней и нижней стенки, а также всех вовлеченных в процесс близлежащих тканей. При ликвидации обширных дефектов, возникающих после радикального удаления злокачественных опухолей верхней челюсти, широкое распространение получил ортопедический способ, при котором функциональные и косметические дефекты устраняются в сравнительно короткие сроки. Внедрение имплантологии в реабилитации онкобольных с обширными костными дефектами верхней челюсти значительно улучшает фиксацию протеза, тем самым повышает качество их жизни. Последние годы в «Отделении опухолей головы и шеи» Онкологического института Республики Молдова пациентам с дефектами верхней челюсти применяется скуловая имплантация. Во время хирургического удаления опухоли на верхней челюсти в скуловой кости со стороны дефекта вкручивается имплантат. Дефект тампонируют и фиксируют изготовленную накануне операции защитную пластину. Эта пластина выполняет роль своеобразной повязки в полости рта, предохраняя рану от загрязнения и травм. На 10–15-е сутки после резекции верхней челюсти изготавливают формирующий протез. Задача этого этапа – улучшить жевание, глотание, дикцию, предупредить развитие рубцовой деформации лица, создать ложе для obturating части постоянного протеза. После окончательного заживления изготавливают окончательный протез, который фиксируется с одной стороны на имплантате в скуловой кости и зубными кламерами – с другой стороны. Задачи этапа протезирования – восстановить утраченные функции полости рта (жевания, глотания, речевую), сохранить по возможности нормальный внешний вид пациента. Скуловые имплантаты значительно улучшают фиксацию протезов при дефектах верхней челюсти, к тому же скуловая имплантация может применяться даже при отсутствии большинства стенок верхней челюсти.

Контакты: zubnoi@hotmail.com

Ниязов И.К.<sup>1</sup>, Хабибулаев Ш.З.<sup>1</sup>, Баротов З.З.<sup>2</sup>, Хакимова З.И.<sup>2</sup>, Абдумуминов А.А.<sup>2</sup>, Махмудова Н.М.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино, Душанбе, Таджикистан

<sup>2</sup>Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, Душанбе, Таджикистан

## Качество жизни как важнейший показатель эффективности лечения пациентов с раком органов полости рта

**Актуальность.** Наиболее эффективным методом лечения рака слизистой оболочки полости рта является адекватная операция. Тем не менее, на смену страданий от злокачественной опухоли приходят не менее тяжкие страдания от отсутствия органа или его части и наличия грубых непрезентабельных рубцов. Зачастую пациент становится психологически неуравновешенным и социально дезадаптированным. Качество жизни – это динамическое состояние, изменяющееся во времени, поэтому и оцениваться оно должно как меняющийся параметр, зависящий от вида и течения заболевания, его лечения и прогноза. По своей значимости качество жизни онкологических пациентов стоит на 2-м месте после показателей выживаемости и оценивается методом индивидуального анкетирования и обработки полученных данных.

**Цель:** разработать адаптированный вопросник для изучения качества жизни пациентов с местно-распространенным раком органов полости рта.

**Материалы и методы.** В исследование вошли 60 пациентов с раком органов полости рта, которым произведены различные по объему хирургические вмешательства. Все пациенты подвергнуты анкетированию в пред- и послеоперационном периодах. Осуществлен профессиональный перевод базового вопросника EORTC QLQ-H&N35 на таджикский язык, который адаптирован с учетом традиций, вероисповедания и ментальности местного населения. В частности, в анкете сделан акцент на традициях питания и убраны вопросы, касающиеся интимной сферы жизни пациентов.

**Заключение.** Оценка качества жизни является неотъемлемой частью онкологической службы. Несмотря на короткую историю исследований качества жизни в онкологии, получены первые результаты, подтверждающие важность этого направления. Процесс работы со столь тонкой материей, как ощущение пациентом собственного качества жизни, весьма сложен и трудоемок и требует профессионального подхода.

Контакты: ilhomnike@mail.ru

Мошуров И.П., Коротких Н.В., Знаткова Н.А., Куликова И.Н., Мещерякова Л.С.  
Бюджетное учреждение здравоохранения Воронежской области, Воронеж, Россия

## Опыт применения внутритканевой лучевой терапии в лечении больных раком слизистой полости рта

**Целью** настоящего исследования являлось повышение клинической эффективности лучевого лечения пациентов с раком слизистой полости рта.

**Материалы и методы.** После проведения курса конформной лучевой терапии проводилась высокодозная внутритканевая лучевая терапия на аппарате «ГаммаМед». Пролечено 15 пациентов с раком слизистой полости рта. Разовая очаговая доза – 3,4 Гр, суммарная очаговая доза – 34 Гр. Технология метода. Первый этап – подготовка пациента – включает в себя оценку распространенности опухолевого процесса, осмотр, пальпацию, диагностических процедур КТ/МРТ, УЗИ. Второй – размещение гибких аппликаторов в опухоли с захватом здоровых тканей. Аппликаторы устанавливаются параллельно и на одинаковом расстоянии друг от друга с интервалом 8–12 мм. Проведение аппликаторов осуществлялось через кожу подбородочной области. Третий этап – проводилась МРТ- или КТ-топометрия с целью получения точных визуальных данных для планирования лучевой терапии. Во время этой процедуры пациент фиксируется в одном положении, которого нужно будет придерживаться во время последующего лечения. Четвертый – дозиметрическое планирование с формированием облучаемого объема. Расчет дозы выполнялся на трехмерной планирующей системе Brachytherapy Planning. Для оценки распределения дозы внутри объема мишени оценивались параметры гистограммы «доза – объем»: D95% (доза, которую получает 95% объема), объем низкой дозы (получающий менее 90% предписанной дозы), объем высокой дозы (получающий более 150% дозы) и D50%. Определение разовой и суммарной очаговой дозы, режима фракционирования, обсуждение результатов планирования и реализация программы облучения.

**Результаты исследования.** Медиана наблюдения составила 9–24 мес. Общая выживаемость – 87,5%, безрецидивная выживаемость – 81,3%,  $p \leq 0,05$ . Поздних лучевых осложнений в данной группе пациентов не зафиксировано. Таким образом, контактная лучевая терапия является перспективным методом органосохраняющего лечения плоскоклеточного рака слизистой полости рта.

Контакты: sedovdv@me.com

Дадамов А.Д.<sup>1</sup>, Абдурахманов К.Ф.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Ташкентский стоматологический институт, Ташкент, Узбекистан

<sup>2</sup> Ташкентский институт усовершенствования врачей, Ташкент, Узбекистан

## Малые предварительные дозы облучения в повышении резистентности организма к лучам

Как показали наши исследования, местное использование радиопротекторов малоэффективно. Говоря о побочном отрицательном действии лучевой терапии (ЛТ) на организм человека, на первый план вышла система крови – стало очевидным, что лучевые лейкопении сопровождаются опустошением кроветворных органов.

**Цель исследования:** выявить характер цитологических изменений в крови пациентов с опухолями головы и шеи в ответ на предварительное однократное облучение за 20–25 дней до начала ЛТ. При планировании адъювантной ЛТ пациентам после снятия швов и заживления ран предварительное облучение проводили перед выпиской. Анализы крови для сравнения проводили до предварительного облучения и перед началом ЛТ. Реакцию на одноразовое предварительное облучение у пациентов удалось подтвердить, однако в сравнении с экспериментальными данными на животных изменения в картине крови не носили столь выраженного характера. Достоверный рост отмечался лишь для клеток эритроцитарного ростка ( $3,5 \pm 0,3 \times 10^{12}/л$  у контрольных больных и  $4,4 \pm 0,1 \times 10^{12}/л$  у пациентов, получивших предварительное облучение). Показатели крови у пациентов с предварительным облучением имели более оптимальные параметры по отношению к контрольным данным. СОЭ колебалась в широких пределах – от нормы до 50–60 мм/час. За рубежом широко практикуется облучение раневого поля на операционном столе в дозе 4–6 Гр при завершении операции, что, возможно, следует рассматривать как идеальный вариант предварительного облучения. Таким образом, отсутствие выраженной адаптивной реакции в ответ на предварительное одноразовое облучение не согласуется с экспериментальными данными, полученными на животных, и требует дальнейших исследований, поскольку не вызывает сомнений, что выявленные адаптационно-приспособительные механизмы должны быть присущи и организму человека.

Контакты: kamil@albatros.uz

Клипка А.И.

Научно-исследовательский институт онкологии Министерства здравоохранения Республики Молдова, Кишинев, Молдова

## Рак слизистой полости рта, возможности первичной хирургической реабилитации пациентов при комплексном лечении

Рак слизистой оболочки полости рта является актуальной проблемой онкологической службы ввиду медленного, но неуклонного роста заболеваемости, а также относительно большого процента выявляемости болезни в запущенных стадиях. Данное обстоятельство вынуждает разрабатывать комплексные программы лечения, в которых основная роль отводится хирургическому этапу. Применение расширенных и комбинированных операций влечет за собой образование довольно объемных дефектов в зонах, имеющих не только эстетическое, но и важное функциональное значение.

**Целью** настоящего исследования являлось определение наиболее оптимальных методов первичной хирургической реабилитации пациентов после радикального иссечения опухолей слизистой полости рта. На протяжении последних 15 лет в «Отделении опухолей головы и шеи» Института онкологии Молдовы выполнены 187 хирургических вмешательств пациентам со злокачественным поражением слизистой языка, дна полости рта и альвеолярного края нижней челюсти (в 53 случаях – с поражением костной ткани). В большинстве случаев хирургическое вмешательство являлось основным этапом комплексного лечения пациентов. Объем операции у 36 пациентов включал предельно-максимальное иссечение языка либо глоссэктомию. Для первичной пластики дефекта использованы местный глоссо-фарингеальный лоскут корня языка (15 пациентам), кожно-мышечный шейный лоскут (4 пациентам), кожно-мышечный лоскут большой грудной мышцы (13 пациентам), подбородочный лоскут (4 пациентам). В плане комплексного лечения пациентам проводили стандартный послеоперационный курс лучевой терапии в СОД 40 Гр. Общая 5-летняя выживаемость пациентов составляет 51,7%. Частота хирургических осложнений после закрытия дефектов составляет 21,3%. Наилучшие результаты функциональной реабилитации после тотальной глоссэктомии получены при восполнении дефекта кожно-мышечным лоскутом большой грудной мышцы. Подбородочный лоскут подходит для закрытия меньших дефектов (в области альвеолярного края) с определенным онкологическим риском.

Контакты: adrian\_clipca@yahoo.com

Садыков М.Ю.<sup>1</sup>, Манамбаева З.А.<sup>2</sup>, Сулейменова А.Т.<sup>3</sup>, Адильмуратова Г.А.<sup>4</sup>, Кыстаубаева А.С.<sup>4</sup>, Толебаева У.Т.<sup>4</sup>, Раисов Д.Т.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Региональный онкологический диспансер г. Семей, Семей, Казахстан

<sup>2</sup> Государственный медицинский университет г. Семей, Семей, Казахстан

<sup>3</sup> Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии, Семей, Казахстан

<sup>4</sup> Государственный медицинский университет г. Семей, Семей, Казахстан

## Актуальность профилактики хирургического лечения рака щитовидной железы

Частыми формами послеоперационных осложнений при раке щитовидной железы являются повреждение возвратного гортанного нерва и гипотиреоидные состояния, связанные с уменьшением объема функционирующей паренхимы щитовидной железы или ее полным удалением. При этом развиваются осложнения обоих выделенных классов – функциональные, связанные со снижением (отсутствием) продукции тиреоидных гормонов, и с потенциальным повреждением окружающих органов и тканей. Вопрос об оптимальном объеме оперативного вмешательства при дифференцированных карциномах щитовидной железы является важным, поскольку от его решения зависит как длительность жизни пациента, так и ее качество. Учитывая высокие показатели выживаемости, для пациентов с дифференцированным раком проблема качества жизни имеет особый смысл, которое может быть отягощено гипотиреозом и другими соматическими заболеваниями, риск которых повышается при его наличии. Определение оптимального объема резекции имеет и другой смысл – предотвращение рецидивов и отдаленных метастазов. Однако есть данные, свидетельствующие о практическом отсутствии влияния наличия рака щитовидной железы на продолжительность предстоящей жизни. С другой стороны, информированность пациента о наличии злокачественного новообразования и тем более его рецидива после проведенного лечения сама по себе может обеспечить выраженное и длительное снижение качества жизни. Мероприятия по предотвращению снижения качества жизни выходят на первый план при развитии гуманитарно-ориентированного направления в лечении злокачественных новообразований. Одним из подходов может служить протезирование поврежденных при операции органов и тканевых структур на фоне проведения адекватной за-

местительной гормональной терапии. Выявление эффективности использования методов профилактики и восстановления при хирургических осложнениях рака щитовидной железы улучшает функциональных результаты и качество жизни.

Контакты: asemych@mail.ru

Решетов И.В.<sup>1</sup>, Романчишен А.Ф.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

<sup>2</sup>Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

## Рак щитовидной железы – состояние проблемы, перспективы решений

В 2013 г. в России впервые были выявлены 41 576 ЗНО головы и шеи (в том числе губы – 2711, полости рта – 7970, глотки – 4714, полости носа, среднего уха и придаточных пазух – 964, гортани – 6628, глаза – 952, головного мозга – 7895 и щитовидной железы – 9742), что составляет в общей структуре 7,8%. Показатель морфологической верификации для опухолей данной группы достаточно высок: в 2014 г. он составил 96,6%: для ЗНО губы – 98,2%, полости рта – 96,4%, глотки – 95,8%, гортани – 95,0%, щитовидной железы – 97,7%. Основным методом лечения является хирургический. При анализе результатов последнего 5-летия пропорция тиреоидэктомии превысила гемитиреоидэктомию при росте числа ранней стадии заболевания. Однако, несмотря на наружную локализацию опухоли, немало, более 15%, имеют запущенную стадию заболевания, которая, несмотря на расширившиеся возможности комбинированного лечения (открыты 6 отделений радионуклидной терапии и зарегистрированы 3 таргетных препарата) привела к смерти 1095 пациентов в 2013 г. Касательно объемов и характера хирургического лечения. В результате достигнутых консенсусов специалистов выработаны следующие критерии: показанием к гемитиреоидэктомии является высокодифференцированный рак pT1N0M0. Для повышения качества диагностики раннего метастазирования стало возможным поведение хромолимфографии и радиоизотопной лимфографии. Соответствующие препараты получили регистрацию. Увеличение стадии является показанием к выполнению тиреоидэктомии. При выполнении последней рекомендовано удаление VI группы лимфатических узлов шеи. Дополнительной опцией становится видео- и робот-ассистированные тиреоидэктомии. Операция, прежде всего адресованная к молодым пациенткам, стала возможной по каналу высокотехнологической медицинской помощи в 5 федеральных учреждениях. Для лучшей оценки эффективности методов сохраненных операций и лечения распространенных стадий необходимо проведение многоцентровых научных исследований.

Контакты: reshetoviv@mail.ru

Енгибарян М.А.

Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Термохимиотерапия регионарных метастазов злокачественных опухолей головы и шеи в условиях модификации перитуморального кровотока

Гипертермический метод воздействия применяется в лечении пациентов со злокачественными опухолями различных локализаций. Нами был разработан способ лечения, предусматривающий введение перед каждым сеансом гипертермии вазоактивного препарата в сочетании с внутриопухолевой химиотерапией. В качестве селективного модификатора перитуморального кровотока использован вазоактивный нейропептид окситоцин. Разработанный способ лечения был применен нами у 115 человек с местно-распространенными регионарными метастазами злокачественных опухолей органов головы и шеи. У всех пациентов ранее было проведено специальное противоопухолевое лечение, и реирирадиация зон лимфооттока оказалась неприемлема. Основную группу составили 55 пациентов, которым была проведена локальная модифицированная термохимиотерапия. 60 пациентов от лечения отказались и были включены в группу контроля. Результаты лечения оценивались через 2 нед. после окончания курса термохимиотерапии. В контрольной группе средняя продолжительность жизни составила всего 4,0 мес. Достоверно больше было увеличение продолжительности жизни среди той части пациентов, у которых после завершения 1-го курса лечения ме-

тастазы не были признаны резектабельными – 9,0 мес. ( $p < 0,001$ ). Но особенно выразителен эффект в тех случаях, когда удалось достичь резектабельности метастатической опухоли и осуществить ее удаление. Продолжительность жизни в этой группе пациентов составила 18,5 мес. ( $p < 0,001$ ). Таким образом, применение для увеличения селективности действия локальной термохимиотерапии в зонах лимфоплазмочитарной инфильтрации, окаймляющих опухоль, торможение внутриопухолевого кровотока осуществлено за счет активации перитуморального кровотока. Использование разработанного способа – локальной модифицированной термохимиотерапии – в лечении пациентов с местно-распространенными регионарными метастазами опухолей органов головы и шеи позволило улучшить результаты лечения этой тяжелой категории практически «инкурабельных» пациентов.

Контакты: mar457@yandex.ru

Махмудова Л.Ш., Хусейнов З.Х., Абдуллоева К.К., Нуриддинов Й.М., Хайталиева Н.Р.  
Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, Душанбе, Таджикистан

## Значение реконструктивно-восстановительных операций при опухолях век и окулоорбитальной области

**Актуальность.** Обширные послеоперационные дефекты после удаления опухолей, рубцов, врожденных патологий век требуют проведения реконструктивно-пластических операций.

**Цель:** клиническая апробация способов пластики дефектов век и окружающих зон лица.

**Материалы и методы.** Материалом исследования послужили данные о 12 пациентах: со злокачественными опухолями век – 10 детей, 1 ребенок с колобомой в/века и 1 пациент с посттравматическими рубцами века глаза. Распространенность опухолевого процесса в объеме T2aN0M0 определена у 8, T26N0M0 – у 2 пациентов.

**Результаты.** Проведены следующие виды реконструктивных операций на веках: 1) иссечение опухоли н/века со сквозной резекцией века, с пластикой местными тканями и перемещенным тарзо-конъюнктивальным лоскутом – 6 пациентам; 2) иссечение опухоли кожи н/века и щеки со сквозной резекцией н/века, с пластичной щечным ротационным лоскутом и лоскутом с конъюнктивы в/века – 1 пациенту; 3) иссечение опухоли в/века со сквозной резекцией века, с пластикой местными тканями и перемещенным лоскутом с конъюнктивы н/века – 1 пациенту; 4) закрытие колобомы в/века лоскутом с н/века – Catler Beard Flap – 1 ребенку; 5) иссечение опухоли н/века со сквозной резекцией века, с пластикой латеральным ротационным лоскутом и кантотомией – 1 больному; 6) иссечение рубца н/века со сквозной резекцией века, с пластикой тарзоконъюнктивальным лоскутом в/века и свободным кожным лоскутом в/века – 1 больному; 7) иссечение опухоли н/века со сквозной резекцией века, с пластикой надкостничным лоскутом скуловой кости – 1 пациентке.

**Заключение.** Выполнены не только радикальные по объему хирургические вмешательства, но и восстановлена анатомическая целостность и защитные функции век, получены хорошие эстетико-косметические результаты, что ускорило как медицинскую, так и социальную реабилитацию этих сложных пациентов.

Контакты: zorri@mail.ru

Светицкий П.В., Волкова В.Л., Аединова И.В.  
Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Реконструкция гортани у пациентов с местно-распространенным раком гортани

На специализированную медицинскую помощь поступает 70% пациентов с местно-распространенным процессом. Как правило, этой категории пациентов осуществляется тотальное удаление гортани. В то же время этим пациентам можно осуществить органосохранную операцию.

**Цель:** разработать операцию на гортани, обеспечивающую онкологический радикализм и реабилитацию ее функций.

**Материалы и методы.** Проведение операции предусматривает срединное рассечение гортани с определением границ опухолевой и здоровой тканей. Для данной операции отбираются больные с III ст. процесса, захватывающего одну ее половину. Опухоль резецируется таким образом, чтобы был оставлен горизонтальный фрагмент непораженного щитовидного хряща. Из кожи шеи выкраивается языкообразный лоскут,



по ширине превышающий размер образовавшегося дефекта гортани. Лоскут мобилизуют, перекидывают через оставшуюся часть пластинки щитовидного хряща как через каркас, формируя боковую стенку гортани. Лоскут фиксируют к краям здоровой слизистой. Формируется ларингостома, в которую вводится мазевой тампон. Вводится носопищеводный зонд. Формируется трахеостома. Тампоны меняют до формирования стойкой ларингостомы к 3-й неделе. В послеоперационном периоде пациенты подвергаются лучевой терапии. Носопищеводный зонд удаляется. Сформированная ларингостома продолжает умеренно тампонироваться до конца 4-й недели. Через 3 мес. проводится пластическое закрытие ларингостомы по общепринятым методам с помощью шейных кожных лоскутов. По разработанному способу прооперировано 15 пациентов.

**Результаты.** У всех пациентов была восстановлена функция гортани: дыхание, глотание и шепотная речь. В последующем им проводили занятия с логопедом с достижением разговорной речи. Наблюдение за пациентами составляет более 18 мес. У 2 пациентов, в связи с рецидивом, проведена экстирпация гортани. Таким образом, при поражении одной половины гортани злокачественным процессом возможно осуществление реконструктивной операции при сохранении принципов абластики.

Контакты: nataros@rambler.ru

---

Цыбырнэ Г.А., Цыбырнэ А.Г., Гладун Н.В., Тарнаруцкая Р.В.

Научно-исследовательский институт онкологии Министерства здравоохранения Республики Молдова, Кишинев, Молдова

## Лечение медиастинальных метастазов рака щитовидной железы

В отделении опухолей головы и шеи Института онкологии Молдовы с 1980 г. по 2014 г. были прооперированы 3500 пациентов со злокачественными опухолями щитовидной железы. Помимо шейных регионарных метастазов данной патологии, у 37 пациентов наблюдались метастазы в лимфоузлах средостения.

**Цель исследования:** разработать доступ и методику экстирпации медиастинальных метастатических лимфоузлов.

**Материалы и методы.** Нами проанализированы результаты хирургического лечения 37 пациентов с экстраглангулярным распространением рака щитовидной железы и с метастазами в лимфоузлы средостения. В результате мы пришли к выводу, что наиболее удобным доступом для операций щитовидной железы и на метастазах верхнего средостения является комбинированный шейно-ретростернальный доступ с полной продольной стернотомией. Операции такого типа мы назвали комбинированными и выполняли их совместно с хирургами-торакалистами (К. Цыбырнэ, Н. Гладун). Их выполняют под визуальным контролем с минимальной кровопотерей и с соблюдением всех принципов абластики. У 25 пациентов из 37 (67,5%) был диагностирован папиллярный рак щитовидной железы, у 5 (13,5%) – фолликулярный рак и у 7 (18,9%) – медуллярный рак. 3 из 25 пациентов с папиллярным раком умерли через 5, 7, 9 лет, двое из них умерли по другим причинам. Из 7 пациентов с медуллярным раком 5 умерли в сроки от 3 до 8 лет (3 из них умерли от метастазов в позвоночник). Сроки наблюдения всех пациентов составили 5–15 лет. В одном случае при попытке удалить метастазы из средостения возникло кровотечение из крупных венозных стволов, которое вынудило нас выполнить полную продольную стернотомию, в результате чего кровотечение было остановлено.

**Заключение.** Операции по удалению метастазов рака щитовидной железы в верхнем средостении требуют от хирурга владения методом продольной стернотомии, чтобы прибегнуть к нему в случае неотложных критических ситуаций.

Контакты: gh\_tsibirna@yahoo.com

---

Енгибарян М.А., Пустовая И.В.

Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Протезирование орбиты после ее экзентерации

Выполнение экзентерации орбиты ведет к тяжелым косметическим нарушениям. Нами разработан способ протезирования орбиты. Выполнено протезирование 32 пациентам. По гистологической структуре в подавляющем большинстве случаев был диагностирован базальноклеточный рак – у 29 человек (90,6%), плоскоклеточный рак – у 3 (9,4%) пациентов. Всем пациентам была выполнена операция в объеме поднадкостничной экзентерации орбиты. Протезирование орбиты осуществлялось следующим образом: после выполнения экзентерации орбиты производился гемостаз в послеоперационной полости. Затем выкраи-

вались два кожных лоскута на ножке: с кожи лба и кожи щеки, которые перемещались в полость орбиты путем ротации. Сформированные лоскуты укладывались на послеоперационную поверхность орбиты таким образом, чтобы они тесно соприкасались с глазничными стенками. Через 3–4 нед. после операции приступали к изготовлению экзопротеза глазного яблока, век и окружающих тканей по общепринятой методике. Эстетические результаты констатированы нами как отличные у 15 (46,9%) пациентов, хорошие – у 12 (37,5%), удовлетворительные – у 5 (15,6%) пациентов. Преимущества разработанного способа заключаются в закрытии раневой поверхности кожными лоскутами, что уменьшает сроки заживления послеоперационной раны; сохранении доступности полости орбиты для пальпации, не препятствуя раннему выявлению рецидива опухоли в случае его возникновения; доступности полости орбиты для полноценного проведения лучевого лечения после операции, так как толщина перемещенных кожных лоскутов не препятствует полноте реализации эффектов облучения на «ложе» удаленной опухоли; в создании экзопротеза, что позволяет в короткие сроки добиться восстановления структур, утраченных в процессе разрушительного этапа операции; в индивидуализации протезирования, что позволяет достичь максимально эстетичного результата. Таким образом, применение разработанного способа протезирования позволяет улучшить качество жизни пациентов, перенесших экзентерацию орбиты.

Контакты: mar457@yandex.ru

Енгибарян М.А., Пустовая И.В.

Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Ортопедическое лечение онкологических пациентов с челюстно-лицевой патологией

Проблема медицинской реабилитации онкологических пациентов с приобретенными дефектами опорных тканей лица с годами не потеряла своей актуальности. Ортопедический метод у онкологических пациентов получил широкое распространение, так как позволяет в более короткие сроки устранить дефекты тканей и восстановить нарушенные функции. С целью улучшения качества жизни пациентов, перенесших расширенные онкологические операции, нами применяется этапная методика устранения послеоперационных дефектов. В группу наблюдений включены 145 пациентов с местно-распространенными злокачественными опухолями челюстно-лицевой области, которым было проведено ортопедическое лечение. Средний возраст больных составил 55–65 лет. Морфологически опухоль представляла собой плоскоклеточный рак в 60% случаев, базальноклеточный рак – в 10%, эстезионейробластому – в 20%, цилиндрому – в 10%. В результате радикальных операций формировался обширный комбинированный дефект. У 115 пациентов, перенесших резекцию верхней челюсти, изготовлены съемные протезы с obturatorом на различных опорно-удерживающих элементах (кламмера, аттачмены, телескопические коронки). Индивидуальные лицевые протезы изготовлены 30 пациентам. У 14 – экзопротезы глазничной области, у 11 – экзопротезы наружного носа, у 4 – экзопротезы щечно-скуло-глазничной области, у одного – экзопротез ушной раковины. У 3 пациентов изготовлен комбинированный протез – съемный протез верхней челюсти с obturatorом и протез носа с фиксацией на магнитах. Для изготовления лицевых протезов применяется отечественный биосовместимый силиконовый материал. Таким образом, своевременное ортопедическое лечение у пациентов, имеющих злокачественные опухоли челюстно-лицевой области и перенесших радикальные операции, направлено на максимальное восстановление нарушенных функций полости рта, внешнего облика, что повышает их социальную адаптацию и улучшает качество жизни.

Контакты: mar457@yandex.ru

Малек А.В., Самсонов Р.Б., Васильев Д.А., Берштейн Л.М.

Научно-исследовательский институт онкологии имени Н.Н. Петрова Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

## Дифференциальная диагностика узловых образований щитовидной железы путем анализа внутриклеточных и секретируемых (экзосомальных) микро-РНК

Узловые образования щитовидной железы (УОЩЖ) являются распространенной патологией эндокринной системы. В клинической практике отсутствуют надежные методы неинвазивной первичной и/или предоперационной дифференциальной диагностики этих заболеваний, часть которых представлена

злокачественными новообразованиями. С учетом разнообразия биологических и клинических форм патологии определение правильной лечебной тактики часто является непростой задачей, что требует разработки и совершенствования новых диагностических подходов. МикроРНК (миРНК) – это короткие одноцепочечные молекулы РНК, выполняющие функцию аутокринной посттранскрипционной регуляции генной экспрессии. Кроме того, миРНК могут секретироваться клетками в составе мембранных везикул (экзосом) и опосредовать пара- и эндокринное взаимодействия клеток различных тканей путем регуляции стабильности мРНК в клетках-реципиентах. Неопластическая трансформация сопровождается характерными изменениями профиля экспрессии и суммарной регуляторной активности внутриклеточных и секретируемых (экзосомальных) миРНК, экзо-миР. Анализ этих изменений может лежать в основе методов дифференциальной диагностики УОЩЖ. Уровень экспрессии потенциально «маркерных» миРНК был оценен в образцах ткани папиллярной аденокарциномы и участках неизменной ткани щитовидной железы, полученных после тиреоидэктомии (n=23). Уровень экспрессии трех миРНК (miR-146b, miR-155 и miR-221) в ткани папиллярного рака оказался статистически значимо повышен. В группах пациентов с различными УОЩЖ (n=60) был проведен сравнительный анализ экспрессии экзо-миР. Согласно полученным данным, повышение концентрации экзо-миР отличает пациентов с папиллярным (miR-31) и фолликулярным (miR-21) РЩЖ от пациентов с аденомой щитовидной железы. Реципрокный характер экспрессии двух экзо-миР (miR-21 и miR-181a) наблюдался у пациентов с папиллярным и фолликулярным РЩЖ, что позволяло дифференцировать эти заболевания с 100%-й чувствительностью и 77%-й специфичностью.

Контакты: anastasia@malek.com

Цыбырнэ А.Г.<sup>1</sup>, Клипка А.И.<sup>2</sup>, Тарнаруцкая Р.В.<sup>2</sup>, Дарий В.А.<sup>2</sup>, Цыбырнэ Г.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Государственный университет медицины и фармации имени Н. Тестемицану, Кишинев, Молдова

<sup>2</sup> Научно-исследовательский институт онкологии Министерства здравоохранения Республики Молдова, Кишинев, Молдова

## Предопухолевые состояния при раке щитовидной железы

**Цель исследования:** определить взаимосвязь между доброкачественными патологиями щитовидной железы и злокачественными новообразованиями данной локализации. Для щитовидной железы предопухолевыми заболеваниями признаны: узловой зоб (чаще с одиночным узлом), аутоиммунный тиреоидит, струма Хашимото.

**Материалы и методы.** В отделении опухолей головы и шей Института онкологии Молдовы с 1980 по 2014 гг. было прооперировано около 5700 пациентов с различной предопухолевой патологией щитовидной железы. В результате обнаружено, что рак щитовидной железы в 45% случаях сочетается с узловым зобом, в 15% – хроническим тиреоидитом и в 1,3% – струмой Хашимото. 1. Узловой зоб, в частности одиночный узел, без явных признаков тиреотоксикоза всегда должен вызывать подозрение на озлокачествление. 2. Аутоиммунный тиреоидит – заболевание воспалительного характера, которое вызывает увеличение объема щитовидной железы, преимущественно асимметричное, поверхность железы гладкая, консистенция плотная. 3. Струма Хашимото – доброкачественное заболевание щитовидной железы как проявление лимфоматоза. Поражает в основном женщин, не инфильтрирует окружающие ткани, в биопсийном материале преобладают лимфоциты. В результате исследования определены признаки озлокачествления узловой патологии щитовидной железы: 1. Быстрый рост опухолевого узла. 2. Консистенция становится плотной. 3. Появление бугристости. 4. Фиксация щитовидной железы опухолью при глотании. Примененные дополнительные методы диагностики: УЗИ, эластография, сцинтиграфия, компьютерная томография, тонкоигльная биопсия с цитологическим исследованием, интраоперационное гистологическое исследование. Лечение – хирургическое, мы использовали типичные операции: резекция щитовидной железы, субтотальная резекция, предельно субтотальная резекция щитовидной железы, тиреоидэктомия. 10-летнее излечение – 100%.

**Заключение.** Активная хирургическая тактика при лечении предопухолевой патологии рака щитовидной железы является вторичной профилактикой рака.

Контакты: gh\_tsibirna@yahoo.com

Ольшанский М.С.<sup>1</sup>, Знаткова Н.А.<sup>1</sup>, Стикина С.А.<sup>2</sup>, Редькин А.Н.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Бюджетное учреждение здравоохранения Воронежской области, Воронеж, Россия

<sup>2</sup> Бюджетное учреждение здравоохранения Воронежской области, Воронеж, Россия

<sup>3</sup> Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко Министерства здравоохранения Российской Федерации, Воронеж, Россия

## Селективные эндоваскулярные вмешательства в лечении неоперабельного местно-распространенного рака ротоглотки с высоким риском кровотечения

Приведен анализ результатов применения селективных эндоваскулярных вмешательств у пациентов с неоперабельным раком ротоглотки при высоком риске кровотечения.

**Материалы и методы.** С мая 2013 г. по март 2016 г. селективная внутриартериальная химиотерапия (ВАХТ) в сочетании с химиоэмболизацией опухолевых сосудов (ХЭОС) использовалась при лечении 18 пациентов с местно-распространенным, неоперабельным, III ст. (T2-3N0-1M0) и IV ст. (T2-4N1-2M0), гистологически подтвержденным плоскоклеточным раком ротоглотки. У 10 пациентов был продолженный рост опухоли после завершённого химиолучевого лечения. У 8 пациентов – острое кровотечение из опухоли (гемоглобин менее 80 г/л). После селективной ангиографии с использованием микрокатетерной техники проводилась суперселективная катетеризация доминантной артерии, питающей опухоль, и осуществлялась ВАХТ, включающая последовательную инфузию цисплатины 75мг/м<sup>2</sup> (35–50 мин) и 5-фторурацила 750 мг (45–60 мин) с последующей ХЭОС концентратом цисплатины. Курсы ВАХТ повторяли через 21 день, завершая их во всех случаях ХЭОС концентратом цисплатины, а в случае рецидива кровотечения – частицами поливинилалкоголя (ПВА).

**Результаты.** Никаких осложнений не наблюдали. Гемостаз достигался на операционном столе. У 4 пациентов при повторных эпизодах кровотечения в сроки от 3 до 7 мес. вновь выявляли источник кровотечения из других артериальных ветвей и проводили ЭОС частицами ПВА. У всех пациентов удалось достичь стабилизации процесса. Средний срок наблюдения составил 2,5 года. Общая выживаемость составила: 1 год – 100%; 2 года – 72%; 2,5 года – 44%.

**Заключение.** Сочетание селективной ВАХТ и ХЭОС является перспективным методом лечения в случае продолженного роста опухоли после завершения химиолучевого лечения, а также при угрозе кровотечения.

Контакты: msolshansky2010@yandex.ru

Бржезовский В.Ж., Стельмах Д.К., Пак М.Б., Секинаева С.Ю.

Федеральное государственное бюджетное учреждение, Москва, Россия

## Некоторые особенности метастазирования рака щитовидной железы

**Введение.** Рак щитовидной железы (РЩЖ) часто метастазирует в лимфатические узлы шеи и средостения. Очень редко встречаются метастазы в парафарингеальной области. Появление метастазов в этой зоне может быть отнесено к прямому лимфогенному метастазированию из задней поверхности верхней доли щитовидной железы в латеральные ретрофарингеальные лимфатические узлы (метастаз Рувера).

**Материалы и методы.** Сообщение посвящено случаю парафарингеального метастазирования папиллярного РЩЖ. По поводу РЩЖ T2N1bM0 в 1986 г. пациентке выполнена тиреоидэктомия, фасциально-фулярное иссечение клетчатки шеи с двух сторон (гистологическое исследование: папиллярный рак с множественными метастазами в лимфатические узлы шеи). В 1995 г. произведена стернотомия, медиастинальная лимфодиссекция. При поступлении в 2013 г.: в проекции угла нижней челюсти слева с распространением в подчелюстную область вплоть до рожка подъязычной кости пальпируется ограниченно смещаемый узел 6,0 см × 4,0 см, деформирующий просвет глотки. КТ: в левом парафарингеальном пространстве определяется гипervasкулярное внеоргannое образование 3,8×2,3×6,6 см. Верхний полюс доходит до уровня C1, а нижний – до верхнего рога подъязычной кости. В связи с выраженным кровотоком в опухоли, на 1-м этапе за 2 дня до операции была выполнена эмболизация микросферами PVA 300–500 мкм левой восходящей артерии глотки до полной остановки кровотока и отсутствия контрастирования опухоли.

**Результаты.** Выполнено удаление метастаза РЩЖ из левой парафарингеальной области. Доступ осуществлялся через левую подчелюстную область. Морфологическое исследование операционного материала: метастаз папиллярного РЩЖ.

**Выводы.** Таким образом, приведенный нами клинический случай свидетельствует о трудностях в диагностике и лечении редкого варианта метастазирования РЩЖ в парафарингеальные лимфатические узлы. При

выраженном кровоснабжении для снижения риска кровотечения перед операцией рекомендуется проводить эмболизацию питающих опухоль сосудов.

Контакты: vbr1980@yandex.ru

Бржезовский В.Ж., Стельмах Д.К., Пак М.Б.  
Федеральное государственное бюджетное учреждение, Москва, Россия

## Способы замещения дефектов тканей после хирургического лечения рака кожи головы и шеи

**Цель исследования:** определить оптимальные виды восстановления дефекта тканей после удаления злокачественных опухолей кожи головы и шеи.

**Материалы и методы.** За период с 2007 по 2014 гг. в клинике находилось 115 пациентов с диагнозом «рак кожи». По морфологической структуре опухоли распределялись следующим образом: базально-клеточный рак – 71; плоскоклеточный рак – 30; другие – 4. Первичный рак кожи диагностирован у 67 (58%) пациентов (T1N0M0 – 24, T2N0M0 – 31, T3N0M0 – 5, T4N0M0 – 7), рецидивы заболевания – у 48 (42%). Всем пациентам выполнено хирургическое лечение в различных объемах в зависимости от распространенности опухолевого процесса. При ограниченных размерах опухоли пластика дефектов проводилась местными тканями. При распространенных процессах размером более 4 см применялись кожно-жировые и кожно-мышечные лоскуты. Для закрытия обширных дефектов шеи использовался кожно-мышечный лоскут с включением большой грудной мышцы. При локализации опухоли на волосистой части дефект замещали свободным расщепленным кожным лоскутом, при больших дефектах возможна комбинированная пластика с использованием нескольких различных лоскутов. Пластика ревааскуляризированным лоскутом на микрососудистых анастомозах применялась при обширных дефектах с поражением костей черепа. Экзопротезирование выполнялось при обширных дефектах на-зоорбитального комплекса.

**Результаты.** При опухолях, соответствующих символам T1–T2, рецидивы возникли у 2,7% пациентов. При распространенных процессах (T3–T4) рецидивы диагностированы у 33% пациентов. Во всех случаях получены удовлетворительные косметические и функциональные результаты.

### Выводы

1. Во всех случаях хирургического лечения рака кожи необходимо выполнение одномоментного замещения дефекта тканей. Вид пластики зависит от локализации и распространенности опухолевого процесса.
2. Современные методы замещения дефектов тканей позволяют добиться высоких функциональных и косметических результатов.

Контакты: vbr1980@yandex.ru

Романов И.С., Гельфанд И.М., Удинцов Д.Б.  
Российский онкологический научный центр имени Н.Н. Блохина Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Москва, Россия

## Ранние стадии рака полости рта. Проблема выбора объема лечения

**Цель:** в настоящее время проблема выбора тактики лечения ранних стадий рака слизистой оболочки полости рта остается актуальной. По данным отечественных авторов, лечение следует начинать с лучевой терапии, приводя результаты 5-летней безрецидивной выживаемости от 40 до 80%. Рекомендации зарубежных онкологических организаций (NCCN, ESMO) предлагают возможность выбора между радикальной лучевой терапией и хирургическим лечением.

**Задачи работы:** определение тактики и объема лечения ранних стадий рака слизистой оболочки полости рта.

**Материалы и методы.** Работа основана на анализе ретроспективных данных 302 пациентов с плоскоклеточным раком слизистой оболочки полости рта в стадии с T1–T2–M0, получавших лечение в ФГБУ «РОНЦ имени Н.Н. Блохина» с 1981 по 2014 гг. У 85 (28,2%) пациентов диагностирована стадия T1, у 217 (71,8%) – T2. Во всех случаях была установлена cN0 стадия заболевания.

**Полученные результаты и выводы.** Комбинированное лечение в группах T1–T2N0M0 достоверно улучшает показатели выживаемости и снижает частоту прогрессирования. В группе T1 различия по общей выживаемости достоверно отличаются между группами комбинированного и хирургического лечения – 96,6% и 79,2%



( $p=0,024$ ), комбинированного лечения и самостоятельной лучевой терапии – 96,6% и 81,8% ( $p=0,000$  18). Различия по безрецидивной выживаемости достоверны между группами комбинированного лечения и самостоятельной лучевой терапии – 92,3% и 45,4% ( $p=0,000$  01). Наилучшие показатели общей и безрецидивной 5-летней выживаемости со стадией T2 отмечались в группе комбинированного лечения – 55,4% и 52,8% соответственно. Различия по выживаемости без признаков прогрессирования при T2 между группами комбинированного – 52,8% и консервативного – 18,2% лечения статистически достоверны ( $p=0,007$ ).

Контакты: drromanov@mail.ru

Базаров Д.В.

Российский научный центр хирургии имени акад. Б.В. Петровского Российской академии медицинских наук, Москва, Россия

## Результаты реконструктивно-пластических операций у пациентов с опухолевыми поражениями верхних дыхательных путей

**Актуальность.** Опухоли трахеи и гортани – довольно редкие заболевания и составляют 0,1–0,2% всех новообразований. Наиболее грозным проявлением и осложнением опухоли трахеи считаем стеноз и связанную с ней дыхательную недостаточность.

**Материалы и методы.** С 2012 по 2016 гг. оперировано 14 пациентов с опухолями трахеи и гортани. Возраст – от 22 до 88 лет. Основная жалоба – стридор (11 пациентов). У 4 пациентов – дисфония. У 1 – рецидивирующее кровохарканье. Гистологическая структура: фибросаркома – 1, рак щитовидной железы – 5, карциноид трахеи и гортани – 1, миофибробластома – 1, нейрофиброма – 1, аденокистозный рак – 1, гемангиома трахеи и гортани – 2. Основными методами диагностики были компьютерная томография шеи и грудной клетки с 3D-реконструкцией и фибротрехеобронхоскопия. Выполнены следующие операции: циркулярная резекция трахеи – 2, этапные реконструктивно-пластические операции – 12 пациентов. У 8 пациентов – шейная и медиастинальная лимфодиссекция. У 1 пациента – резекция рукоятки грудины и остеосинтез грудины и торакопластика.

**Результаты.** Летальных исходов не было. Осложнения возникли у 6: анастомозит – 1, парез голосовых складок – 3, гнойный хондроперихондрит – 4. Отдаленные результаты прослежены у 12 пациентов. В течение 12 и 24 мес. рецидивов опухоли, метастазов, рестенозов трахеи у этих пациентов не наблюдалось. У 5 пациентов после этапных реконструктивно-пластических операций выполнено закрытие дефектов трахеи.

**Выводы.** Считаем, что лечение пациентов с опухолевыми заболеваниями трахеи и гортани должно носить мультидисциплинарный характер и включать участие онколога, эндоскописта, торакального хирурга, ЛОР-хирурга и анестезиолога. Этапные реконструктивные операции являются альтернативой одномоментной резекционной операции с удовлетворительными отдаленными результатами и могут быть методом выбора у пациентов с протяженными опухолями трахеи и нарушениями функции гортани.

Контакты: dbazarov@rambler.ru

Балмуханова А.В., Сапаргалиева А.Д., Чингисова Ж.К., Бастемеева Б.Е.

Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова, Алматы, Казахстан

## Факторы риска метастазирования увеальных меланом

Увеальная меланома является наиболее распространенной первичной злокачественной внутриглазной опухолью у взрослых, которая приводит к метастатической диссеминации в 50% (Singh AD., 2011). При первичной постановке диагноза метастазы в печень обнаруживаются до 6,5%, в течение 3 лет – до 74% (Бровкина А.Ф., 2006), что объясняется наличием субклинических метастазов на догоспитальном этапе.

**Целью исследования** явилось определение частоты метастазирования в зависимости от клинических проявлений опухоли. Нами проанализировано течение заболевания 75 пациентов с увеальными меланомами в зависимости от клинических параметров опухоли.

**Результаты.** Из всех обследуемых пациентов метастазы появились у 26 (34,7%) пациентов, смертность наступила у 24 (32,0%). Из 26 пациентов с метастазами в различные органы были обнаружены 15 (57,7%) пациентов с опухолью, занимавшей более половины глазного дна, и 9 (34,6%) пациентов, опухоль которых соответствовала размерам менее половины глазного дна. Максимальный процент метастазирования меланомы (62,5%) отмечался при юкстапапиллярной локализации, при презекваториальной локализации – 38,1%. Процент метастазирования был высоким при пигментированных меланомах (66,3%). Метастазирование при васкуляризированных увеальных меланомах возникало в 44,4%. Метастазирование при эпителиоидноклеточном типе составило 53,8%; и в 38,5% – при смешанноклеточном типе. Метастазирование у пациен-

тов с прорастанием через все слои склеры встречалось у 18 (69,2%), у 8 (30,8%) – прорастание было через внутренние слои склеры и эмиссарии. Вторичная отслойка сетчатки была выявлена у 92,3% пациентов.

**Выводы.** Наиболее важными факторами развития метастазов увеальной меланомы явились: размер опухоли, равный половине и более глазного дна, юкстапапиллярная и преэквадриальная локализации, пигментированные и васкуляризированные с эпителиоидноклеточным типом и с прорастанием через все слои склеры.

Контакты: bav\_med@mail.ru

Ольшанский М.С.<sup>1</sup>, Знаткова Н.А.<sup>1</sup>, Стикина С.А.<sup>1</sup>, Редькин А.Н.<sup>2</sup>, Мошуров И.П.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Бюджетное учреждение здравоохранения Воронежской области, Воронеж, Россия

<sup>2</sup> Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко Министерства здравоохранения Российской Федерации, Воронеж, Россия

<sup>3</sup> Бюджетное учреждение здравоохранения Воронежской области, Воронеж, Россия

## Селективные внутриартериальные вмешательства при химиолучевой терапии местно-распространенного рака гортани

Представлен анализ результатов химиолучевого лечения место-распространенного рака гортани с использованием селективной внутриартериальной химиотерапии (СВАХТ) и химиоэмболизации (ХЭ) опухолевых сосудов. С 2011 г. по 2016 г. у 97 пациентов с гистологически верифицированным плоскоклеточным раком гортани III ст. T3-4N0-1M0 (n=84) и IV ст. T4N2M1 (n=13) проведена СВАХТ цисплатином (75 мг/м<sup>2</sup>) и 5-фторурацилом (1000 мг/м<sup>2</sup>) в обе верхние щитовидные артерии. Через 24 часа после 1 курса ВАХТ начинали лучевую терапию (ЛТ) в режиме: 2 Гр фракция × 1 раз в день 5 дней в неделю до СОД 72–76 Гр. СВАХТ повторяли во время коротких перерывов в ЛТ по достижении СОД 26–30 Гр и 52 Гр. У 80 пациентов после 2-го или 3-го курса ВАХТ осуществили ХЭ дистальных ветвей верхних щитовидных артерий частицами ПВА (n=27) или концентратом цисплатины (n=53). Хирургических осложнений при ВАХТ не наблюдали. Токсические эффекты 3 ст. возникли в 7 случаях (7,2%), лучевой эпителиит – в 17,5% случаев. Уменьшение объема опухоли на 30–50%, улучшение дыхания и глотания отмечали все пациенты уже через 24–48 часов после 1-го курса ВАХТ. Через 2 мес. по окончании лечения полный регресс опухоли отмечен у 90 (92,8%) пациентов. Средний срок наблюдения составил 27,5 мес. Ларингэктомия выполнена 7 пациентам: в течение первых 6 мес. – при частичном ответе (n=5), при рецидивах – через год (n=2). Еще 2 пациента с рецидивами через 2 года отказались от операции. Один пациент умер от инфаркта миокарда, 6 пациентов – от прогрессирования заболевания, в том числе 3 – после оперативного лечения. Общая 2-летняя выживаемость составила 94,8%, безрецидивная 2-летняя выживаемость – 86,6%.

**Заключение.** Использование суперселективной ВАХТ и ХЭ в химиолучевом органосохраняющем лечении плоскоклеточного местно-распространенного рака гортани является оправданным. Такое лечение является эффективным, обеспечивая приемлемую частоту локо-регионарного контроля и выживаемости.

Контакты: msolshansky2010@yandex.ru

Ольшанский М.С.<sup>1</sup>, Стикина С.А.<sup>1</sup>, Знаткова Н.А.<sup>1</sup>, Редькин А.Н.<sup>2</sup>, Мошуров И.П.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Бюджетное учреждение здравоохранения Воронежской области, Воронеж, Россия

<sup>2</sup> Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко Министерства здравоохранения Российской Федерации, Воронеж, Россия

## Контролируемая по объему суперселективная внутриартериальная химиоинфузия в комплексном лечении местно-распространенного рака ротоглотки

Проведена оценка непосредственных и 2-летних результатов применения объемно-контролируемой суперселективной внутриартериальной химиоинфузии (СВАХИ) в комплексе с лучевой терапией (ЛТ) при лечении местно-распространенного рака ротоглотки. С июня 2013 г. по февраль 2016 г. химиолучевое лечение с использованием локо-регионарной внутриартериальной химиоинфузии (СВАХИ) было проведено 15 пациентам с первично диагностированным неоперабельным, морфологически верифицированным плоскоклеточным раком ротоглотки III ст. (T2-3N0-1M0) и IV ст. (T2-4N2M0). После ангиографического выявления доминантной артерии, кровоснабжающей опухоль, проводилась ее суперселективная катетеризация с использованием коаксиальной микрокатетерной техники и осуществлялась последовательная внутриартериальная инфузия цисплатины 75 мг/м<sup>2</sup> и 5-фторурацила 750 мг. со скоростью инфузии, равной скорости кровотока в перфузируемом сосуде у каждого конкретного пациента. Через 24 часа после 1-го курса СВАХИ

начинали проведение 3D-конформной ЛТ (2 Гр × 5 раз в неделю) до достижения планируемой дозы 68–70 Гр. Схема лечения включала проведение 3 курсов СВАХИ через 21 день на фоне проводимой ЛТ. Все пациенты выдержали протокол лечения. Никаких осложнений во время вмешательств не отмечали. Токсических реакций высоких градаций не отмечалось. Средний срок наблюдения составил 2 года. У всех пациентов удалось достичь полной регрессии первичного очага. У 12 из 15 пациентов (80%) отмечена полная регрессия увеличенных регионарных лимфоузлов, что подтверждено данными КТ и ПЭТ-КТ. Общая 2-летняя выживаемость составила 93%.

**Заключение.** Применение СВАХИ в комплексе с ЛТ при лечении местно-распространенного рака ротоглотки показало при соблюдении протокола лечения хорошие результаты. Этот персонифицированный метод лечения является перспективным для дальнейшего изучения.

Контакты: msolshansky2010@yandex.ru

Цыбырнэ Г.А.<sup>1</sup>, Стратан В.Г.<sup>1</sup>, Дарий В.А.<sup>1</sup>, Клипка А.И.<sup>1</sup>, Дорук А.С.<sup>1</sup>, Клим К.И.<sup>1</sup>, Мындруца Р.П.<sup>1</sup>, Кожокару К.Д.<sup>1</sup>, Цыбырнэ А.Г.<sup>2</sup>, Постолаки А.Д.<sup>2</sup>, Чорич В.А.<sup>2</sup>, Тарнаруцкая Р.В.<sup>2</sup>, Мадан В.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Научно-исследовательский институт онкологии Министерства здравоохранения Республики Молдова, Кишинев, Молдова

<sup>2</sup> Государственный университет медицины и фармации имени Н. Тестемицану, Кишинев, Молдова

## Современные принципы диагностики и лечения рака гортани

**Введение.** Рак гортани в Республике Молдова занимает 1-е место среди злокачественных опухолей верхних дыхательных путей. За последние годы отмечен достоверный рост заболеваемости. В 1980 г. он составлял 2,2%, в 2000 г. – 3,0%, в 2015 г. – 3,3% случаев.

**Цель работы:** разработать наиболее оптимальный алгоритм ранней диагностики и программы индивидуализированного комплексного лечения рака гортани.

**Материалы и методы.** В основу работы положены анализ результатов лечения 1811 пациентов с раком гортани, лечившихся Институте онкологии Молдовы с 1982 по 2015 гг. I стадия была диагностирована у 181 (10%) пациента, II стадия – у 326 (18%) пациентов, III стадия – у 1133 (63%) пациентов, IV стадия – у 171 (9%) пациента.

**Результаты.** При ограниченных формах рака гортани I–II стадии проводили лучевую терапию, лазеродеструкцию опухоли, криохирургию, аргонплазменную хирургию и различные варианты резекции гортани. Лучевая терапия по радикальной программе была проведена 237 пациентам, 5-летняя выживаемость достигнута у 85–88%. Криодеструкция была проведена у 85 пациентов. Пятилетняя выживаемость достигнута у 88–90% пациентов. Различные виды резекции гортани были выполнены у 139 пациентов, 5-летняя выживаемость – 89–92%. 1304 (72%) пациента поступили на лечение с местно-распространенным раком гортани (в IIIa–IVa стадиях заболевания). Основным методом лечения данных пациентов был комбинированный, в котором радикальное хирургическое вмешательство занимает ведущее место. При IIIa стадии самые хорошие результаты достигнуты в группе комбинированного лечения первичного очага и путей лимфооттока шеи с профилактической целью. Пятилетняя выживаемость достигнута у 74,7%. Для пациентов с IIIb и IVa стадиями 5-летняя выживаемость составила 35–37%.

**Выводы.** При ограниченных формах рака гортани (T1, T2) рекомендуется выполнять органосохраняющие операции. При местно-распространенном процессе (T3, T4a) основным методом лечения является комбинированный, в котором хирургическое вмешательство является основополагающим.

Контакты: gh\_tsibirna@yahoo.com

Цыбырнэ Г.А., Чернат В.Ф., Дорук А.С., Клипка А.И., Мындруца Р.П., Чеботарь Д.Д., Уреке В.Е.  
Научно-исследовательский институт онкологии Министерства здравоохранения Республики Молдова, Кишинев, Молдова

## Криохирургия местно-распространенных злокачественных опухолей полости рта, верхней челюсти и орбиты

**Цель:** разработать новую возможность криогенного метода лечения органов слизистой полости рта, верхней челюсти и орбиты.

**Материалы и методы.** Наш материал охватывает 26 пациентов. Из них со злокачественными опухолями полости рта, недоступными для радикального хирургического удаления, – 10 пациентов, со злокачественными опухолями орбиты – 6 пациентов, со злокачественными опухолями верхней челюсти – 10 пациентов. В 76% случаях больные были в возрасте 66–80 лет. Все процессы были местно-распространенными злокачественными

ми опухолями. Пятилетняя выживаемость при данных местно-распространенных процессах составила 87,7%. Для этой сложной категории пациентов нами разработаны новые комплексные методы криовоздействия: крио- + лучевая терапия (фракциями по 2 Гр, в СОД – 40 Гр); крио- + ультразвуковое лечение; крио- + гипертермия; крио- + хирургический метод. Восстановление дефектов после криогенного лечения осуществлялось с помощью косметических протезов. Для изготовления протезов была открыта специальная лаборатория челюстно-лицевого протезирования при поддержке Медицинского университета г. Гронинген, Голландия.

**Результаты.** Внедрение этих методик дало возможность улучшить качество жизни пациентов, а также выживаемость на 16%.

Контакты: gh\_tsibirna@yahoo.com

Клипка А.И., Цыбырнэ Г.А., Чорич В.А., Цыбырнэ А.Г., Уреке В.Е.

Научно-исследовательский институт онкологии Министерства здравоохранения Республики Молдова, Кишинев, Молдова

## Выбор объема резекции нижней челюсти при хирургическом лечении рака слизистой полости рта

**Введение.** Рак слизистой полости рта составляет около 1/3 всех злокачественных опухолей области головы и шеи. Несмотря на то, что это визуальная локализация, существует много трудностей в диагностике и выборе тактики лечения. Одной из проблем является определение оптимального уровня резекции нижней челюсти при хирургическом лечении рака слизистой альвеолярного края и дна полости рта.

**Материалы и методы.** За последние 7 лет в отделении опухолей головы и шеи Института онкологии Молдовы проведено хирургическое лечение 75 пациентам с опухолями слизистой альвеолярного края и дна полости рта. В стадии T1 были выявлены 11 пациентов, в ст. T2 – 25 пациентов, в ст. T3 – 32 пациента и в ст. T4 – 7 пациентов. Гистологически преобладал плоскоклеточный рак с или без ороговения. У 53 пациентов рентгенологически определялась инвазия опухоли в альвеолярный край нижней челюсти. Для оценки степени опухолевой инвазии наряду с цифровой ортопантомографией применялась и компьютерная томография (КТ) с 3D-моделированием. В зависимости от глубины повреждения костной ткани были выполнены 32 горизонтальные сегментарные резекции альвеолярного края нижней челюсти, 13 сегментарных (вертикальных) резекций и 8 объемных экстирпаций нижней челюсти с экзартикуляцией.

**Результаты.** Из 53 резекций нижней челюсти зарегистрированы 15 случаев местного рецидива или прогрессирования процесса (9 из них – у вторичных пациентов). Наилучшие результаты зафиксированы в группе пациентов с клинической стадией T1–T2.

**Выводы.** Наличие рентгенологических данных повреждения нижней челюсти опухолевым процессом обязательно требует выполнения горизонтальной резекции альвеолярного края нижней челюсти с непосредственной пластикой местными тканями. При разрушении кости более 0,5 до 1,0 см в глубину выполняется вертикальная сегментарная резекция нижней челюсти. Злокачественное поражение канала нижнечелюстного влечет необходимость иссечения первичной опухоли в блоке с объемной резекцией нижней челюсти с экзартикуляцией.

Контакты: adrian\_clipca@yahoo.com

Мошуров И.П.<sup>1</sup>, Михайлов А.А.<sup>1</sup>, Панов Е.Д.<sup>1</sup>, Петров Б.В.<sup>1</sup>, Мануковская О.В.<sup>2</sup>, Минакова Е.С.<sup>2</sup>, Подоскин А.А.<sup>2</sup>, Карапетян Е.А.<sup>2</sup>, Голубев Ю.К.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Бюджетное учреждение здравоохранения Воронежской области, Воронеж, Россия

<sup>2</sup> Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко Министерства здравоохранения Российской Федерации, Воронеж, Россия

## Непосредственные результаты лечения пациентов с рецидивным радиорезистентным раком кожи головы и шеи методом электрохимического лизиса

**Введение.** Пациенты, страдающие рецидивным, радиорезистентным раком кожи, представляют значительные трудности для дальнейшей курации в силу массивных рубцовых изменений мягких тканей, наличия очагов распада опухоли, кровоточивости, выраженного болевого синдрома.

**Цель:** оценить возможность и целесообразность лечения пациентов с раком кожи головы и шеи с использованием электрохимического лизиса.

**Материалы и методы.** Проведено лечение 4 пациентам с рецидивным раком кожи головы и шеи методом ЭХЛ. У 3 (75%) пациентов был плоскоклеточный рак. В 1 случае (25%) диагностирован язвенный тип базаль-

ноклеточного рака кожи. Лечение пациентов проводилось на установке BET-7 с помощью пластинчатых электродов при массивных инфильтративных поражениях и с использованием игольчатых электродов в экзодермальных компонентах. Длительность сеансов составляла до 130 мин. Сила тока – до 18 мА. Сопротивление тканей в подавляющем большинстве случаев составляло менее 300 Ом.

**Результаты.** В среднем проводилось 3–5 сеансов, после которых все пациенты отмечали выраженный противоболевой эффект. В 3 случаях (75%) имелось уменьшение напряжения тканей лица и кровоточивости опухоли. Двое пациентов отметили уменьшение и в дальнейшем ликвидацию тризма. В 3 случаях (75%) зарегистрирована частичная регрессия опухоли. У 1-го пациента – местный продолженный рост опухоли.

**Выводы.** Полученные результаты позволяют предполагать, что использование ЭХЛ в паллиативном лечении рецидивных опухолей кожи может занять место как малоинвазивный, фактически не имеющий противопоказаний метод лечения группы пациентов, возможности радикального лечения для которых исчерпаны.

Контакты: sedovdv@me.com

Ворожцов И.Н., Грачев Н.С.

Федеральный научно-клинический центр детской гематологии, онкологии и иммунологии имени Дмитрия Рогачева, Москва, Россия

## Трансназальная хирургия новообразований в педиатрической практике

В исследование был включен 71 пациент в возрасте от 22 дней до 18 лет, которым было проведено хирургическое лечение НО различной степени сложности. Все пациенты были разделены на 2 группы: основная – 36 детей, оперированных с использованием КТ-навигации (17 детям были выполнены операции 1-й степени сложности (СС) – 1-я подгруппа, а 19 – 2-й СС – 2-я подгруппа) и контрольная – 35 детей, без использования КТ-навигации (19 детям были выполнены операции 1-й СС – 3-я подгруппа, а 16 – операции 2-й СС – 4-я подгруппа).

**Результаты.** При анализе времени операции и объема интраоперационной (ИО) кровопотери в 1-й и 3-й подгруппах достоверных различий выявлено не было ( $p=0,96$  и  $p=0,44$  соответственно, U-критерий Манна – Уитни). Напротив, во 2-й и 4-й подгруппах заметно различалось время хирургического вмешательства, где разница составляла более 30 мин ( $p=0,046$ , t-критерий Стьюдента), а также объем ИО кровопотери во 2-й подгруппе был значительно меньше по отношению к 4-й подгруппе ( $p=0,025$ , U-критерий Манна – Уитни). Нами не было получено статистически достоверного различия в среднем значении койко-дня между 1-й и 3-й подгруппами ( $p=0,076$ , t-критерий Стьюдента). Напротив, в 2-й подгруппе по сравнению с 4-й различия составили в среднем 2-е сут. ( $p=0,02$ , t-критерий Стьюдента). При сравнении морфологических данных частота радикального удаления доброкачественных НО была достоверно выше в основной группе по отношению к таковой в контрольной группе ( $p=0,02$ , F-критерий Фишера).

**Выводы.** Преимущества использования КТ-навигации в трансназальной эндоскопической хирургии НО у детей возрастают пропорционально увеличению сложности хирургического вмешательства. Благодаря дополнительной и четкой визуализации НО сокращается время операции, что в свою очередь приводит к снижению объема кровопотери, более ранней реабилитации детей.

Контакты: Dr.Vorozhtsov@gmail.com

Кожокару К.Д.

Научно-исследовательский институт онкологии Министерства здравоохранения Республики Молдова, Кишинев, Молдова

## Новые направления в диагностике и криохирургическом лечении опухолей орбиты

Лечение опухолей орбиты является одной из трудноразрешимых проблем офтальмологии и онкологии. В настоящем исследовании в Институте онкологии Молдовы были проанализированы 68 пациентов с опухолями орбиты с распространением на соседние области (придаточные пазухи носа, полость черепа, мягкие ткани лица) с 2010 г. по 2015 г. Исследуемая группа состояла из 27 пациентов, в контрольной группе – 41 пациент. В исследуемой группе для лечения опухолей орбиты был произведен следующий метод лечения: предоперационная или послеоперационная лучевая терапия на аппарате Rocus и Terogam, 20 сеансов по 2 Gy, SD=40 Gy. Криодеструкция – на аппарате КР-02 при температуре  $-195^{\circ}\text{C}$  со скоростью замораживания  $200^{\circ}\text{C}/\text{мин}$  (2 сеанса по 10–15 мин). Экзентерация орбиты с опухолью. В некоторых случаях при специфических гистологических формах опухолей применялась послеоперационная полихимиотерапия. В случае со



злокачественными опухолями 5-летняя выживаемость (у пациентов, которые наблюдались этот период) составляет 53,3%. Более благоприятная эволюция после лечения была у пациентов с плоскоклеточным раком и базальноклеточным раком. Неблагоприятный исход был у пациентов с недифференцированным раком, ангиосаркомой, саркомой мягких тканей и меланомой. Наше исследование может быть применено как селективный метод лечения опухолей орбиты.

Контакты: 1970cojocar@gmail.com

Арстанбеков С.Р.<sup>1</sup>, Жумабаев А.Р.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Ошский государственный университет, Ош, Кыргызстан

<sup>2</sup> Межобластной центр онкологии г. Ош при Министерстве здравоохранения Кыргызской Республики, Ош, Кыргызстан

## Клинико-морфологические особенности опухолей слюнных желез

За последние годы заболеваемость опухолями слюнных желез в структуре онкологической заболеваемости остается неизменной и составляет 1–5%. В общей структуре заболеваемости по РФ опухоли околоушной слюнной железы встречаются у 0,24% мужчин и у 0,20% женщин. В Кыргызской Республике ежегодно регистрируется более 30 новых случаев злокачественных опухолей слюнных желез. Хирургический этап лечения остается основным в комплексе лечебно-диагностических мероприятий в отношении опухоли слюнных желез.

**Цель исследования.** Целью работы явилось обобщение значительного числа наблюдений разнообразных опухолей больших слюнных желез для уточнения частоты, гистологического строения, клинико-морфологического характера, особенности локализаций новообразований, определения особенностей клинического течения, а также наиболее рациональных методов диагностики и адекватного лечения.

**Материалы и методы.** Материалом для настоящей работы являлось изучение всех случаев заболевания слюнных желез 124 пациентов с различными опухолями слюнной железы и 64 пациентов с воспалительными заболеваниями и кистами. Для оценки клинического течения заболевания во всех случаях эпителиальных опухолей слюнных желез (исключая группу плеоморфных аденом) изучали истории болезни и поликлинические карты, а для получения сведений об отдаленных результатах лечения рассылали запросы. Аденолимфомы (вид мономорфных аденом) составили в нашем материале 2,2%, мукоэпидермоидные опухоли – 14,9%, ацинозноклеточные – 2,5%, цистаденоидные карциномы – 6,4%, аденокарциномы – 5,9%, недифференцированный рак – 2,4%.

**Заключение.** Таким образом, сопоставление клинических проявлений опухолей с различными вариантами гистологического строения, возможно, может дать объяснение своеобразию течения заболевания, которое может длиться годами или приводит к гибели пациентов в ранние сроки.

Контакты: s.arstanbekov@mail.ru

Арстанбеков С.Р.<sup>1</sup>, Жумабаев А.Р.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Ошский государственный университет, Ош, Кыргызстан

<sup>2</sup> Межобластной центр онкологии г. Ош при Министерстве здравоохранения Кыргызской Республики, Ош, Кыргызстан

## Результаты лечения смешанных опухолей слюнных желез

Самой распространенной доброкачественной опухолью является смешанная опухоль (полиморфная аденома), причем в 80–90% она развивается в околоушной слюнной железе. Опухоли слюнных желез наблюдались в различном возрасте. При изучении клинической картины и локализации «смешанной» опухоли в околоушной слюнной железе установлено, что 40,1% их располагается в позадичелюстной области и 12,3% – в нижнем полюсе железы. У этих пациентов при размерах опухоли до 2 см мы производили резекцию железы, а при размерах новообразования более 2 см – субтотальную резекцию железы. При локализации опухоли в поверхностной части впереди ушной раковины, что отмечается у 26% пациентов, как правило, выполнялась субтотальная резекция железы в плоскости расположения ветвей лицевого нерва. И только когда опухоль занимала всю околоушную слюнную железу, что наблюдалось у 3,7% пациентов, производилась паротидэктомия с сохранением ветвей лицевого нерва. При изучении отдаленных результатов лечения 32 пациентов с первичными «смешанными» опухолями околоушной слюнной железы рецидива новообразования не выявлено ни у одного пациента. Сроки наблюдения у 74,4% пациентов превышают 2 года, у 55,5% – более 3 лет и у 35,3% они составляют от 5 до 9 лет. Эти сроки наблюдения мы считаем достаточными, так как по данным литературы известно, что 50% «смешанных» опухолей рецидивирует в первые 2 года после лечения, а в течение первых 5 лет обнаруживаются 90% рецидивов этих новообразований.

Дифференцированный подход в выборе объема и техники хирургического вмешательства позволил у всех 32 пациентов сохранить целостность лицевого нерва, а также не предупреждать пациентов о таком тяжелом последствии, как паралич мимических мышц лица. Таким образом, знания клинико-морфологических особенностей смешанных опухолей и их сопоставление с данными дополнительных методов исследования позволяют предотвратить ошибочную предоперационную диагностику, при лечении целесообразно индивидуально определять объем хирургического вмешательства.

Контакты: s.arstanbekov@mail.ru

Енгибарян М.А.

Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Местно-распространенные опухоли век и конъюнктивы: анализ причин запущенности

На сегодняшний день остается высоким процент пациентов с опухолями век, поступивших к онкологу с запущенными стадиями заболевания, когда излечение от опухоли возможно только ценой потери органа зрения.

**Цель исследования:** изучение причин поздней диагностики опухолей век и конъюнктивы. Проведен анализ историй болезни 1100 пациентов со злокачественными опухолями. Женщин было 628 (57%), мужчин – 472 (43%). Наибольшее количество пациентов находилось в возрасте от 50 до 70 лет – 725 (66%) человек. Ведущее место занимали пациенты с локализацией опухоли на коже нижнего века – 531 (48,27%) и в области внутреннего угла глаза – 339 (30,82%). Поражение верхнего века и наружного угла глаза отмечено у 68 (6,18%) и 65 (5,91%) соответственно. Обширное поражение обоих век с прорастанием опухоли в орбиту, инфильтрацией глазного яблока, разрушением костных стенок орбиты диагностировано у 97 (8,82%) пациентов. Пациенты с местно-распространенным опухолевым процессом составили 44,2% от общего числа пациентов. Метастазы в регионарные лимфатические узлы диагностированы у 21 (1,9%) пациента. Кровотечения из опухоли наблюдались у трети пациентов (33,82%). Воспалительные изменения со стороны глазного яблока развились у 770 (70%) человек. Наиболее часто (в 51,64% случаев) пациенты обращались за медицинской помощью через 1–3 года от момента появления опухолевого образования. Пациенты первично обращались к офтальмологам и дерматологам. У 285 (25,9%) пациентов имела место неправильная первичная диагностика заболевания.

**Выводы.** Основной причиной запущенности рака кожи век является позднее обращение пациентов за медицинской помощью. Повышение онкологической настороженности врачей общей лечебной сети позволит снизить процент врачебных ошибок и, как следствие, увеличит удельный вес пациентов с начальными формами злокачественных опухолей придаточного аппарата глаза.

Контакты: mar457@yandex.ru

Бойко А.В., Геворков А.Р., Кобылецкая Т.М.

Московский научно-исследовательский институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Оптимизация сроков лучевого лечения с применением комплексной терапии сопровождения у больных раком языка

Современная агрессивная противоопухолевая терапия нередко сопровождается побочными эффектами, которые могут потребовать значительных перерывов в лечении, что сказывается на его результатах. В свете сказанного особую роль играет адекватная терапия сопровождения.

**Целью исследования** явилось определение оптимальных сроков подведения суммарных доз излучения и схем сопроводительной терапии в лечении больных раком языка.

**Материалы и методы.** Облучение проводилось 166 пациентам с новообразованиями языка по схеме динамического фракционирования. Перерыв в лечении при самостоятельном лечении составил от 0 до 58 дней (среднее  $32 \pm 15$ ), при предоперационном облучении – от 0 до 44 дней (среднее  $16 \pm 16$ ). Расчет биологической эквивалентной дозы по LQ-модели при радикальном облучении рака языка показал от 57 Гр до 82 Гр (среднее –  $65,1 \text{ Гр} \pm 7$ ) ( $\alpha/\beta$  для рака подвижной части считали по Stuschke and Thames – 10,5, для корня языка – по Withers et al. – 14,7). В комплекс сопроводительного лечения включалась местная ранозаживляющая терапия гелем, регулярная санация полости рта, щадящий режим питания с применением нутритивной поддержки, увлажнение слизистых полости рта, своевременная антибиотическая терапия, а также индивидуально подобранные схемы обезболивания. При изучении результатов расчеты по LQ-модели достовер-

но коррелировали ( $p < 0,05$ ) с показателями выживаемости и позволили учесть корреляцию СОД с учетом перерывов в лечении. По результатам многофакторного анализа была выявлена позитивная связь ( $p < 0,05$ ) эффективности проведенного лечения с суммарным сроком перерывов в облучении менее 30 дней. При терапии сопровождения не только с лечебными, но и профилактическими мероприятиями перерывы в лечении возникали достоверно реже и с меньшей длительностью.

**Выводы.** При значительных перерывах в облучении (суммарно более 1 мес.) отмечалось снижение терапевтического эффекта суммарной очаговой дозы. Адекватная терапия сопровождения обеспечивала лучшие сроки подведения доз излучения.

Контакты: drgevorkov@gmail.com

---

Ваганов Ю.В.<sup>1</sup>, Томашева А.Ю.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Белорусская медицинская академия последипломного образования, Минск, Беларусь

<sup>2</sup> 2-я городская клиническая больница, Минск, Беларусь

## Алгоритм комплексного применения методов лучевой диагностики в клинической практике

При наличии большого количества диагностических методик и методов лучевой диагностики часто возникают серьезные трудности в определении наиболее целесообразного их применения для каждого конкретного пациента. В свое время научной группой советников ВОЗ была предпринята попытка систематизировать их в зависимости от сложности и значимости для практического здравоохранения. Было предложено 3 уровня. В 1-й уровень включили стандартную рентгенографию, по показаниям рентгеноскопию (с использованием УРИ), линейную томографию, базовое ультразвуковое исследование. Во 2-й уровень вошли специальные методы рентгенографии, ангиография (обычная и дигитальная), мультисрезовая компьютерная томография, специализированное ультразвуковое исследование (внутриполостное и доплеровское, с высокочастотными датчиками), маммография, сцинтиграфия и, на наш взгляд, магнитно-резонансная томография (ранее ее относили к 3-му уровню), термография. К 3-му уровню относятся позитронная эмиссионная томография и иммуносцинтиграфия. При построении диагностических алгоритмов наиболее важным является определение информативности каждого из них. С этой целью следует применять такие привычные критерии информативности, как чувствительность, специфичность и точность. Таким образом, рациональное использование всего спектра диагностических методик возможно лишь при условии алгоритмического к ним подхода и четких показаний к назначению, учитывая их безопасность и информативность.

Контакты: tomashova.nastya@yandex.ru

---

Кириллов В.А.

Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

## Применение экспертных систем в дифференциальной диагностике злокачественных и доброкачественных заболеваний щитовидной железы на дооперационном этапе

**Введение.** Основная проблема цитологической диагностики обусловлена совпадением качественных признаков атипии цитограмм при различной тиреоидной патологии.

**Цель:** разработать экспертные системы для диагностики тиреоидных заболеваний.

**Материалы и методы.** Изучались мазки аспираты щитовидной железы с гистологическим диагнозом «папиллярный рак», «фолликулярный рак», «фолликулярная аденома», «аутоиммунный тиреоидит», «узловой коллоидный и диффузный токсический зоб».

**Результаты и обсуждение.** Создана экспертная система на базе совокупности 35 дифференциально-диагностических признаков атипии клеток. Система содержала X-матрицу и 6 S-матриц. Элементы X-матрицы заполняли ответами да/нет по поводу наличия клеток с характерными признаками атипии в полях зрения препарата. S-матрицы своим набором ответов да/нет и весовыми коэффициентами характеризовали определенную форму тиреоидной патологии. Ответы, занесенные в X-матрицу, сравнивались с ответами S-матрицы. Верификацию диагноза осуществляли по величине диагностического индекса D. D определяли по сумме весовых коэффициентов параметров, у которых совпали ответы при сравнении соответствующих элементов двух матриц. Заболевание с наибольшим значением D являлось окончательным диагнозом. Разработан электронный атлас цитологических изображений основных форм заболевания щитовидной железы. Для каждой патологии цветные цитологические изображения в атласе систематизированы по 35

признакам атипии клеток. В атласе реализована функция визуального сравнения анализируемого цитологического изображения с любым изображением из электронного атласа. Экспертные системы, в основе которых лежит совокупность количественных параметров ядер или агрегатов тироцитов, а также их весовые коэффициенты давали возможность достоверно дифференцировать характер тиреоидных заболеваний в количественной форме.

**Выводы.** Разработанные четыре экспертные системы позволяют с высокой эффективностью диагностировать основные нозологические формы тиреоидной патологии.

Контакты: kirillov@bsmu.by

Маньковская С.В.<sup>1</sup>, Фридман М.В.<sup>2</sup>, Красько О.В.<sup>3</sup>, Демидчик Ю.Е.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Институт физиологии Национальной академии наук Беларуси, Минск, Беларусь

<sup>2</sup> Республиканский центр опухолей щитовидной железы, Минск, Беларусь

<sup>3</sup> Объединенный институт проблем информатики Национальной академии наук Беларуси, Минск, Беларусь

## Постчернобыльский папиллярный рак щитовидной железы у молодых взрослых: клинико-морфологическая характеристика

**Цель:** представить характеристики клинического течения папиллярного рака щитовидной железы (ПРЩЖ) у молодых взрослых ( $\geq 19$  лет), рожденных в период с 1 января 1984 г. по 31 марта 1987 г. и подвергшихся хирургическому лечению в 2003–2013 гг.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ клинических данных и гистологических препаратов 360 случаев ПРЩЖ. В исследованной когорте было 279 (77,5%) женщин и 81 (22,5%) мужчина (соотношение ж/м – 3,4/1). Средний возраст пациентов составил  $23,9 \pm 2,6$  года (от 19 до 29 лет).

**Результаты.** Согласно классификации TNM (AJCC/UICC, 7-е издание), распространенность опухоли pT1 диагностирована у 142 пациентов (39,4%), pT2 – в 7 (1,9%), pT3 – в 200 (55,6%), pT4 – в 1 (0,3%) и pTx – в 10 (2,8%) наблюдениях. Размер опухолевого узла варьировал от 1 до 130 мм (средний –  $14,3 \pm 14,1$  мм). Микрокарцинома (диаметр опухоли менее 10 мм) обнаружена в 40,3% наблюдениях, в том числе у 34 (9,4%) пациентов размер опухолевого узла не превышал 5 мм в наибольшем измерении. Множественные очаги опухолевого роста выявлены у 44 (12,2%) пациентов. В большинстве случаев ( $n=262$ ; 72,8%) был зарегистрирован классический вариант ПРЩЖ, в 31 (8,6%) наблюдении – онкоцитарное строение карциномы, в 20 (5,6%) – фолликулярное, в 20 (5,6%) – диффузно-склеротическое, в 14 (3,9%) – высококлеточное, в 7 (1,9%) – крибриформное, в 6 (1,6%) – солидное. Регионарные метастазы найдены в значительном проценте наблюдений: N1a – 23,1%, N1b – 33,9%, а у 12 пациентов (3,3%) отмечено двустороннее метастатическое поражение лимфатических узлов шеи. Отдаленные метастазы выявлены в 11 (3,2%) наблюдениях.

**Выводы.** Вследствие выраженной местной и регионарной агрессивности ПРЩЖ, ассоциированный с внутренним облучением (постчернобыльский, или «техногенный» рак), продолжает оставаться актуальной проблемой. Будущие исследования должны быть нацелены на разработку протокола обследования и лечения, учитывающего этиологические, возрастные и клинико-морфологические особенности этого рака.

Контакты: mankovskaya.svetlana@gmail.com

Леонова Т.А., Митюкова Т.А., Писаренко А.М., Кондратович В.А.

Минский городской клинический онкологический диспансер, Минск, Беларусь

## Специфическое связывание трийодтиронина с лимфоцитами у пациентов, прооперированных по поводу карциномы щитовидной железы

В большинстве случаев комбинированное лечение рака щитовидной железы (тиреоидэктомия, радио-йодтерапия, супрессивная терапия левотироксином (Т4)) является эффективным, приводит к стабильной ремиссии и дает благоприятный прогноз на будущее. Тем не менее, проведенное лечение может провоцировать изменения метаболизма, которые в свою очередь способны оказывать влияние на механизм действия гормонального препарата. Необходимой стадией проявления гормонального эффекта является первичное гормон-клеточное взаимодействие. Изучение связывания тиреоидных гормонов с клетками-мишенями является актуальным у лиц, которые получают препараты Т4 в высоких дозах с целью подавления продукции тиреотропного гормона (ТТГ). Нами определены параметры

специфического связывания трийодтиронина (Т3) с лимфоцитами у 47 человек. Возраст был в пределах 18–30 лет. Средняя доза Т4=2,66 мкг/кг. Выявлены достоверные отличия – снижение среднего числа связывающих мест для Т3 ( $n=519\pm80$  мол/клетку) и повышение среднего значения равновесной константы ассоциации ( $K_a=8,51\pm1,22\times10^{10}M^{-1}$ ) по сравнению с группой контроля ( $n=1006\pm217$  мол/клетку и  $K_a=3,01\pm0,33\times10^{10}M^{-1}$ ). Нормальные и близкие к нормальным значения параметров специфического связывания Т3 чаще встречались у пациентов, которые не имели стабильной супрессии уровня ТТГ, принимали дозы Т4 $\leq 4$  мкг/кг, имели продолжительность лечения до 5 лет, имели значения антител к тиреоглобулину, близкие к норме, принимали поливитамины с антиоксидантным действием. Продолжительное избыточное поступление Т4 в кровь приводит к адаптивной реакции со стороны клеток-мишеней, направленной на поддержание оптимального уровня тиреоидной стимуляции и уклонение от возможного внутриклеточного тиреотоксикоза. Анализ причин, вызывающих повышение  $K_a$  и снижение  $n$  у пациентов с карциномой ЩЖ, позволил определить такие факторы, как длительность приема левотироксина более 10 лет и прием высоких доз более 4 мкг/кг.

Контакты: avinir@mail.ru

Гривачевский А.С.<sup>1</sup>, Угляница К.Н.<sup>2</sup>, Камарец А.М.<sup>2</sup>, Болбатун А.И.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Гродненская областная клиническая больница, Гродно, Беларусь

<sup>2</sup>Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

## Клинические наблюдения рака паращитовидных желез

Рак паращитовидных желез (РПЖ) – редкая опухоль, обычно протекает на фоне первичного гиперпаратиреоза (ПГПТ) с его клиническими, лабораторными и рентген-признаками (гиперкальциемия, остеодистрофия, нефролитиаз и т.д.). При ПГПТ РПЖ выявляется в 0,3–4,6%. Морфологическая верификация опухоли трудна. Пальпаторно опухоль определяется только у трети пациентов. Методом выбора в лечении является удаление опухоли en bloc с долей щитовидной железы (ЩЖ) и лимфоузлами паратрахеальной зоны. Метастазы (рецидив) РПЖ проявляются чаще всего гиперкальциемией и клиническими симптомами ПГПТ. Гибель пациентов наступает от осложнений высокой гиперкальциемии. В онкологическом отделении № 5 ГОКБ с 1992 по 2015 гг. оперированы 5 пациентов с РПЖ (4 женщины и 1 мужчина) в возрасте от 34 до 57 лет. У всех пациентов опухоль локализовалась справа, размерам 3–6 см, у 3 – с перитуморозной инвазией. Проявления ПГПТ были только у 4 пациентов в виде клинической симптоматики и гиперкальциемии. Показанием к операции были предполагаемый рак ЩЖ и/или клиника ПГПТ. Во всех случаях выполнено удаление опухоли вместе с долей ЩЖ и селективной (2 случая) лимфодиссекцией. У 1 пациентки через 11 лет после паратиреоидэктомии по поводу «аденомы» рецидивировала гиперкальциемия, возник рецидив в ложе удаленной железы, что потребовало повторной операции. В настоящее время в сроки от 4 до 21 года после операции все пациенты живы, без проявлений возврата болезни. Таким образом, РПЖ – редкое заболевание без специфических клинико-рентгенологических и лабораторных отличий от аденомы паращитовидных желез. Диагноз РПЖ устанавливается только после гистологического исследования операционного материала, а иногда и через годы после операции на основании возобновления клиники ПГПТ и/или появления рецидива заболевания.

Контакты: oncology@grsmu.by

Артемьева Т.П., Истомин Ю.П., Церковский Д.А.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Фотодинамическая терапия лейкоплакии слизистых оболочек полости рта с фотосенсибилизатором хлоринового ряда

**Цель исследования:** оценка переносимости, безопасности и непосредственных результатов лечения пациентов с лейкоплакией слизистых оболочек полости рта методом фотодинамической терапии (ФДТ) с фотосенсибилизатором (ФС) хлоринового ряда.

**Материалы и методы.** В исследование включен 21 пациент (6 мужчин, 15 женщин) с морфологически верифицированной лейкоплакией слизистых оболочек полости рта. Средний возраст –  $55,1\pm13,8$  года. Количество пролеченных очагов – 71 (от 1 до 8). Количество сеансов – 38 (от 1 до 5). ФС вводился внутривенно капельно в дозах 1,7–2,5 мг/кг. Фотооблучение (ФО) («УПДФДТ», Беларусь,  $\lambda=660\pm5$  нм) проводили через 2,5–3 часа после введения препарата в непрерывном или сканирующем режиме: экспозиционная доза света варьировала от 25 до 100 Дж/см<sup>2</sup>, плотность мощности – от 0,07 до 0,13 Вт/см<sup>2</sup> (при диаметре светового



пятна 1 см – от 0,25 до 0,32 Вт/см<sup>2</sup>), продолжительность ФО одного поля – от 2 до 13,5 мин и зависела от его линейных размеров. Контрольное обследование проводилось через 1 нед., 1 и 3 мес. после ФДТ. Критерии оценки – клинический и гистологический.

**Результаты.** Полная регрессия патологически измененных очагов зафиксирована в 90% случаев (n=19), частичная – в 10% (n=2). Случаев отсутствия эффекта на ФДТ отмечено не было. Эпителизация начиналась на 7–12-е сут. и завершалась через 3–5 нед. Осложнений и побочных эффектов отмечено не было. Срок наблюдения варьирует от 1 до 22 мес. Все пациенты с распространенным процессом находятся под динамическим наблюдением и продолжают лечение. Полная эпителизация раневого дефекта происходила в сроки 3–6 нед. в зависимости от локализации, формы роста и размеров патологического очага и параметров ФО.

**Выводы.** ФДТ можно рекомендовать пациентам с ограниченной или распространенной лейкоплакией полости рта как простую, хорошо переносимую и эффективную опцию.

Контакты: mendeleev98765@mail.ru

Истомин Ю.П., Артемьева Т.П., Церковский Д.А.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Фотодинамическая терапия в РНПЦ онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова

**Целью** данного исследования является обобщение клинического опыта применения и оценка отдаленных результатов метода фотодинамической терапии (ФДТ) у 585 пациентов с различными нозологическими формами предопухолевой патологии и злокачественными новообразованиями.

**Материалы и методы.** В исследование включено 585 пациентов. Период наблюдения варьирует от 3 мес. до 10 лет. В качестве фотосенсибилизатора использовался препарат хлоринового ряда в дозах 1,0–2,5 мг/кг. Критерии оценки – клинический и гистологический.

**Результаты.** Частота полных регрессий (ПР) у 118 пациентов с базальноклеточной карциномой I стадии составила 90,7% (n=107); частичных регрессий – 8,5% (n=10); стабилизаций – 0,8% (n=1). У 51 пациента с внутрикожными метастазами меланомы кожи – 29,4% (n=15); 51,0% (n=26); 11,8% (n=6) соответственно. Частота прогрессирования – 7,8% (n=4). У 35 пациентов с раком полости рта и ротоглотки (Tis – T1N0M0) и 25 пациентов с лейкоплакией – частота ПР 100%. Для 356 пациенток с цервикальной интраэпителиальной неоплазией (ЦИН) II (n=132), III степени (n=206) и раком in situ (n=18) частота ПР – 94,1% (n=335), ЧР – 2,2% (n=8), стабилизаций – 1,7% (n=6) и прогрессирования – 2% (n=7).

**Выводы.** Полученные результаты свидетельствуют, что ФДТ является высокоэффективной опцией в лечении пациентов с новообразованиями кожных покровов, ЦИН II–III степени, раннего рака и предопухолевых заболеваний слизистых оболочек полости рта и ротоглотки.

Контакты: mendeleev98765@mail.ru

Минайло И.И., Екшембеева А.Р., Артемова Н.А.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Отдаленные результаты лечения пациентов, страдающих местно-распространенным раком орофарингеальной зоны

**Цель:** повысить эффективность химиолучевого лечения пациентов, страдающих местно-распространенным раком орофарингеальной зоны.

**Материалы и методы.** В основной группе (n=51) проводилась ЛТ с модуляцией интенсивности дозы в режиме симультанного интегрированного буста (СОД 66; 60; 54 Гр). В контрольной группе (n=47) проводилась стандартная ЛТ (СОД 70; 50 Гр). Планировалось 3 инфузии цисплатина 100 мг/м<sup>2</sup> в 1-й, 22-й и 43-й дни облучения. При неполной регрессии выполнялось хирургическое вмешательство.

**Результаты.** В основной группе полный эффект зафиксирован у 39 пациентов, в контрольной группе – у 26 (p=0,015). Частичный эффект констатирован у 12 пациентов основной группы и у 21 – контрольной группы. Радикальные хирургические вмешательства после химиолучевого лечения выполнены у 14 пациентов основной группы и у 18 – контрольной группы. Удаление остаточной первичной опухоли (резекция корня языка, боковой стенки ротоглотки) проведено у 7 пациентов контрольной группы, у

3 – основной группы. Вмешательства на лимфатическом аппарате шеи выполнены у 7 пациентов контрольной группы и у 5 пациентов основной группы. Удаление первичного очага с лимфодиссекцией – у 4 пациентов контрольной группы и у 6 – основной группы. Показатели одно- и 3-летней выживаемости пациентов без хирургического вмешательства составили  $87,9 \pm 5,7\%$ ;  $77,0 \pm 7,8\%$  ( $p_{\text{Log-Rank}}=0,937$ ) и  $73,1 \pm 8,7\%$ ;  $37,3 \pm 11,2\%$  ( $p_{\text{Log-Rank}}=0,476$ ) в основной и контрольной группах соответственно. При проведении хирургического лечения данные показатели составили  $76,5 \pm 10,3\%$  и  $60,2 \pm 13,1\%$  и  $52,9 \pm 11,4\%$  и  $39,3 \pm 11,8\%$  соответственно.

**Заключение.** Использование ЛТ с модуляцией интенсивности дозы позволило увеличить частоту полной регрессии опухоли и улучшить результаты лечения пациентов, страдающих местно-распространенным раком орофарингеальной зоны.

Контакты: i.minailo@omr.med.by

Пархоменко Л.Б.<sup>1</sup>, Крутилина Н.И.<sup>1</sup>, Жуковец А.Г.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Белорусская медицинская академия последипломного образования, Минск, Беларусь

<sup>2</sup> Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Эффективность применения магнитолазерной и гипоксической терапии у пациентов с раком головы и шеи

**Цель исследования:** снижение ранних лучевых реакций нормальных тканей путем использования магнитолазерной и гипоксической терапии.

**Материалы и методы.** 120 пациентов с раком головы и шеи рандомизированы на 4 группы. Пациентам группы «Контроль» выполнялась санация ротовой полости антисептиками. У пациентов группы «Магнитолазер» использовалась магнитолазерная терапия через 60 мин после облучения. В группе «Гипоксия» применялось орошение сосудосуживающим спреем слизистых оболочек полости рта и глотки за 10 мин до облучения. В группе «Комплекс» у пациентов использовались два воздействия – гипоксическая и магнитолазерная терапия.

**Результаты.** Ранние лучевые реакции кожи 3-й степени были снижены с 35,4% в группе «Контроль» до 5,2% в группе «Магнитолазер», до 8% в группе «Гипоксия» и до 0% в группе «Комплекс». Частота мукозитов 3-й степени снизилась с 37,5% в группе «Контроль» до 5,2% в группе «Магнитолазер», до 16% в группе «Гипоксия» и до 4,7% в группе «Комплекс». В группе «Контроль» в 50% наблюдались реакции кожи 2-й степени, в исследуемых группах – реакции 1-й степени (73,8%, 48% и 76,2% соответственно в группах «Магнитолазер», «Гипоксия» и «Комплекс»). Мукозиты 2-й степени в группе «Контроль» зафиксированы в 48% случаев, в исследуемых группах преимущественно выявлялась 1-я степень мукозита (в 68,5%, 36%, 52,4% случаев соответственно в группах «Магнитолазер», «Гипоксия» и «Комплекс»). 4-я степень реакций не встречалась при использовании разработанных методик, в отличие от группы «Контроль» (слизистые оболочки – 12,5%, кожа – 2,1%). Нарушение функции глотания, подвижности нижней челюсти и увеличение боли более выражены в группе «Контроль». При изучении непрерывности курса в группе «Контроль» зафиксированы в 11 случаях (30%) перерывы в лечении от 3 до 11 дней и у 4 пациентов (8,3%) – прерывание ЛТ.

**Заключение.** Магнитолазерная и гипоксическая терапия снижают частоту и выраженность ранних лучевых реакций кожи и слизистых оболочек, уменьшают количество и интервал незапланированных перерывов в лечении и сохраняют качество жизни пациентов.

Контакты: l\_vashkevich@tut.by

Гуминский А.М., Короткевич П.Е.

Минский городской клинический онкологический диспансер, Минск, Беларусь

## Паллиативное лечение злокачественных новообразований щитовидной железы методом интерстициальной лазерной фотокоагуляции

Лечение рака щитовидной железы (ЩЖ) стандартизовано и заключается в выполнении тотальной или гемитиреоидэктомии с последующими курсами радиоiodтерапии и супрессивной гормонотерапии. Однако не всем пациентам представляется возможным выполнить радикальное хирургическое вмешательство.

**Целью исследования** являлась разработка показаний к методу интерстициальной лазерной фотокоагуляции (ИЛФ) при лечении злокачественных новообразований ЩЖ и оценке его эффективности.

**Материалом** для исследования послужили наблюдения за 11 пациентами, имеющими регионарный рецидив рака ЩЖ, не подлежащий хирургическому лечению из-за распространенности процесса, вызывающего симптомы сдавливания структур шеи и/или грубый косметический дефект. Для лечения был использован метод ИЛФ, заключающийся во введении в толщу опухолевого образования под ультразвуковым контролем световода и подведении лазерного излучения, генерируемого диодным лазером с длиной волны 980 нм, мощностью 2–5 Вт в режиме импульсного излучения продолжительностью от 1 до 10 мин. Количество сеансов абляции зависело от размеров, структуры, количества опухолевых очагов и объективного ответа на лечение. Использование метода ИЛФ у ряда пациентов позволило сдерживать рост опухоли, уменьшить выраженность симптомов и устранить косметические дефекты, обусловленные опухолевыми узлами. Общественный эффект, вплоть до полного исчезновения очагов рецидивного новообразования, был получен в 9 из 11 случаев, включенных в исследование.

**Выводы.** ИЛФ представляет собой дополнительное противоопухолевое воздействие, которое может применяться в паллиативном лечении распространенных неоперабельных форм рака щитовидной железы.

Контакты: Huminski@list.ru

---

Гуминский А.М.<sup>1,2</sup>, Демидчик Ю.Е.<sup>1</sup>, Короткевич П.Е.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Белорусская медицинская академия последипломного образования, Минск, Беларусь

<sup>2</sup> Минский городской клинический онкологический диспансер, Минск, Беларусь

## Ультразвуковой мониторинг интерстициальной лазерной фотокоагуляции при лечении очаговой патологии щитовидной железы

**Целью исследования** являлась разработка ультразвукового (УЗ) мониторинга при проведении интерстициальной лазерной фотокоагуляции (ИЛФ) очаговых форм заболеваний щитовидной железы (ЩЖ). В работе использовался диодный лазер с длиной волны 980 нм, УЗ-аппарат экспертного класса. Показанием к ИЛФ являлись прогрессирующие формы узловой гиперплазии и фолликулярной неоплазии ЩЖ, а также локо-регионарные рецидивы рака, не подлежащие хирургическому лечению. Перед началом процедуры пациентам проводилась экспертная УЗ-оценка возможности и целесообразности проведения ИЛФ с учетом размеров, локализации, структуры, типа и выраженности кровотока очагового образования. Второй этап УЗ мониторинга включал в себя визуальное сопровождение процедуры ИЛФ: фиксацию УЗ-эффектов, оценку возможного воздействия на окружающие ткани, контроль изменения кровотока в зоне термического воздействия. Третий этап заключался в оценке эффективности выполненной ИЛФ (через 1, 3, 6 и 12 мес.), определении показаний к проведению повторных сеансов, диагностике возможных отдаленных осложнений. УЗ-эффекты были изучены при лечении 59 пациентов. Из них 41 пациент имел узловую гиперплазию ЩЖ, 7 – фолликулярную неоплазию, 11 – рецидив рака ЩЖ. Общее количество сеансов ИЛФ составило 143. Благодаря УЗ-контролю количество и объем осложнений при проведении ИЛФ было минимальным. В процессе лечения было зафиксировано 2 случая транзиторного гемипареза ветвей возвратного нерва, 3 случая образования гематомы в зоне хирургической манипуляции, 1 случай локального тиреоидита. Таким образом, УЗ-мониторинг является удобной, доступной и эффективной методикой контроля проведения ИЛФ очаговых форм заболеваний ЩЖ.

Контакты: Huminski@list.ru

---

Иванов С.А.

Гомельский государственный медицинский университет, Гомель, Беларусь

## Рак губы на фоне диффузного предрака: результаты гистологического исследования каймы губ

Рак губы (РГ) развивается на фоне предрака красной каймы (КК) в 80–90% наблюдений. При обнаружении РГ на фоне диффузного предрака (ДП) важно установить наличие или отсутствие малигнизации и выраженной дисплазии вне клинически определяемой опухоли. Проанализированы данные гистологического исследования (ГИ) удаленной КК у пациентов с РГ на фоне ДП. Выполнено 16 операций по поводу РГ на фоне ДП. Мужчин – 14, женщин – 2. Средний возраст – 70,3±6,9 года. Дооперационный диагноз: РГ T1N0M0 – 13 пациентов, РГ T2N0M0 – 3. Удаляли полнослойный фрагмент губы с опухолью и всю КК. Препараты губы с опу-

холью и КК с ДП разделяли и направляли на ГИ. При ГИ опухоли выявлен плоскоклеточный рак (ПКР), в том числе G1 – 15 (93,8%), G2 – 1 (6,3%). Клинические проявления ДП соответствовали следующим нозологическим формам: актинический кератоз – 10 пациентов (62,5%), хронический хейлит – 3 (18,8%), поверхностная лейкоплакия – 3 (18,8%). В участках удаленной КК с ДП при ГИ выявлены следующие изменения: дисплазия многослойного плоского эпителия 1–2-й степени – 11 (68,8%), дисплазия многослойного плоского эпителия 3-й степени – 3 (18,8%), неинвазивный ПКР – 1 (6,3%), микроинвазивный ПКР – 1 (6,3%). Таким образом, у 5 из 16 пациентов (31,3%) при ГИ обнаружен злокачественный рост или выраженная степень дисплазии. Клинические проявления ДП в этих наблюдениях трактовались как лейкоплакия в 3 случаях, как актинический кератоз – в 2. ГИ краев отсечения фрагмента губы с манифестной опухолью не выявило злокачественного роста ни в одном наблюдении. Обнаружение тяжелой дисплазии и ПКР в эпителии КК у пациентов с РГ на фоне ДП свидетельствует о риске первично-множественного роста карциномы. Это может быть основанием для изменений схемы диагностики и лечения РГ на фоне ДП.

Контакты: srgivgm@rambler.ru

Барьяш В.В., Шепетько М.Н., Фридман М.В.

Минский городской клинический онкологический диспансер, Минск, Беларусь

## Клинические проявления рака щитовидной железы у детей

Изучены клинические проявления у 662 детей, больных раком щитовидной железы. Рак щитовидной железы характеризуется скудной клинической симптоматикой. Опухоль обычно обнаруживается при ультразвуковом исследовании шеи или пальпации во время профилактических осмотров. Жалобы, как правило, появляются в тех ситуациях, когда узловое новообразование достигает значительных размеров, оказывает давление или врастает в органы шеи, крупные сосуды и нервные стволы. Чаще всего выделяют следующие симптомокомплексы: 1. Первичные проявления, обусловленные появлением узла в щитовидной железе (ощущение давления и тяжести в области шеи, обнаружение узла на шее). 2. Симптомы местно-распространенного рака (синдром Горнера, дисфагия, синдром сдавливания верхней полой вены, осиплость голоса, кашель, одышка, увеличение глубоких лимфатических узлов шеи, их плотная консистенция и образование конгломератов). 3. Симптомы отдаленных метастазов. 4. Паранеопластические процессы (диарея). У подавляющего большинства детей – 527 (79,6%) – рак щитовидной железы протекал бессимптомно. Клинические проявления заболевания отмечены в 135 (20,4%) наблюдениях). Среди этих пациентов отмечались следующие проявления: увеличение щитовидной железы – 9 (6,7%); наличие узла на шее – 93 (68,9%); шейный дискомфорт (давление, ощущение тяжести) – 11 (8,1%); осиплость голоса – 5 (3,7%); кашель, одышка – 3 (2,2%); головокружение, головная боль – 7 (5,2%); общая слабость – 7 (5,2%). Всего – 135 (100%). У пациентов с бессимптомным течением заболевания диагноз карциномы щитовидной железы достоверно чаще устанавливался при профилактических осмотрах. У пациентов с клиническими проявлениями рака щитовидной железы диагноз достоверно чаще устанавливался при распространенной форме заболевания.

Контакты: vbariash@gmail.com

Барьяш В.В., Шепетько М.Н., Фридман М.В.

Минский городской клинический онкологический диспансер, Минск, Беларусь

## Варианты прогрессирования опухолевого процесса у детей после хирургического лечения по поводу рака щитовидной железы

Возобновление опухолевого роста после хирургического лечения диагностировано у 174 больных детей. В 89 (13,4%) наблюдениях выявлены отдаленные метастазы рака, у 54 (8,2%) детей развились рецидивы заболевания на шее, а в 31 (4,7%) случае было сочетание метастазов в отдаленных органах с локальным и регионарным прогрессированием карциномы. Варианты прогрессирования рака щитовидной железы у 174 детей: метастазы в легких – 89 (51,1%); метастазы в лимфоузлах шеи – 49 (28,2%); метастазы в легких и лимфатических узлах шеи – 23 (13,2%); метастазы в легких, лимфоузлах шеи и рецидив в остатках ткани – 2 (1,1%); рецидив рака в остатках ткани и метастазы в лимфатических узлах шеи – 3 (1,7%); метастазы в легких, лимфатических узлах шеи и ЦНС – 1 (0,6%); метастазы в легких, лимфоузлах шеи и костях – 1 (0,6%); метастазы в легких, лимфоузлах шеи, костях и ЦНС – 1 (0,6%); метастазы в легких и рецидив в щитовидной железе – 3 (1,7%); имплантационный метастаз в мышцах шеи и метастазы в лимфатических узлах – 1 (0,6%);

имплантационный метастаз в мышцах шеи – 1 (0,6%). Чаще всего встречалось метастатическое поражение легких, которое отмечено в 120 (18,1%) наблюдениях. Вторым по частоте ( $n=81$ ; 12,2%) оказался вариант прогрессирования с поражением регионарных лимфатических узлов. Рецидивы рака в остатках тиреоидной ткани установлены в единичных наблюдениях. Следует отметить, что у 23 (3,5%) детей опухолевые очаги в легких диагностированы рентгенологически до начала специального лечения (M1). В 97 (14,7%) случаях отдаленные метастазы установлены по результатам радиойодтеста при динамическом наблюдении после хирургических вмешательств.

Контакты: vbariash@gmail.com

Иванов С.А., Бривков Р.И.

Гомельский областной клинический онкологический диспансер, Гомель, Беларусь

## Злокачественные опухоли головы и шеи: состояние проблемы в Гомельской области

Проанализированы ежегодные числа заболевших (ЧЗ) опухолями головы и шеи (ОГШ), распределение по полу (М:Ж), возрасту, стадиям заболевания (ст.), первичному лечению (ПЛ) в 1998–2012 гг. Рак губы. ЧЗ снизилось с 80–90 до 40–50. М:Ж уменьшилось с 2,5 до 2,1. Более 60% заболевших были старше 70 лет. Доля пациентов с I ст. увеличилась с 55 до 70%. В 1998–2000 гг. чаще использовалось лучевое лечение – 70%, в 2010–2012 гг. – хирургический метод (ХМ) – 80%. Рак слизистой оболочки рта. ЧЗ было стабильным – 55–65. М:Ж изменилось с 10:1 до 7:1. Лица 45–64 лет составили около 70%. Доля пациентов с I–II ст. увеличилась с 30 до 40%. ПЛ включало ХМ у 15% заболевших в 1998–2000 гг., у 30% – в 2010–2012 гг., остальным проводилось химиолучевое лечение (ХЛЛ). Рак гортани. ЧЗ уменьшилось с 95–105 до 85–90. М:Ж составило около 30:1. В 2010–2012 гг. лица моложе 64 лет составили 70%. Доля пациентов с I–II ст. увеличилась до 55%. ПЛ включало ХМ у 20% заболевших в 1998–2000 гг., у 33% – в 2010–2012 гг., остальным проводилось ХЛЛ. Рак ротоглотки. ЧЗ возросло с 30–40 до 50–60. М:Ж превышало 20:1 во все годы. Более 70% заболевших имели возраст 50–64 лет. Доля лиц с III–IV ст. составила более 70% во все годы. ПЛ всех пациентов начинали с ХЛЛ. Рак гортаноглотки. Отмечен рост ЧЗ с 25–30 до 55–60. М:Ж превышало 30:1 во все годы. Более 60% заболевших имели возраст 50–64 лет. Более 80% имели III–IV ст. ПЛ включало ХМ у 15% заболевших в 1998–2000 гг., у 35% – в 2010–2012 гг., остальным проводилось ХЛЛ. Частота применения химиотерапии возросла с 40 до 80%. Рак слюнных желез, носоглотки, околоносовых пазух, полости носа и среднего уха не претерпел значимых изменений. ЧЗ ОГШ было относительно стабильным, в среднем 320–330 случаев. М:Ж – 6–7:1. Структура контингента изменилась за счет снижения случаев рака губы и гортани, увеличения случаев рака рото- и гортаноглотки.

Контакты: avantiss.72@mail.ru, srgivgm@rambler.ru

Кузьмин Е.Н., Белоцерковский И.В.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Применение трахеопищеводного шунтирования с протезированием у пациентов после ларингэктомии в Республике Беларусь

**Цель работы:** изучить возможность реабилитации голосовой функции у пациентов после ларингэктомии (ЛЭ).

**Материалы и методы.** Трахеопищеводное шунтирование с протезированием (ТПШП) выполнено у 98 пациентов в возрасте от 32 до 82 лет. 57 (58%) пациентам ТПШП произведено после стандартной ЛЭ, а 41 (46%) – после расширенной ЛЭ. Из них в 23 (23,5%) случаях ТПШП выполнено одновременно с ЛЭ, в 56 (57,1%) – отсрочено (ч/з 4–34 мес.), в 9 (9,2%) – одновременно с фарингопластикой кожно-мышечным пекторальным лоскутом (КМПЛ) и в 10 (10,2%) – в промежутке от 2 мес. до 11 лет после фарингопластики КМПЛ. Лучевая терапия (ЛТ) проводилась у 96 (98%) пациентов: 18 (18,4%) пациентам проведен предоперационный курс ЛТ, 67 (68,4%) – полный курс ЛТ, 11 (11,2%) – послеоперационный курс ЛТ, 2 (2%) ларингэктомия выполнена без проведения ЛТ. Для акустической оценки голоса использовались следующие показатели: максимальное время фонации; частота речи; громкость (интенсивность) звучания голоса.

**Результаты.** У 92 (93,9%) пациентов удалось восстановить удовлетворительный голос, из них у 53 (93%) пациентов после стандартной ЛЭ и у 39 (95%) – после расширенной ЛЭ. 16 (16,3%) пациентам протез был удален: 3 (18,8%) – в связи с рецидивом опухоли в области глоточно-пищеводного соустья, 12 (75%) – из-за нежелания ухаживать за протезом, 1 (6,2%) – по поводу рубцового сужения глоточно-пищеводного соустья.



Произведена 131 плановая замена голосовых протезов в связи с нарушением функции защитного клапана, средняя продолжительность его функционирования составила  $467 \pm 30$  дней. При изучении акустических характеристик голоса установлено, что максимальное время фонации составило  $19,1 \pm 2,16$  с; «частота речи» –  $124,2 \pm 18,7$  слова/минуту; громкость –  $84,9 \pm 7,01$  дБ.

**Выводы.** Полученные результаты свидетельствуют о том, что применение ТПШП является эффективным методом восстановления голосовой функции у пациентов после ЛЭ.

Контакты: enkuzmin1973@gmail.com

Кузьмин Е.Н., Белоцерковский И.В.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Результаты бактериологических исследований с голосовых протезов

**Цель работы:** изучить микробиологическую флору пищеводного фланца голосовых протезов у пациентов после ларингэктомии.

**Материалы и методы.** Изучена микрофлора 100 удаленных голосовых протезов у 52 пациентов.

**Результаты.** Установлено, что силикон разрушает не только грибковая флора, но и патогенные бактерии. Всего выделено 228 микроорганизмов. Патогенные бактерии выявлены в 155 (68%) случаях, грибковая флора – в 73 (32%) случаях. Микроорганизмы в монокультуре были выявлены у 19 (19%) пациентов, в бактериальной ассоциации – в 18 (18%) и грибово-бактериальной ассоциации – в 63 (63%) случаях. Структуру бактериальных возбудителей составляли: бактерии группы кишечной палочки (БГКП) – 28,26%, *S.aureus* – 20,65%, *P.aeruginosa* – 7,06%, *Streptococcus spp.* – 7,06%. Изучена чувствительность к антибиотикам клинически значимых штаммов микроорганизмов. Высоким уровнем активности в отношении *S.aureus* характеризовались все группы антибиотиков. Для представителей семейства БГКП высокий уровень активности отмечен у меропенема – 100%, цiproфлоксацина – 91,0%. Высокий уровень активности в отношении синегнойной палочки показали меропенем – 100%, амикацин – 100%, цiproфлоксацин – 87,5%. Среди грибковой флоры *C. Albicans* составляли 50,8%, в то время как другие микроорганизмы были так называемыми non-albicans-представителями (49,2%). В отношении штаммов дрожжевых грибов рода *Candida* высокий уровень активности отмечен у амфотерицина В и вориконазола (100%); флуконазола – 87,5%. Мониторинг микроорганизмов, поражающих голосовой протез, показал, что преобладает микст-инфекция (64%), поэтому необходим подбор антибиотика широкого спектра действия, обладающего высокой активностью в отношении всех микроорганизмов.

**Выводы.** Для увеличения сроков функционирования голосовых протезов, кроме проведения профилактики грибкового поражения пищеводного фланца голосового протеза, необходимо назначать антибактериальные препараты. Таким антибиотиком может являться цiproфлоксацин.

Контакты: enkuzmin1973@gmail.com

Макаревич М.Н., Белоцерковский И.В.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Применение свободного лучевого лоскута в хирургической реабилитации пациентов с раком языка

Хирургическое лечение рака языка сопровождается нарушениям глотания и разговорной речи, обусловленными послеоперационным дефектом языка, что приводит к ограничениям в выполнении профессиональной деятельности у пациентов, чья профессия связана с речевой нагрузкой, и значительному снижению квалификации и смене профессии. С целью улучшения функциональных и эстетических результатов лечения пациентов нами разработана хирургическая методика одномоментного замещения пострезекционных дефектов языка с использованием аутотрансплантации свободного лучевого лоскута. Прооперировано 19 пациентов (12 мужчин и 7 женщин) в возрасте от 45 до 59 лет. В послеоперационном периоде пациентам назначалась противовоспалительная, антикоагулянтная и противоотечная терапия, осуществлялись мероприятия по социальной адаптации (индивидуальная психокоррекционная работа, занятия с логопедом). Оценка функциональных результатов проведенного лечения проводилась сразу после снятия швов в полости рта и через 3 и 6 мес. после операции. У всех пациентов отмечалось полное

приживление перемещенного лучевого лоскута, достигнут хороший функциональный результат. Восстановление функции глотания и разговорной речи отмечалось сразу после удаления назогастрального зонда. Громкость звучания голоса соответствовала таковой до операции; темп речи, определяемый количеством слов в минуту, в послеоперационном периоде не отличался от темпа речи до операции. Однако для обеспечения качества речи 9 (47%) пациентам потребовались индивидуальные занятия с логопедом в течение 1–3 мес. Все пациенты вернулись к своей профессиональной деятельности. Таким образом, применение реконструктивных операций с одномоментной аутотрансплантацией на зону пострезекционного дефекта свободного лучевого лоскута позволяет восстановить анатомическую структуру и функции языка, что обеспечивает раннюю социальную, психологическую и трудовую реабилитацию данной категории пациентов.

Контакты: mmak1980@gmail.com

Короткевич П.Е.<sup>1</sup>, Демидчик Ю.Е.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Минский городской клинический онкологический диспансер, Минск, Беларусь

<sup>2</sup> Белорусская медицинская академия последипломного образования, Минск, Беларусь

## Независимые факторы прогноза при папиллярном раке щитовидной железы

**Материалом** для исследования послужили 3266 последовательных случая папиллярного рака щитовидной железы с 01.01.1990 по 31.12.2005. Медиана наблюдения составила 10,2 года. Для оценки выживаемости использовался метод Kaplan–Meier, для прогнозирования риска смерти – регрессия пропорциональных рисков Кокса, для анализа риска рецидива – регрессионная модель конкурирующих рисков.

**Результаты.** В группе оперированных пациентов 5-, 10- и 20-летняя причинно-специфическая выживаемость составила  $99,0 \pm 0,2$ ,  $98,8 \pm 0,2$ ,  $97,3 \pm 0,6$ , а кумулятивная частота рецидива –  $6,0 \pm 0,5$ ,  $8,2 \pm 0,6$ ,  $14,3 \pm 1,5$  соответственно. Возрастные отметки в 55 лет для женского и 35 лет для мужского пола точнее подходят для разделения пациентов на прогностические группы ( $p < 0,0001$ ). В старшей возрастной группе риск смерти от рака у женщин в 30, а мужчин в 22 раза выше. При моновариантной оценке причинно-специфической выживаемости факторами неблагоприятного прогноза оказались: мужской пол ( $p = 0,0017$ ), наличие регионарных и отдаленных метастазов ( $p = 0,0001$ ;  $p < 0,0001$ ), размер новообразования  $> 2$  см ( $p < 0,0001$ ), экстратиреоидное распространение опухоли ( $p < 0,0001$ ) и наличие исходной клинической симптоматики ( $p < 0,001$ ). При многофакторном анализе статистическую значимость продемонстрировали такие факторы, как отдаленные метастазы, экстратиреоидное распространение, размер  $> 2$  см и симптомы заболевания. При моновариантной оценке кумулятивного риска рецидива факторами неблагоприятного прогноза оказались мужской пол ( $p < 0,0001$ ), наличие регионарных метастазов ( $p < 0,0001$ ), экстратиреоидное распространение опухоли ( $p < 0,0001$ ), наличие исходной клинической симптоматики ( $p < 0,001$ ), размер новообразования  $> 2$  см ( $p < 0,0001$ ), мультицентрический рост ( $p = 0,0279$ ). При включении факторов в регрессионную модель конкурирующих рисков статистическую значимость сохранили такие признаками, как экстратиреоидное распространение, метастатическое поражение лимфоузлов, размер опухоли  $> 2$  см и мужской пол.

Контакты: Pavelkorotkevich@mail.ru

Короткевич П.Е.<sup>1</sup>, Гуминский А.М.<sup>1</sup>, Демидчик Ю.Е.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Минский городской клинический онкологический диспансер, Минск, Беларусь

<sup>2</sup> Белорусская медицинская академия последипломного образования, Минск, Беларусь

## Интерстициальная лазерная фотокоагуляция под ультразвуковым контролем в паллиативном лечении рака щитовидной железы

**Введение.** Папиллярный рак щитовидной железы характеризуется латентным течением. В большинстве случаев удается достичь полного выздоровления. Тем не менее, остается категория пациентов с местнораспространенными опухолями и радиойоднегативными формами заболевания, результаты лечения которых крайне неудовлетворительные.

**Материалы и методы.** Материалом для исследования послужили наблюдения за 13 пациентами, имеющими локо-регионарный рецидив рака щитовидной железы, не подлежащий хирургическому лечению из-за распространенности процесса, вызывающий симптомы сдавливания тканевых структур шеи и/или грубый косметический дефект. Для лечения использован метод интерстициальной лазерной фотокоагуляции, за-

ключающийся во введении световода в толщу опухолевого узла через пункционную иглу под ультразвуковым контролем и подведением высокоэнергетического лазерного излучения, генерируемого диодным лазером с длиной волны 980 нм, мощностью 2–5 Вт. Всего проведены 40 сеансов лечения. Среднее количество сеансов у одного пациента составило 3,1 (min – 1, max – 11). За один сеанс в среднем доставлено 846,5 Дж энергии (min – 120 Дж, max – 2160 Дж).

**Результаты.** У 3 пациентов удалось добиться значительного регресса рецидивной опухоли (min на 42%, max на 91%). У 6 пациентов использование метода позволило приостановить рост опухолевых очагов на шее в среднем на 13,3 мес. (min – 2, max – 27,7), а также уменьшить клинические симптомы, обусловленные злокачественным новообразованием. У 4 пациентов отмечен рост опухоли на фоне лечения.

**Выводы.** Интерстициальная лазерная фотокоагуляция является дополнительной опцией в паллиативном лечении рака щитовидной железы, в первую очередь локо-регионарных рецидивов, вызывающих симптомы компрессии органов шеи или косметический дефект. Использование метода у ряда пациентов позволяет сдерживать рост опухоли, уменьшая выраженность симптомов (боль, одышка, дискомфорт) и устранять косметические дефекты, обусловленные опухолевыми узлами.

Контакты: Pavelkorotkevich@mail.ru

---

Андреева Н.Л.

Белорусская медицинская академия последипломного образования, Минск, Беларусь

## Беременность при раке щитовидной железы

**Цель:** оптимизация ведения беременных с раком щитовидной железы.

**Результаты и обсуждение.** В РНПЦ «Мать и дитя» за 2011–2014 гг. родоразрешена 351 пациентка, у которой выявлены злокачественные заболевания во время текущей беременности в разные триместры или онкозаболевания имели место в анамнезе. Таким образом, пациентки распределились по нозологиям: рак щитовидной железы (РЩЖ) – 41,9%, лимфомы – 12,8%, рак шейки матки – 10,5%, другие локализации – 34,7%. Большинство сочетаний злокачественных опухолей с беременностью в РБ приходится на РЩЖ. У 41,9% пациенток имел место РЩЖ во время текущей беременности или в анамнезе. У 99% женщин выявилась высокодифференцированная папиллярная карцинома ЩЖ. Средний возраст пациенток 29,5 года. Средний срок беременности при родоразрешении – 38–39 нед. 58,9% пациенток родоразрешены путем операции кесарева сечения. Средний вес новорожденных – 3360,8.

**Выводы.** Клинический опыт свидетельствует об относительно благоприятном течении рака щитовидной железы (папиллярная форма) вообще и при беременности в частности, даже при наличии регионарных метастазов. Дифференцированные карциномы щитовидной железы растут медленно и в клинических проявлениях длительное время не отличаются от узлового нетоксического зоба или аденомы. Дифференцированный РЩЖ не приводит к выраженным нарушениям функции ЩЖ. По данным собственного наблюдения, на основании полученных результатов дифференцированный РЩЖ не является препятствием для наступления беременности и ее нормального развития. А беременность не способствует прогрессированию дифференцированного РЩЖ и не ухудшает прогноз. Как и в случае любого онкологического заболевания, необходимость прерывания беременности зависит от стадии и срока беременности. Решение в каждом случае принимается индивидуально.

Контакты: nadin1971@mail.ru

---

Алещик И.Ч.

Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

## Эффективность лечения первично-множественных опухолей с локализацией в гортани

**Актуальность.** Число впервые выявленных злокачественных опухолей (в том числе первично-множественных) постоянно увеличивается. Частота встречаемости первично-множественных опухолей (ПМО) в Европе составляет 13–25%. Болеют преимущественно мужчины, в возрасте 50–60 лет.

**Цель работы:** выявить эффективность лечения пациентов с ПМО с локализацией в гортани в зависимости от стадии опухоли гортани и метода лечения.

**Материалы и методы.** Были ретроспективно изучены амбулаторные карты 45 пациентов Гродненского ООД с ПМО и локализацией в гортани: 44 мужчины и 1 женщина, умерших в 2013–2014 гг. в возрасте 49–81 года ( $63,3 \pm 5,6$ ). Средняя продолжительность жизни составила  $26,3 \pm 4,2$  мес. Вторая опухоль локализовалась

в легком (46,7%), коже (20%), желудке (10%), миндалинах (6,6%). Распространенность опухоли в гортани T1 выявлена у 15 (33,3%) пациентов, T2 – 16 (35,6%), T3 – 9 (20%), T4 – 5 (11,1%). Наличие метастазов в лимфатических узлах шеи (N1) обнаружено у 4 (8,9%) пациентов. Проводимое лечение: лучевая терапия – у 25 (55,6%) пациентов, химиолучевая терапия – у 7 (15,6%), оперативное лечение и лучевая терапия – у 9 (20%), оперативное лечение, лучевая терапия и химиотерапия – у 4 (8,9%). После лучевой терапии у 21 пациента с T1 и T2 средняя продолжительность жизни составила  $29,1 \pm 4,7$  мес.; у 4 пациентов с T3 и T4 –  $8,8 \pm 1,9$  мес. (достоверная разница,  $p < 0,05$ ). После комбинированного лечения у 10 пациентов с T1 и T2 средняя продолжительность жизни составила  $28,6 \pm 4,0$  мес.; у 10 пациентов с T3 и T4 –  $24,4 \pm 3,3$  мес. (достоверная разница с лучевой терапией,  $p < 0,05$ ).

#### Выводы

1. Эффективность лучевого лечения на ранних стадиях достоверно выше, чем на более поздних.
2. При комбинированном методе лечения распространенных опухолей гортани продолжительность жизни пациентов достоверно больше, чем при монотерапии лучевой терапией.

Контакты: janalesz@gmail.com

Алещик И.Ч., Равданович Ю.Л.

Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

## Редкий случай лимфомы Бёркитта с распространенным поражением челюстно-лицевой области

**Актуальность.** Лимфома Бёркитта (ЛБ) – одна из разновидностей В-клеточных НХЛ с высокой фракцией пролиферирующих клеток (Ki-67 80–100%). Среди всех вариантов НХЛ этот тип опухоли составляет 2%. При спорадической ЛБ преимущественно поражаются органы брюшной полости, центральной нервной системы, костного мозга, лимфатических узлов, чаще встречается у мужчин в возрасте 35–40 лет. Поражение опухолью костей лицевого черепа – редкость.

**Цель:** представить редкий случай заболевания ЛБ с поражением челюстно-лицевой области у женщины пожилого возраста.

**Материалы и методы.** Нами наблюдается пациентка в возрасте 73 лет с 09.06.2014. Пациентку беспокоила несколько лет заложенность носа слева. В левом носовом ходе обнаружено новообразование, исходящее из носовых раковин и распространяющееся на крыло преддверия носа. По данным КТ обнаружено распространенное поражение лицевого черепа слева – полости носа, левых верхнечелюстной, лобной, основной пазух, передних ячеек решетчатого лабиринта слева, перегородки носа, внутренней стенки левой орбиты, мягких тканей лица. Выполнено удаление опухоли из носа, вскрыта левая верхнечелюстная пазуха. Проведено иммуногистохимическое исследование: Cytokeratin (–), EMA(–), NSE(–), CD3(–), CD8(–), CD20(+), CD21(–), CD79alpha(+), Bcl2(+), Ki-67(80%).

**Результаты.** В результате проведенного комбинированного лечения (хирургическое и 3 курса ПХТ) получен положительный результат. Местные признаки опухоли значительно уменьшились (по данным повторного МРТ), лимфатические узлы не визуализируются (по данным УЗИ). Срок наблюдения до 2 лет. Специфическое лечение и наблюдение продолжается.

**Выводы.** ЛБ с поражением челюстно-лицевой области у женщины в возрасте старше 70 лет является очень редким заболеванием. Правильно проведенная терапия дала положительный результат при длительном наблюдении.

Контакты: janalesz@gmail.com

Алещик И.Ч., Хоров О.Г.

Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

## Проблема нарушения дыхания при биопсии из гортани

Обязательным элементом диагностики рака является биопсия из предполагаемого очага заболевания. При значительном поражении новообразованием гортани пациент поступает со стенозом гортани. Возможно развитие стеноза при анестезии, во время и после биопсии. С целью ликвидации стеноза в экстренном порядке приходится выполнять трахеостомию. Единственным методом профилактики послеоперационных стенозов является плановая трахеостомия. При появлении компенсированного стеноза гортани следует выполнять трахеотомию в плановом порядке.

**Цель работы:** исследовать частоту развития и разработать тактику предупреждения стеноза после выполнения биопсии из гортани.

**Материалы и методы.** В ЛОР-отделении ГОКБ в 2012–2015 гг. находилось на обследовании 206 пациентов с подозрением на рак гортани в возрасте 37–81 года (средний возраст  $56,9 \pm 8,7$  года). Мужчин – 201 (97,6%), женщин – 5 (2,4%). При поступлении стеноз гортани зафиксирован у 38 (18,4%) пациентов. Им сразу выполнена трахеостомия. После нормализации дыхания ( $2,4 \pm 0,9$  дня) выполнялась биопсия. При отрицательном гистологическом результате (8 пациентов) повторяли биопсию под общей анестезией. Из 168 (81,6%) пациентов без стеноза при поступлении биопсия выполнялась под местной анестезией у 152 пациентов. После выполнения биопсии у 9 (4,4%) пациентов развились признаки стеноза. Этим пациентам была выполнена трахеостомия по экстренным показаниям. При подозрении на возможное развитие стеноза после биопсии (16 пациентов) мы выполняли ее под инъекционным наркозом с использованием микроларингоскопии. Гистологическое подтверждение получено у всех пациентов, нарушений дыхания в послеоперационном периоде не было.

#### **Выводы**

1. Частота декомпенсации дыхания после выполнения биопсии из гортани составила 4,4%.
2. При наличии стеноза гортани необходимо до биопсии выполнять плановую трахеостомию.
3. Выполнение биопсии под наркозом с применением микроларингоскопии является наиболее эффективным и безопасным методом.

Контакты: janalesz@gmail.com

Хоров О.Г.<sup>1</sup>, Хоров Г.О.<sup>2</sup>, Рыбак Р.Ф.<sup>3</sup>, Алещик И.Ч.<sup>4</sup>, Плавский Д.М.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

<sup>2</sup> Гродненская городская клиническая больница № 2, Гродно, Беларусь

<sup>3</sup> Гродненская областная клиническая больница, Гродно, Беларусь

## **Микроларингоскопия в диагностике предраковых и опухолевых заболеваний гортани**

Анализу подвергнуты результаты 1068 микроларингоскопий и 681 прямого поднаркозного микрохирургического вмешательства на гортани. Диагностическая микроларингоскопия с биопсией гортани была выполнена у 315 пациентов. У 93 пациентов она выполнялась в качестве повторного исследования при наличии клиники и ларингоскопической картины злокачественной опухоли, если при первичном цитогистологическом исследовании получали отрицательный результат. У 96% при этом вмешательстве диагноз злокачественного процесса подтверждался. Если доброкачественный характер процесса характеризовался строгой локальностью образования на фоне бледно-розового эпителиального покрова с неизменным сосудистым рисунком, то полиморфизм эпителиально-сосудистых изменений был характерен для малигнизации. Совпадение диагноза при проведении микроларингоскопии и прицельной биопсии составляет 98%. Эндоларингеальные микрохирургические вмешательства на гортани проведены 681 пациенту с фоновыми, предраковыми и опухолевыми заболеваниями: хронический гиперпластический ларингит – 102 (15%); отечный фиброматоз Рейнке – 109 (16%); фиброзные полипы голосовых складок – 82 (12,1%); папилломатоз гортани – 106 (15,6%); доброкачественные новообразования – 203 (29,8%); злокачественные новообразования – 78 (11,5%); туберкулез гортани – 1 (0,1%). При 1-й стадии рака гортани (T1N0M0) опухолевая ткань удалялась в пределах здоровых тканей, затем выполнялась лучевая терапия в СОД 70 Гр. Функционально-анатомические результаты разделены на 4 группы. Формирование голосовой щели с ровными краями голосовых складок без ограничения подвижности и с улучшением голосовой функции было у 72,2% пациентов. Микроларингоскопия и эндоларингеальная микрохирургия являются эффективными диагностическими процедурами, которые повышают качество функционально-анатомического результата лечения предраковых состояний, фоновых заболеваний и опухолей гортани, обладают высокой информативностью, повышающей процент точной постановки диагноза до 98%.

Контакты: khorov@mail.ru

Куль А.В., Писаренко А.М.

Минский городской клинический онкологический диспансер, Минск, Беларусь

## **Торакоскопическая медиастинальная лимфодиссекция при медуллярном раке щитовидной железы**

По действующим в Республике Беларусь протоколам лечения медуллярного рака щитовидной железы тиреоидэктомия дополняется шейной и медиастинальной лимфодиссекцией. Медиастиальный этап ранее



выполнялся при стернотомии, травматичность которой определяла тяжелый послеоперационный период. С мая 2014 г. по февраль 2016 г. выполнена 21 торакоскопическая медиастинальная лимфодиссекция (ТСМЛД). Оперированы 7 мужчин (33,3%) и 14 женщин (66,7%). Средний возраст – 50,6 (24–78) года. ТСМЛД выполнялась из правостороннего доступа отсрочено или (в 1 случае) одномоментно с тиреоидэктомией. Диссекция в переднем средостении выполнялась аналогично стандартной торакоскопической тимэктомии (удалялась вилочковая железа с клетчаткой переднего средостения). В паратрахеальной области границами диссекции были: сверху – правый возвратный нерв, внизу – главные бронхи. В 2 случаях операция дополнена диссекцией бифуркационной зоны. Дренировалась плевральная полость 1 дренажом. Во всех случаях удалось завершить медиастинальную лимфодиссекцию без конверсии. Продолжительность операций составила в среднем 2 часа 11 мин (минимальная – 50 мин, максимальная – 3 часа 20 мин). Параоперационных осложнений не наблюдалось. Длительность дренирования плевральной полости после операции составила в среднем 1,6 сут. (от 1 до 3). Выписаны были пациенты из стационара в среднем на 7-е сутки после операции (5–13 сут.). Пораженные метастазами медуллярного рака лимфатические узлы выявлены в 19% случаев.

**Выводы.** При медуллярном раке щитовидной железы торакоскопическая операция позволяет обеспечить необходимый объем медиастинальной лимфодиссекции без стернотомии.

Контакты: ak-send@mail.ru

---

Лущик М.Л.<sup>1</sup>, Панасюк Г.Д.<sup>2</sup>, Данилова Л.И.<sup>2</sup>, Демидчик Ю.Е.<sup>2</sup>, Такамура Н.<sup>3</sup>, Ямашита Ш.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Белорусская медицинская академия последипломного образования, Минск, Беларусь

<sup>2</sup> Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека, Гомель, Беларусь

<sup>3</sup> Институт по изучению заболеваний связанных с атомной бомбардировкой Нагасакского университета / Nagasaki University Atomic Bomb Disease Institute, Нагасаки, Япония

<sup>4</sup> Нагасакский университет, Институт по изучению заболеваний, вызванных атомной бомбардировкой / Atomic bomb disease institute Nagasaki University, Нагасаки, Япония

## Клинико-сонографические характеристики рака щитовидной железы у детского населения Беларуси, рожденного до и в разные сроки после аварии на ЧАЭС

Техногенные катастрофы и результаты скрининговых обследований детского населения префектуры Фукусима поддерживают интерес научного сообщества к анализу случаев спорадического и радиационно-индуцированного рака щитовидной железы (ЩЖ) у жителей Беларуси. Нами были изучены результаты обследований детского населения Гомельской области в 1996–2005 гг. и выборочных скринирующих осмотров детей Гомельской области после 2005 г. Отмечены различия в частоте доброкачественных и злокачественных заболеваний щитовидной железы у лиц, являвшихся детьми до 10 лет на момент аварии на Чернобыльской АЭС. Максимальная частота рака ЩЖ, верифицированного до 2005 г., регистрировалась в группе лиц, являвшихся детьми до года на момент аварии. Наиболее длительный латентный период от момента аварии до верификации диагноза рака ЩЖ имел место у пациентов в возрасте от года до 3 лет на момент аварии. Выявлены различия в клинико-сонографических характеристиках ЩЖ, ее объемах в зависимости от длительности периода от момента аварии до верификации диагноза у лиц с тиреоидным раком, прооперированных в 1991–1996 гг. и величинах реконструированных доз <sup>131</sup>I, поглощенного щитовидной железой. Проведен анализ случаев папиллярного рака ЩЖ, диагностированного после 2005 г. у пациентов, являвшихся детьми до 18 лет на момент аварии на Чернобыльской АЭС, а также случаев тиреоидного рака у детей в поздний постчернобыльский период (2005–2014 гг.). У детей с макро- и микрокарциномами ЩЖ обнаружены различия в сонографических характеристиках новообразований. При размере опухоли более 10 мм отмечено увеличение частоты таких признаков, как наличие прерывистой капсулы, смешанной эхогенности с кистозной дегенерацией, присутствие множественных кальцинатов.

Контакты: maxim.lushchyk@gmail.com

Киселев П.Г., Смолякова Р.М., Тризна Н.М., Гуляева Ю.В., Готько О.В.  
Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Комплексный метод дифференциальной диагностики новообразований слюнных желез на основе молекулярно-биологического профиля опухолей

Новообразования слюнных желез отличаются нозологическим разнообразием и характеризуются широким спектром цитологических и архитектурных признаков, которые не всегда обладают специфичностью. Отсутствие абсолютной cito- и гистоспецифичности новообразований слюнных желез, наряду с их редкостью, создает трудности в морфологической диагностике, особенно серьезные при необходимости постановки диагноза по пункционной биопсии. В ходе нашего исследования были изучены клинические, морфологические, иммунофенотипические и молекулярно-биологические особенности опухолей на тканевом материале 234 пациентов с доброкачественными и злокачественными новообразованиями слюнных желез, получавших лечение в РНПЦ ОМР в 1998–2008 гг. Диагностика аденокистозного и мукоэпидермоидного рака слюнных желез может быть улучшена путем применения молекулярно-генетического метода ПЦР с обратной транскрипцией для выявления химерных генов MYB-NFIB и MECT1-MAML2. По нашим данным, его диагностическая чувствительность и специфичность составили 87% и 100% соответственно. Определение уровня экспрессии ряда маркеров биологической активности (Her-2/neu, EGFR, p53, e-cadherin и Ki-67) в опухолях слюнных желез с использованием иммуногистохимической методики позволяет спрогнозировать течение заболевания, риск развития рецидивов и может быть использовано при назначении патогенетически обоснованного лечения. На основании полученных данных нами разработан оригинальный диагностический алгоритм для верификации типа новообразования слюнных желез, обладающий высокой диагностической эффективностью (89%).

Контакты: pawel76k@inbox.ru

Лущик М.Л.<sup>1</sup>, Бенедиктов И.С.<sup>1</sup>, Шиманец С.В.<sup>2</sup>, Данилова Л.И.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Белорусская медицинская академия последипломного образования, Минск, Беларусь

<sup>2</sup> Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Дифференциальная диагностика синдромов множественных эндокринных неоплазий

Синдромы множественных эндокринных неоплазий (МЭН) 1-го и 2-го типа относятся к редким. Наличие у пациента аденомы гипофиза, узлового зоба, гиперпаратироза или гипогликемической болезни, феохромоцитомы или медуллярной карциномы диктует необходимость проведения дифференциальной диагностики МЭН. Внедрение в клиническую практику алгоритма ранней дифференциальной диагностики с выделением наиболее частых возможных компонентов МЭН позволило верифицировать семейные и sporadические случаи МЭН-синдромов. В нашем наблюдении семейного случая МЭН 1-го типа первым верифицированным компонентом синдрома явился панкреатический карциноид, хотя дисменорея и лакторея наблюдались в течение многих лет. При консультировании данной пациентки по поводу микропролактиномы было обращено внимание на анамнез панкреатического образования, что послужило основанием для старта обследования всех членов семьи. У младшей сестры пациентки диагностировали опухоль из неβ-клеток поджелудочной железы, гиперпаратироз с умеренной гиперкальциемией и повышением концентраций паратироидного гормона до 140 пмоль/л, гиперпролактинемия до 1200 мМЕ/л. У 2 племянников был диагностирован гиперпаратироз. В другом наблюдении при обследовании членов семьи женщины, скончавшейся после оперативного удаления феохромоцитомы с предшествовавшей тироидэктомией по поводу медуллярной карциномы, компоненты МЭН 2-го типа в виде гиперпаратироза имели место у племянников, медуллярная карцинома с регионарным и дистальным метастазированием и гиперпаратироз – у родного сына. Знание особенностей клинической картины и компонентов МЭН-синдромов, проведение диагностического поиска при верификации одного из нейроэндокринных заболеваний позволяет улучшить раннюю диагностику новых случаев МЭН. Создание регистра семейных случаев МЭН и верификация молекулярных дефектов генов MENIN и RET, образование членов семей позволят минимизировать позднюю диагностику агрессивных компонентов МЭН-синдромов и использовать превентивные технологии.

Контакты: maxim.lushchyk@gmail.com

Лущик М.Л.<sup>1</sup>, Шиманец С.В.<sup>2</sup>, Данилова Л.И.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Белорусская медицинская академия последипломного образования, Минск, Беларусь

<sup>2</sup> Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Сахарный диабет 2-го типа и злокачественные новообразования

Сахарный диабет (СД) 2-го типа ассоциирован не только с возрастанием кардиоваскулярных, но и онкологических рисков, существенно увеличивая нагрузку на национальные бюджеты здравоохранения. Имеют место гендерные особенности данного заболевания, свидетельствующие о более агрессивном формировании осложнений диабета у лиц женского пола. Нами была проанализирована ассоциация дифференцированного рака щитовидной железы (ДРЩЖ), постменопаузального рака молочной железы (РМЖ) с метаболическими нарушениями у женщин с сахарным диабетом 2-го типа. Обращала на себя внимание поздняя верификация СД 2-го типа уже на фоне прогрессирующего онкологического заболевания. Анализируемые группы составили 119 человек с диагнозами СД 2-го типа и ДРЩЖ из Минской области. Пациенты женского пола с ДРЩЖ составили 88% (105/119), это отражало известные гендерные различия в частоте данной патологии. Величины гликированного гемоглобина варьировали от 7,8 до 13,5%. Абдоминальное ожирение и гипертриацилглицеролемиа имели место у всех пациенток. РМЖ был верифицирован у 68 пациенток с СД 2-го типа перименопаузального возраста. В 36/68 случаях нарушения углеводного обмена были диагностированы после верификации онкологического диагноза. Метаболические нарушения характеризовались феноменом глюкотоксичности и липотоксичности. Гиперхолестеролемиа и гипертриацилглицеролемиа были зафиксированы у 54/68 пациенток. Модификация таких факторов риска, как преддиабет, метаболический синдром, является важным условием снижения онкологической и кардиоваскулярной заболеваемости в популяции. Перименопаузальный возраст и сахарный диабет 2-го типа являются факторами риска как рака молочной, так и щитовидной желез, что диктует необходимость скринирующих обследований в данной возрастной группе, коррекции феноменов инсулинорезистентности, лептинорезистентности, липотоксичности.

Контакты: maxim.lushchyk@gmail.com

Хмара И.М., Демидчик Ю.Е.

Минский городской клинический онкологический диспансер, Минск, Беларусь

## Влияет ли супрессивная терапия левотироксином натрия на вес пациентов с тиреоидным раком

Хорошо известны физиологические эффекты гормонов щитовидной железы (ЩЖ). Последствия длительного использования супрессивных (супрафизиологических) доз левотироксина натрия (L-T4) на организм менее ясны. Известна связь между тиреоидным статусом и весом пациентов (Холодова Е.А., 2006, Pearce E.N., 2012). Сообщалось о снижении массы тела у пациентов с ожирением на фоне приема препаратов аналогов гормонов ЩЖ (Hashimoto K. et al., 2016). Johansen D.L. et al. (2012) показали, что уже через 3 дня приема 200 мкг L-T4 на 4% повышается скорость метаболизма. В связи с этим представлялось оценить влияние супрессивной терапии L-T4 на массу тела пациентов после хирургического лечения папиллярного рака ЩЖ. 447 пациентов (350 женщин, 97 мужчин 20–70 лет) в течение 3–5 лет (38±12 мес., X±1,96SDS) получали супрессивную терапию L-T4. Во время визитов осуществлялся контроль тиреоидного статуса (тиреотропный гормон, свободный тироксин, тиреоглобулин), а также измерялся их рост и вес. Медиа изменения веса за весь период наблюдения составила в случаях его снижения –3 [–5; –2] кг и +3,6 [2; 5] кг – в случаях прибавки массы тела. Динамика веса была сходной как у женщин, так и мужчин: вес снизился у 24,7% мужчин и 33,2% женщин; стабильный вес имели 24,7% мужчин и 12% женщин; возрастание массы тела определили у 50,5% мужчин и 54,6% женщин. Увеличение массы тела составило +3,3 [2; 5] кг у мужчин и +3,8 [2; 5] кг – у женщин. Между анализируемыми группами пациентов не выявили достоверных различий в динамике принимаемой дозы L-T4, колебания которой составили 0 [0; 25] мкг/сут. Выполнение корреляционного и регрессионного анализа не выявило зависимостей между весом пациента, уровнем тиреоидных гормонов, дозой суточного приема L-T4 как среди пациентов мужского, так и женского пола. Таким образом, не установлено достоверного влияния приема супрессивных доз L-T4 в течение 38±12 мес. на вес пациентов.

Контакты: x55760@yandex.ru

Кенигсберг К.Я., Филимонова Е.С.

Минский городской клинический онкологический диспансер, Минск, Беларусь

## Возможности бесконтрастной МР-перфузии (ASL) в выявлении злокачественных опухолей головного мозга, характеризующихся неоангиогенезом

**Цель:** определить возможности ASL-перфузии в исследовании злокачественных опухолей головного мозга, характеризующихся неоангиогенезом.

**Материалы и методы.** Исследование проведено на МР-томографе GE Optima MR450w с использованием стандартной головной катушки и импульсных последовательностей T2W, FLAIR, T1W (до и после контрастирования), ASL. Исследовано 38 пациентов в возрасте от 24 до 59 лет (средний возраст 41,5 года), из них 24 – с глиомами высокой степени злокачественности и 12 пациентов – с множественными метастазами головного мозга при раке молочных желез (первичные опухоли верифицированы гистологически). Суммарное количество исследованных опухолей – 51.

**Результаты.** Из 51 исследованной опухоли 51 показала разной выраженности накопление контрастного препарата, 46 показали повышение перфузии (CBF, cerebral blood flow) от солидных компонентов опухолей до 86–167 мл/100 г/мин, в то время как участки некроза и кровоизлияния не характеризовались повышенной перфузией. В 5 случаях из-за артефактов оценить перфузионные карты не представлялось возможным. Применение функции совмещения изображений позволило получить серии сканов с информацией и о анатомии, и о кровоснабжении как самой опухоли, так и окружающего вещества головного мозга, что повысило точность планирования последующего лечения.

**Выводы.** Исследование подтверждает опубликованные данные о корреляции степени неоангиогенеза и повышения CBF [1]. ASL-перфузия в сравнении с постконтрастными T1W-сканами позволяет проводить не только качественный анализ (установление факта наличия опухоли), но и количественно неинвазивно определять степень ее кровоснабжения. Требуется дальнейшие исследования для определения роли ASL-перфузии в алгоритме сканирования пациентов с опухолями головного мозга.

Контакты: x55760@yandex.ru

---

Гривачевский А.С.<sup>1</sup>, Угляница К.Н.<sup>2</sup>, Болбатун А.И.<sup>2</sup>, Каравай А.В.<sup>2</sup>, Камарец А.М.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Гродненская областная клиническая больница, Гродно, Беларусь

<sup>2</sup> Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

## Прогностические факторы рака щитовидной железы по данным госпитального регистра Гродненской областной клинической больницы

После аварии на ЧАЭС в нашей стране наблюдается рост заболеваемости раком щитовидной железы (РЩЖ). Вместе с тем заболеваемость РЩЖ в Гродненской области в 2 раза меньше, чем средняя по стране. С 1987 по 2014 гг. в области выявлен 1261 пациент с первичным РЩЖ. За этот период в онкоотделении № 5 ГОКБ из оперированных 5514 пациентов с тиреоидной патологией у 579 установлен первичный РЩЖ (46% от всех учтенных в регионе). Нами изучены такие независимые прогностические факторы РЩЖ, как пол, возраст, гистологический тип и распространение опухоли. Среди прооперированных РЩЖ преобладают женщины, их было 493, мужчин – 86. Отмечена тенденция к снижению удельного веса молодых (до 40 лет) с 41% в 1987 г. до 24% в 2014 г. и постепенное увеличение доли пациентов старших возрастных групп. Вероятно, это связано с длительными сроками реализации радиоиндуцированного канцерогенеза в щитовидной железе (ЩЖ). В структуре заболеваемости преобладал папиллярный рак (82%). Частота фолликулярного снизилась с 27 до 7%, и выявлена незначительная тенденция к росту медуллярного и недифференцированного РЩЖ (с 5 до 12%). Несмотря на доступность УЗИ и тонкоигольной биопсии узловых образований в ЩЖ, отмечен рост числа пациентов с более распространенными формами рака. Так, частота РЩЖ в стадии pT3–4 увеличилась с 26 до 41%, а выявление регионарных метастазов в варианте pN1b – с 8 до 20%, что, возможно, связано с более тщательным послеоперационным исследованием лимфоузлов при любых узловых образованиях железы. Последние факты требуют пристального внимания к улучшению организации и качеству проведения скрининга РЩЖ и совершенствованию системы диспансеризации пациентов с узловыми образованиями в щитовидной железе.

Контакты: oncology@grsmu.by

Мусин Ш.И., Вахитов М.А., Смольников А.А., Осокин С.В., Султанбаев А.В.

Республиканский клинический онкологический диспансер Министерства здравоохранения Республики Башкортостан, Уфа, Республика Башкортостан

## Возможности реконструкции дефектов полости рта носогубным лоскутом

**Введение.** Рост заболеваемости раком полости рта и сложная анатомия данной области определяют сложность задачи хирургического лечения данных опухолей. Частота локализации первичной опухоли на слизистой дна полости рта, альвеолярном отростке нижней челюсти достигает 25%. И хирургическое лечение, как правило, требует комбинированного удаления данных структур (дна полости рта с альвеолярным отростком нижней челюсти). При этом возможности реконструкции данных дефектов местными тканями ограничены. Стоит также отметить и функционально значимые нарушения речи при пластике дефекта местными тканями, ограничивающими подвижность языка.

**Цель:** оценить возможности применения носогубного лоскута при дефектах дна полости рта.

**Материалы и методы** В отделении «Опухоли головы и шеи» ГБУЗ РКОД МЗ РБ пластика дна полости рта носогубным лоскутом после хирургического лечения пациентов с раком дна полости рта с резекцией альвеолярного отростка нижней челюсти на разном протяжении выполнена 15 пациентам. Распространенность опухолевого процесса имела следующий характер: T1 – 6, T2 – 7, T3 – 2 пациента.

**Результаты и обсуждение.** Включение в состав лоскута лицевой артерии обеспечило высокую жизнеспособность лоскута. Это исключило осложнение со стороны лоскута, не только тотальные, но и даже частичные некрозы лоскута, адаптация лоскута отмечена в 100% (n=15 пациентов) наблюдений. Всем пациентам была выполнена шейная лимфодиссекция и потребовалось сохранение лицевой артерии при удалении подчелюстного футляра, что несколько увеличило продолжительность операции. Осевое питание дает несомненное преимущество перед лоскутами без осевого питания. Дезэпидермизация у основания ножки лоскута не потребовала отсечения ножки в отсроченном периоде и формирования оростомы. Из послеоперационных осложнений в 1 случае отмечен затек слюны в рану на шее на 4-е сутки.

**Выводы.** Носогубный лоскут с включением лицевой артерии значительно повысил выживаемость лоскута и полностью исключил осложнения со стороны лоскута.

Контакты: musin\_shamil@mail.ru

Важенин А.В., Шарабура Т.М., Гузь А.О., Захаров А.С., Ложков А.А., Збицкая М.А.

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения, Челябинск, Россия

## Мультидисциплинарный подход в комбинированном лечении плоскоклеточного рака головы и шеи: взгляд радиотерапевта

**Цель исследования** заключалась в изучении результатов комбинированного лечения пациентов с плоскоклеточным раком (ПКР) головы и шеи для оценки факторов, определяющих эффективность послеоперационной лучевой терапии (ЛТ).

**Материалы и методы** Проведен ретроспективный анализ результатов лечения 74 пациентов с ПКР гортани и слизистой оболочки ротовой полости III–IVA стадии (T3–4N0–2M0). Все пациенты оперированы. Кроме удаления первичной опухоли, операция включала селективную регионарную лимфодиссекцию. Всем пациентам проводилась послеоперационная ЛТ на зоны регионарного метастазирования до 46–50 Гр и на ложе опухоли до 46–66 Гр. Химиотерапия с цисплатином в дозе 100 мг/м<sup>2</sup> 1 раз в 3 нед. назначалась одновременно с ПОЛТ при N+.

**Результаты и обсуждение.** Рецидивы диагностированы у 24 (32%) пациентов. Рецидивы в регионарных лимфатических узлах (ЛУ) или в ложе опухоли диагностированы в равных пропорциях по 10 (42%) случаев, в 4 (16%) случаях регионарные рецидивы сочетались с локальными. Медиана ОВ – 23,5 месяца. В зависимости от факторов риска выделены подгруппы высокого и промежуточного риска с наибольшим выигрышем от химиолучевого лечения. С учетом последовательного регионарного метастазирования и риска поражения индивидуализированы объемы облучения с дифференцированным подведением дозы в пределах зон лимфооттока. Задача хирурга заключалась в маркировке области высокого риска и идентификации уровней удаленных ЛУ для последующей их оценки морфологом. Таким образом, условием достижения максимальных результатов комбинированного лечения ПКР головы и шеи является мультидисциплинарный подход, обеспечивающий последовательность и преемственность на всех этапах лечения при тесном взаимодействии хирурга, морфолога, рентгенолога и радиотерапевта.

Контакты: vav222@mail.ru



Мамашов Н. М., Жумабаев А.Р., Рыспекова Ч.Д., Арстанбеков С.Р.

Межобластной центр онкологии г. Ош при Министерстве здравоохранения Кыргызской Республики, Ош, Кыргызстан

## Эпидемиологические аспекты заболеваемости раком щитовидной железы в южном регионе КР

**Введение.** В течение последних десятилетий отмечается рост заболеваемости раком щитовидной железы (РЩЖ), что связано с неблагоприятными воздействиями окружающей среды: хроническим дефицитом йода, воздействием ионизирующей радиации и хроническими стрессами.

**Цель:** определить показатели заболеваемости южного региона КР.

**Материалом** исследования служили пациенты, состоявшие на учете у врачей с диагнозом «рак щитовидной железы», в основном у онкологов в центрах семейной медицины, включая амбулаторные карты, журналы регистрации в специализированных и неспециализированных лечебных учреждениях трех областей Кыргызской республики (Ошской, Жалалабадской и Баткенской). Частота заболеваемости зарегистрирована у жителей в Ошской области – 82 (45,8%), Жалалабадской области – 75 (41,9%) и Баткенской области – 22 (12,3%) случая наблюдений. В трудоспособном возрасте – от 41 до 60 лет – находились 109 пациентов (60,8%). Также обращает внимание тот факт, что число пациентов в возрасте 61–80 лет, по нашим наблюдениям, составило 70 (39,1%), хотя по литературным данным РЩЖ чаще встречается в возрасте 41–60 лет. По национальному составу преобладали кыргызы – 122 (68,7%), затем узбеки – 49 (27,3%). Меньше были представлены русские – только 6 случаев (3,35%). Представителей других национальностей было 2 человека, или около 1%.

### Выводы

Стандартизованный показатель заболеваемости раком щитовидной железы в южном регионе Кыргызской республики относительно низкий и составляет 0,62 на 100 тыс. населения.

Заболеваемость раком щитовидной железы с возрастом увеличивается. Пик заболеваемости приходится на возрастную группу 60–69 лет (21,7%). Относительная высокая доля или частота случаев РЩЖ была зарегистрирована также в группах 40–49 лет и 50–59 лет – 18,4% и 20,6%.

Контакты: mamashov74@mail.ru

Мамашов Н.М., Жумабаев А.Р., Рыспекова Ч.Д., Арстанбеков С.Р.

Межобластной центр онкологии г. Ош при Министерстве здравоохранения Кыргызской Республики, Ош, Кыргызстан

## Показатели заболеваемости раком щитовидной железы на юге Кыргызской республики

**Введение.** В течение последних десятилетий отмечается рост заболеваемости раком щитовидной железы (РЩЖ), что связано с неблагоприятными воздействиями окружающей среды: хроническим дефицитом йода, воздействием ионизирующей радиации и хроническими стрессами.

**Цель исследования:** определить показатели заболеваемости южного региона КР.

**Материалом исследования** служили пациенты, состоявшие на учете у врачей с диагнозом «рак щитовидной железы», в основном у онкологов в центрах семейной медицины, включая амбулаторные карты, журналы регистрации в специализированных и неспециализированных лечебных учреждениях трех областей Кыргызской республики (Ошской, Жалалабадской и Баткенской). Частота заболеваемости зарегистрирована у жителей в Ошской области – 82 (45,8%), Жалалабадской области – 75 (41,9%) и Баткенской области – 22 (12,3%) случая наблюдений. В трудоспособном возрасте – от 41 до 60 лет – находились 109 пациентов (60,8%). Также обращает внимание тот факт, что число пациентов в возрасте 61–80 лет, по нашим наблюдениям, составило 70 (39,1%), хотя по литературным данным РЩЖ чаще встречается в возрасте 41–60 лет. По национальному составу преобладали кыргызы – 122 (68,7%), затем узбеки – 49 (27,3%). Меньше были представлены русские – только 6 случаев (3,35%). Представителей других национальностей было 2 человека, или около 1%.

### Выводы

4. Стандартизованный показатель заболеваемости раком щитовидной железы в южном регионе Кыргызской республики относительно низкий и составляет 0,62 на 100 тыс. населения.
5. Заболеваемость раком щитовидной железы с возрастом увеличивается. Пик заболеваемости приходится на возрастную группу 60–69 лет (21,7%). Относительная высокая доля или частота случаев РЩЖ была зарегистрирована также в группах 40–49 лет и 50–59 лет – 18,4% и 20,6%.

Контакты: mamashov74@mail.ru

Жумабаев А.Р., Арстанбеков С.Р.

Межобластной центр онкологии г. Ош при Министерстве здравоохранения Кыргызской Республики, Ош, Кыргызстан

Ошский государственный университет, Ош, Кыргызстан

## Результаты лечения смешанных опухолей слюнных желез

При изучении клинической картины и локализации «смешанной» опухоли в околоушной слюнной железе установлено, что 40,1% их располагается в позадичелюстной области и 12,3% – в нижнем полюсе железы. У этих пациентов при размерах опухоли до 2 см мы производили резекцию железы, а при размерах новообразования более 2 см – субтотальную резекцию железы. При локализации опухоли в поверхностной части впереди ушной раковины, что отмечается у 26% пациентов, как правило, выполнялась субтотальная резекция железы в плоскости расположения ветвей лицевого нерва. И только тогда, когда опухоль занимала всю околоушную слюнную железу, что наблюдалось у 3,7% пациентов, производилась паротидэктомия с сохранением ветвей лицевого нерва. При изучении отдаленных результатов лечения 32 пациентов с первичными «смешанными» опухолями околоушной слюнной железы рецидива новообразования не выявлено ни у одного пациента. Сроки наблюдения у 74,4% пациентов превышают 2 года, у 55,5% – более 3 лет и у 35,3% они составляют от 5 до 9 лет. Эти сроки наблюдения мы считаем достаточными, так как по данным литературы известно, что 50% «смешанных» опухолей рецидивирует в первые 2 года после лечения, а в течение первых 5 лет обнаруживаются 90% рецидивов этих новообразований. Дифференцированный подход в выборе объема и техники хирургического вмешательства позволил у всех 32 пациентов сохранить целостность лицевого нерва, а также не предупреждать пациентов о таком тяжелом последствии, как паралич мимических мышц лица. Таким образом, знания клинических и морфологических особенностей смешанных опухолей и их сопоставление с данными дополнительных методов исследования позволяют предотвратить ошибочную предоперационную диагностику, при лечении целесообразно индивидуально определять объем хирургического вмешательства.

Контакты: mamashov74@mail.ru

Лебеденко И.М., Журов Ю.В., Быкова Ю.Б., Михайлова А.В., Болдырева В.А.

Российский онкологический центр имени Н.Н. Блохина Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Стандартизация физико-дозиметрического планирования и персонализация дистанционной 3D-конформной лучевой терапии рака орорфарингеальной зоны

**Введение.** Серия протоколов и стандартов международных организаций предназначена для предупреждения лучевых осложнений у онкологических пациентов при проведении ЛТ. Стандарты регулируют правильность выполнения процедур лучевой терапии на всех этапах предлучевой подготовки и ее реализации и положительно сказываются на результате лечения. С другой стороны, по планам облучения, полученным по персонализированным данным КТ, можно оценить равномерность дозы в пределах мишени и дозы в критических органах.

**Цель работы:** оценить индекс гомогенности дозы в пределах мишени на этапе планирования облучения при раке орорфарингеальной зоны при систематическом исполнении процедур программы гарантии качества.

**Результаты.** Рекомендации МКРЕ ограничивают суммарную погрешность подведения дозы к мишени диапазоном +7 – –5%. В относительном выражении это 0,12. Достижение погрешности дозы в мишени в указанных пределах является чрезвычайно сложной задачей. Обеспечивается последовательностью шагов дозиметрического обеспечения, а именно: систематическим контролем ускорителей и тестированием систем планирования, калибровками пучков и бортовых устройств визуализации, персональным оконтуриванием и планированием облучения, калибровками рентгеновских КТ и симуляторов и персональной реализацией лечения. Оценен индекс гомогенности дозы в пределах мишени при раке гортани. Для лечения применены методики облучения IMRT, VMAT и их сочетания. Индекс гомогенности для 92% пациентов лежит в интервале до 0,12 и существенно зависит от применяемой для лечения технологии. Наличие программы гарантии качества оказывает выраженное положительное влияние на эту величину.

Контакты: imlebedenko@mail.ru

Рудык А.Н.<sup>1</sup>, Сигал Е.И.<sup>1</sup>, Бурмистров М.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Республиканский клинический онкологический диспансер Министерства здравоохранения Республики Татарстан, Казань, Республика Татарстан

<sup>2</sup> Государственное автономное учреждение здравоохранения, Казань, Республика Татарстан

## Ларингофарингоэзофагэктомия с одномоментной эзофагофарингопластикой в лечении местно-распространенного рака гортаноглотки и шейного отдела пищевода

**Введение/ актуальность.** В России рак пищевода среди всех впервые выявленных злокачественных опухолей составляет приблизительно 3,0%, из них 22% случаев – это III и IV стадии заболевания. При поражении шейного отдела пищевода у 68% пациентов опухоль распространяется на гортаноглотку. При хирургическом лечении, когда показано удаление органного комплекса, включающего гортань, часть глотки и пищевод (ларингофарингоэзофагэктомия), необходимо одновременное восстановление пищевого пути.

**Цель исследования:** проанализировать результаты лечения пациентов с местно-распространенным раком шейного отдела пищевода и гортаноглотки, которым выполнена ларингофарингоэзофагэктомия с одномоментной эзофагофарингопластикой стеблем из большой кривизны желудка.

**Материалы и методы** На базе отделения хирургии пищевода РКОД МЗ РТ с 1992 по 2015 гг. ларингофарингоэзофагэктомия с одномоментной эзофагофарингопластикой стеблем из большой кривизны желудка выполнена 55 пациентам с местно-распространенным плоскоклеточным раком, поражающим гортань, гортанную часть глотки и устье пищевода. Хирургический этап заключался в выполнении ларингофарингоэзофагэктомии – мобилизации органного комплекса, включающего гортань, гортанную часть глотки и шейный отдел пищевода. Из абдоминального доступа выполнялась транسخиатальная экстирпация пищевода с одномоментным формированием изоперистальтического стебля из большой кривизны желудка с последующим проведением трансплантата через ложе пищевода на шею и формированием фарингогастроанастомоза, у 10 из 55 пациентов фарингогастроанастомоз выполнен по оригинальной методике.

**Результаты.** Средняя продолжительность жизни пациентов составила  $25,6 \pm 3,4$  мес. Три года живы 36,2,0% пациентов, 5 лет – 13,8% пациентов.

**Выводы.** Несмотря на травматичность и высокий риск развития послеоперационных осложнений, ларингофарингоэзофагэктомия с одномоментной пластикой стеблем желудка показана ряду пациентов с местно-распространенными формами рака гортаноглотки и шейного отдела пищевода.

Контакты: anruonco@gmail.com

Бяшимов А.Я., Джумаев М.Г., Атаев С.

Научно-клинический центр онкологии Министерства здравоохранения и медицинской промышленности Туркменистана, Ашхабат, Туркменистан

## Микрофлора полостей рта и носа при злокачественных новообразованиях верхней челюсти

**Цель работы:** улучшение результатов лечения злокачественных новообразований верхней челюсти.

**Материалы и методы** 80–85% злокачественных опухолей головы и шеи считаются поверхностно расположенными опухолями. Поверхностное расположение опухолей, изъязвление и образование и часто протекание их в виде раневой поверхности обуславливают возникновение в них воспалительных явлений. Сочетание опухолевого процесса с процессами воспаления приводит к их агрессивному течению и учащению осложнений при проведении специального лечения, а также снижению результатов лечения. Микрофлора верхней челюсти и верхних дыхательных путей отличается своим разнообразием.

**Результаты и обсуждение.** Была изучена микрофлора у 50 пациентов злокачественными опухолями верхней челюсти, обследованных в Научно-клиническом центре онкологии МЗ и МП Туркменистана. Материалы для изучения микрофлоры брались на 1-м этапе у пациентов, впервые обратившихся в НКЦО. Микробиологические исследования показали, что из числа обследованных 50 пациентов у 10,0% была обнаружена *Staphylococcus epidermitis*, у 43% – *Staphylococcus aureus*, у 16% – *Staphylococcus haemolyticus* и у 31% – *Candida albicans*. Непатогенная и условно-патогенная флора при снижении иммунитета может стать патогенной, что подтвердили наши исследования. Всем пациентам, у которых была изучена микрофлора, установлена чувствительность к антибиотикам и вместе со специальным лечением была проведена антибактериальная и противогрибковая терапия.

**Выводы.** Изучение микрофлоры полостей рта и носа при злокачественных новообразованиях верхней челюсти с выявлением патогенной флоры, проведение соответствующей антибактериальной терапии позволили смягчить клиническое течение болезни и улучшить результаты специального лечения.

Контакты: atayakub@mail.ru

Михайлов А.В.<sup>1</sup>, Воробьев Н.А.<sup>1</sup>, Сокурено В.П.<sup>2</sup>, Смирнова Е.В.<sup>2</sup>, Андреев Г.И.<sup>2</sup>, Рухленко М.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Лечебно-диагностический центр Международного института биологических систем имени С.М. Березина, Санкт-Петербург, Россия

<sup>2</sup> Российский научный центр радиологии и хирургических технологий, Санкт-Петербург, Россия

## Интегрированная локальная добавка при повторном облучении пациентов с раком головы и шеи: собственный опыт

Локо-регионарный рецидив является наиболее частой причиной гибели пациентов с плоскоклеточным раком головы и шеи (ПРГШ). На сегодняшний день отсутствуют какие-либо четкие рекомендации относительно объемов облучения, суммарных доз и сроков при повторном лучевом лечении этих пациентов. Основываясь на немногочисленных публикациях, мы оценили переносимость повторного облучения с использованием метода интегрированного буста. Повторное облучение получили 14 пациентов с верифицированным рецидивом ПРГШ. Медиана времени между курсами лучевой терапии составила 60 мес. Объемы облучения и предписание суммарных очаговых доз (СОД) формировались следующим образом: первичный очаг (GTV + 0,5–1,0 см CTV + PTV 0,3 см) – СОД, экв. 70 Гр, лимфоузлы шеи высокого риска, по показаниям (CTV + PTV 0,5 см) – СОД 60 Гр, лимфоузлы шеи низкого риска, по показаниям (CTV + PTV 0,5 см) – СОД, экв. 51 Гр. Разовые дозы составили 2,12–2,23 Гр, 2,0 Гр и 1,7–1,8 Гр соответственно. Оконтуривание GTV первичной опухоли проводилось по данным КТ, МРТ и ПЭТ-КТ с 18F-ФДГ, выполненных в лечебной укладке пациента. Облучение проводилось 1 раз в сутки, 5 дней в неделю. Продолжительность курса составляла 6 нед. (30 фракций). При дозиметрическом планировании использовалась модулированная по интенсивности лучевая терапия (IMRT) и объемно-модулированная ротационная терапия (VMAT) в режиме одновременно интегрированного буста (SIB). Толерантные дозы для критических структур в зоне облучения не были превышены. Без перерыва курс облучения удалось провести 13 пациентам. Лучевые реакции не препятствовали проведению лечения и проявлялись в виде мукозита полости рта и глотки II ст. и лучевого дерматита II ст. У одного пациента потребовался перерыв на 7 дней после 25 фракций облучения из-за развития мукозита полости рта и глотки III ст. Таким образом, использование методики IMRT и VMAT с одновременно интегрированным бустом позволяет подвести радикальные СОД с сохранением удовлетворительной переносимости лечения.

Контакты: mkhlv.alexey@yandex.ru

Карамян Н.С., Карамян С.К.

Национальный центр онкологии имени В.А. Фанарджяна Министерства здравоохранения Республики Армения, Ереван, Армения

## Об остром повреждающем действии радиотерапии в динамике лечения

Переход на конформное облучение во многих случаях позволяет избежать негативных последствий повреждающего действия радиотерапии (ПДРТ) на окружающие мишень нормальные ткани, органы и системы. Однако при некоторых локализациях опухоли избежать ПДРТ невозможно. Сказанное относится к облучению опухолей верхнего отдела воздухопищеварительного тракта (ВОВПТ), при которых проблема возникновения мукозитов остается актуальной. Важность предотвращения/лечения мукозитов обусловлена следующими факторами: возможностью подведения к опухоли тумороцидной дозы, предотвращением вынужденного перерыва в динамике РТ, улучшением качества жизни пациента. На основе собственных изысканий, защищенных патентами (патент на изобретение № 1693 А2, 2006 и патент на изобретение № 2514А, 2011), разработан комплекс мероприятий по профилактике и лечению мукозитов в динамике радиотерапии. Проанализированы 898 историй болезней пациентов с плоскоклеточным раком ВОВПТ, получивших РТ на адъювантном этапе (212), синхронное химиолучевое лечение (114) и куративную РТ (482). Только у 4 (0,44%) пациентов явлений ПДРТ не выявлено. У остальных пациентов выявлены острые ПД (по шкале RTOG 1996 г.): 0-й степени токсичности – у 133 (15%), I степени – у 362 (40%), II степени – у 268 (30%), и III степень выявлена у 131 (15%). Токсичности IV степени зафиксировано не было. Более чем в 51% случаев II–III степень ПДРТ наблюдалась после предшествующего хирургического вмешательства. При куративной РТ

указанный % снижался до 29. В связи с возникновением мукозитов 313 пациентам был сделан вынужденный перерыв длительностью от 3 до 14 процедурных дней. При применении разработанного нами комплекса по профилактике и лечению ПДРТ длительность вынужденных перерывов составила 2–4 процедурных дня, а при профилактическом применении вынужденных перерывов не возникало.

Контакты: nerses.karamyan@gmail.com

Бяшимов А.Я., Джумаев М.Г., Атаев С.

Научно-клинический центр онкологии Министерства здравоохранения и медицинской промышленности Туркменистана, Ашхабат, Туркменистан

## Лучевая терапия в лечении рака полости носа и придаточных пазух

**Цель работы:** изучить эффективность различных режимов облучения в составе комплексных методов лечения рака полости носа и придаточных пазух.

**Материалы и методы** В НКЦ онкологии МЗ и МП Туркменистана в 2000–2012 гг. получили специальное лечение 118 пациентов с диагнозом «рак полости носа и придаточных пазух». Пациенты были с 3–4-й стадией заболевания. По проведенному лечению пациенты разделены на 3 группы. Первую группу составили 32 (27,2%) пациентов, которым на 1-м этапе проводилась предоперационная химиолучевая терапия. Лучевая терапия проводилась в суперфракционном режиме облучения – по 1 Гр 3 раза в день, суммарная доза предоперационной лучевой терапии равнялась 45–50 Гр. Полихимиотерапия проводилась с препаратами цисплатин, блеоцин, 5-фторурацил. Пациентам 2-й группы, которые составили 36 (30,5%), проводилась предоперационная химиолучевая терапия в гиперфракционном режиме облучения (доза предоперационной лучевой терапии равнялась 45–50 Гр по 1,4 Гр 2 раза в день с интервалом 3–3,5 часа) и одновременно химиотерапия с препаратом цисплатин по 50 мг на 1-й, 8-й, 15-й дни лечения. Третью группу составили 50 (42,3) пациентов, которым проводилась предоперационная лучевая терапия в традиционном режиме по 2 Гр 1 раз в день, СОД – 40–45 Гр. Полихимиотерапия проводилась препаратами цисплатин, блеомицин, 5-фторурацил. Через 3 нед. после проведенной лучевой, химиолучевой терапии пациентам проводилось хирургическое лечение.

**Обсуждение.** Во всех группах непосредственно после проведения предоперационной химиолучевой терапии регрессия опухоли достигнута до 50%, и существенных различий в группах не наблюдалось. Трехлетняя выживаемость составила у пациентов 1-й группы – 72%, 2-й группы – 68% и 3-й группы – 56%.

**Заключение.** Таким образом, при лечении пациентов с раком полости носа и придаточных пазух методом выбора является способ комплексного лечения с модифицированным лучевым лечением в суперфракционном режиме в сочетании с полихимиотерапией.

Контакты: atayakub@mail.ru

Бяшимов А.Я., Джумаев М.Г., Атаев С.1

Научно-клинический центр онкологии Министерства здравоохранения и медицинской промышленности Туркменистана, Ашхабат, Туркменистан

## Хирургическое лечение фиброзной и остеодисплазии костей лицевого скелета

Лечение и диагностика фиброзных дисплазий костей остается актуальной задачей. Несвоевременная диагностика и в связи с этим проведение расширенных операций на костях черепа сопровождается обширными дефектами лица, а также нарушением жевательной функции. Сложности лечения связаны с диагностикой уже больших поражений костей. В отделении опухолей головы и шеи НКЦ онкологии МЗ и МП Туркменистана за 2000–2014 гг. находились на обследовании и получили лечение 43 пациента с фиброзной и остеодисплазией верхней и нижней челюстей. Возраст пациентов был от 10 до 36 лет. Из них 26 (60,4%) были мужчины, 17 (39,6%) – женщины. Поражение лицевого скелета было у 12 (27,9%), нижней челюсти – у 12 (27,9%), верхней челюсти – у 11 (25,6%), костей черепа – у 8 (18,6%). 32 (74,4%) пациентам с фиброзной и остеодисплазией костей проведено хирургическое лечение, а остальные пациенты находились под динамическим наблюдением. Из 32 оперированных пациентов 15 (46,8%) проведены радикальные операции. Из них на лицевом скелете – 2, нижней челюсти – 11, верхней челюсти – 2. 10 пациентам в связи с обширностью процесса радикально удалить опухоль не удалось. Из них на костях лицевого скелета – 3, верхней челюсти – 4, костях черепа – 3. В целях уменьшения косметического дефекта, а также устранения асимметрии



лица проведены реконструктивные операции 7 пациентам. Из них на костях лицевого скелета – у 4, верхней челюсти – у 1, костях черепа – у 2 пациентов. У радикально оперированных пациентов за время динамического наблюдения рецидива не было. У нерадикально оперированных пациентов в связи с рецидивом опухоли проведены повторные операции. Таким образом, лечение фиброзной и остеодисплазий костей черепа является сложной проблемой. Своевременная диагностика заболевания дает возможность проведения радикальных операций у этих пациентов.

Контакты: atayakub@mail.ru

Джумаев М.Г., Бяшимов А.Я., Атаев С., Ялкабова М.К.

Научно-клинический центр онкологии Министерства здравоохранения и медицинской промышленности Туркменистана, Ашхабат, Туркменистан

## Эффективность химиолучевой терапии местно-распространенного рака органов полости рта

**Актуальность проблемы. Цель исследования:** изучение результатов химиолучевого лечения пациентов с местно-распространенными формами рака органов полости рта.

**Материалы и методы** В НКЦ онкологии МЗ и МП Туркменистана за период с 1980 по 2005 гг. проведено химиолучевое лечение 152 пациентам с местно-распространенными формами рака слизистой оболочки органов полости рта. При первом варианте лучевая терапия в режиме гиперфракционированного облучения проводилась по 1 Гр 3 раза в день и полихимиотерапия, а во 2-м варианте гиперфракционированное облучение проводилось по 1,2 Гр 2 раза в день и монохимиотерапия. Для сравнительного изучения эффективности вышеуказанных методов была взята контрольная группа из 56 пациентов, получавших лучевую терапию в традиционном режиме по 2 Гр 1 раз в день и полихимиотерапию. Полная регрессия опухоли после окончания лучевой терапии в режиме гиперфракционированного облучения по 1 Гр 3 раза в день и полихимиотерапии препаратами цисплатин, 5-фторурацил и блеомицетин отмечена у 45 (72,5%±12,7) пациентов, частичная регрессия более 75% – у 9 (14,6%±12,7), и стабилизация процесса – у 8 (12,9%±12,9) пациентов. После окончания лучевой терапии в режиме гиперфракционированного облучения по 1,2 Гр 2 раза в день и монохимиотерапии препаратом Гидреа 60 мг/м<sup>2</sup> 2 раза в неделю в процессе и в перерыве между этапами облучения полная регрессия опухоли отмечена у 22 (64,8%±17,1) пациентов, частичная регрессия более 75% – у 4 (11,7%±17,1), и стабилизация процесса – у 8 (23,5%±17,1) пациентов. Эти показатели у пациентов, которые получали лучевую терапию в традиционном режиме по 2 Гр 1 раз в день и полихимиотерапию соответственно, равнялись 30 (53,5%±13,3), 16 (28,6%±13,4) и 10 (17,9%±13,4).

Контакты: atayakub@mail.ru

Мансурова О., Джумаев М.Г., Бяшимов А.Я., Мухаммедов Т., Авдеев С.

Научно-клинический центр онкологии Министерства здравоохранения и медицинской промышленности Туркменистана, Ашхабат, Туркменистан

## Голосовая реабилитация пациентов после ларингэктомии

Одной из актуальных проблем научной и практической медицины является своевременное диагностирование злокачественных новообразований, качественное лечение пациентов, продление продолжительности жизни после их лечения и улучшение качества жизни.

**Цель исследования:** изучение значимости голосообразующего аппарата при реабилитационном лечении пациентов после ларингэктомии. В отделении опухолевых заболеваний головы и шеи Научно-клинического центра онкологии Министерства здравоохранения и медицинской промышленности Туркменистана в период 2008–2014 гг. 25 пациентам после ларингэктомии установили голосообразующий аппарат компании Bloom-Singer Соединенных штатов Америки. Через 10–20 дней после ларингэктомии, т.е. после заживления ран, исчезновения признаков воспаления вокруг трахейно-пищеводной фистулы был установлен голосообразующий протез. Голосообразующие протезы имеют различные размеры, до установления аппарата специальными измерительными инструментами сняли размер горла, в соответствии с этим выбраны голосообразующие протезы. После установки протеза пациенту дают выпить жидкость и проверяют, проходит ли жидкость из пищевода в трахею. Голосообразующий аппарат регулярно следует чистить. Со временем и под воздействием пищи голосообразующий протез теряет свою форму, пища и слюна, попадая в трахею, становятся причиной появления кашля и признаков воспаления. Из-за этого в течение периода от 6 мес. до 1 года голосообразующий аппарат следует менять. В период наблюдения только один пациент не смог использовать голосообразующий аппарат, и поэтому пришлось его убрать. Оставшиеся 24 пациента голо-

совой протез используют хорошо. Они хорошо разговаривают и поддерживают отношения с окружающими людьми. Таким образом, подтверждена надежность и значимость использования голосообразующего аппарата при реабилитации способностей говорения пациентов, перенесших ларингэктомию.

Контакты: atayakub@mail.ru

Чойнзонов Е.Л., Новиков В.А., Штин В.А., Кульбакин Д.Е.  
Томский научно-исследовательский институт онкологии, Томск, Россия

## Междисциплинарный подход к лечению опухолей головы и шеи

Эффективное оказание медицинской помощи в онкологии в настоящее время невозможно без использования высокотехнологичных методов лечения и диагностики. Разработка и применение новых типов органосохраняющих и функционально-щадящих оперативных вмешательств с использованием новой медицинской техники, биосовместимых имплантатов, микрохирургической аутотрансплантации комплексов тканей у онкологических пациентов в сочетании с интраоперационной электронной терапией – наш подход к решению проблемы лечения злокачественных опухолей головы и шеи. В НИИ онкологии г. Томска разработаны и внедрены методы комбинированного лечения с применением интраоперационной лучевой терапии, позволяющие повысить эффективность лечения и обеспечить показатели 5-летней общей и безрецидивной выживаемости до  $61 \pm 8,1\%$  и  $66,2 \pm 8,8\%$  соответственно (119 пациентов). Выполнено более 50 реконструктивных операций после радикального удаления злокачественных опухолей полости рта. В качестве реконструктивного материала использовались свободные ревааскуляризированные лоскуты: костно-кожный малоберцовый лоскут; кожно-фасциальный лоскут с переднебоковой поверхности бедра; лучевой лоскут; кожно-мышечный торакодорзальный лоскут; мышечный лоскут из прямой мышцы живота; лоскут из большого сальника; костный лоскут из гребня подвздошной кости; кожно-костный лопаточный лоскут; медиальный суральный перфорантный лоскут. Имплантаты на основе сверхэластичной ткани и тонкопрофильных элементов из никелида титана способны адекватно восстановить каркасную форму гортани, стенок глазницы, дефектов основания черепа. Использование префабрицированных лоскутов предпочтительно в случае реконструкции обширных дефектов гортани при органосохраняющем хирургическом лечении у пациентов с местно-распространенными стадиями рака гортани и в случае рецидива после радикального курса лучевой терапии.

Контакты: iptt176@mail.ru

Важенин А.В., Гелиашвили Т.М., Васильева Е.Б.  
Государственное бюджетное учреждение здравоохранения, Челябинск, Россия

## Опыт применения ПЭТ/КТ-18-ФДГ при дифференцированном раке щитовидной железы

Благодаря открытию в России новых центров ядерной медицины для многих пациентов с дифференцированным раком щитовидной железы (ДРЩЖ) стало более доступным не только такой безальтернативный метод лечения, как радиоiodтерапия, но и столь же незаменимый метод обследования, как ПЭТ/КТ.

**Цель:** анализ собственных результатов применения ПЭТ/КТ в диагностике рецидивов и метастазов у пациентов с ДРЩЖ.

**Материалы и методы** Проведен ретроспективный анализ 91 ПЭТ/КТ-исследований, проведенные 65 пациентам с ДРЩЖ в ГБУЗ «ЧОКОД» за период с 2011 г. по декабрь 2015 г. В анализ включены пациенты с повышенным уровнем тиреоглобулина во время курса радиоiodаблации или после комбинированного метода лечения при динамическом наблюдении.

**Результаты.** Положительный результат получен по 63 (69,2%) ПЭТ/КТ-исследованиям (локо-регионарный рецидив – 33(52,4%), отдаленные метастазы – 24 (38%), сочетание рецидива с отдаленными метастазами – 6 (9,5%)). Отрицательный результат получен по 28 (36%) ПЭТ/КТ-исследованиям. Суммарно по 39 (42,8%) ПЭТ/КТ диагностирован локо-регионарный рецидив. Всего выполнено 20 оперативных вмешательств по поводу рецидива, диагноз гистологически верифицирован в 17 случаях (85%). В 3 случаях (15%) получен ложноположительный результат ПЭТ/КТ. По 24 (26,4%) ПЭТ/КТ-исследованиям выявлены отдаленные метастазы (в легкие и/или средостение – 14(58%), в кости – 5 (21%), сочетание нескольких очагов – 5 (21%)). В 11 из 14 случаев (78,6%) метастазы в легкие выявлены исключительно в режиме КТ. И только в 3 случаях (21,4%) метастазы в легкие накапливали 18-ФДГ. Метастазы в лимфоузлы средостения оказались все ПЭТ-позитивными – 6 (100%). Метастазы в другие органы выявлены в 7 случаях, из которых все метастазы в кости оказались ПЭТ-позитивными (6 случаев); метастазы в мягкие ткани выявлены в режиме КТ в 1 случае.

**Выводы.** ПЭТ/КТ показал высокую чувствительность в выявлении метастазов в лимфоузлы шеи. За счет комбинации ПЭТ с КТ значительно повышается чувствительность метода в выявления метастазов в легкие.

Контакты: vav222@mail.ru

Семикоз Н.Г., Седаков И.Е., Остапенко Ю.В., Гончар А.Г., Бондарь А.В., Горovenko P.E., Рогалев А.В., Пашков В.Н.  
Республиканский онкологический центр имени профессора Г.В. Бондаря, Донецк, Украина

## Лучевая терапия в сочетании с регионарной химиотерапией при нерезектабельных опухолях головы и шеи

**Цели исследования:** оценить результат применения комбинации лучевой терапии и селективной регионарной внутриартериальной химиотерапией в сочетании с антибиотикотерапией при лечении нерезектабельных эпителиальных опухолей головы и шеи.

**Материалы и методы.** В исследование вошли 56 пациентов (42 мужского пола и 14 – женского) в возрасте от 39 до 80 лет. У 16 были выявлены III (T3N0M0, T1-3N1M0), а у 40 – IV (T4N0-1M0, T любая N2-3M0) стадии опухолевого процесса. На 1-м этапе выполнялась катетеризация наружной сонной артерии на стороне опухолевого поражения или катетеризация сосудов с двух сторон в случае распространения опухоли на противоположную сторону. На 2-м этапе – курс внутриартериальной антибактериальной терапии в первые сутки после операции и затем селективная химиотерапия цисплатином в режиме непрерывной инфузии и одномоментной внутривенной непрерывной инфузией фторурацила 750–1000 мг/м<sup>2</sup> в сутки в течение 5 сут. По завершении курсов химиотерапии, но не позднее чем через 21 день пациентам была проведена лучевая терапия на опухоль и пути лимфооттока (СОД 60 Гр).

**Результаты.** Анализ данных контрольной спиральной компьютерной томографии и в соответствии с критериями RECIST 1.1. подтверждает эффективность противоопухолевой терапии: полная регрессия опухоли зарегистрирована в 5,3%; частичная – в 80,4%; стабилизация опухолевого процесса – в 10,7%; прогрессия опухолевого процесса – в 3,6%. Средняя безрецидивная продолжительность жизни составила 24±11 мес.; 3-летняя выживаемость достигнута в 73,2% случаев, 5-летняя выживаемость – в 16%.

**Выводы.** В соответствии с результатами исследования, предложенный метод позволяет обеспечить достаточно высокий уровень контроля опухолевого процесса при наличии допустимой системной токсичности, что делает целесообразным дальнейшее развитие применения данной методики при лечении пациентов с онкопатологиями головы и шеи.

Контакты: semikoz@interdon.net

Попа И.В.

Научно-исследовательский институт онкологии Министерства здравоохранения Республики Молдова, Кишинев, Молдова

## Хирургическое лечение РЩЖ в сочетании с АТ

**Цель исследования:** разработка рациональной операции при лечении пациентов с РЩЖ, ассоциированным с АТ.

**Материалы и методы** Оперировано 52 женщины в возрасте от 22 до 74 лет с папиллярным раком щитовидной железы I и II стадии в монолобарном узле. Сопутствующий АТ подтвержден повышенным уровнем органоспецифических антител и гистологическим исследованием. Выполнено экстрафасциальное удаление пораженной доли, перешейка и части противоположной доли щитовидной железы. У 30 пациентов молодого возраста сохраненную ткань щитовидной железы с питающим его сосудистым пучком мобилизовали от трахеи, возвратного нерва и перемещали сквозь грудино-щитовидную мышцу на ее переднюю поверхность.

**Результаты.** При ранней реоперации с целью удаления остаточной тиреоидной ткани (3 случая) и при удалении рецидива опухоли через 3 года (1 пациентка) констатировали положительный результат интерпозиции мышцы между возвратным нервом и сохраненной тканью щитовидной железы во время первичного хирургического вмешательства.

**Заключение.** Операция с транспозицией сохраненной части железы уменьшает риск возникновения тяжелого гипотиреоза, обеспечивает декомпрессию трахеи, предупреждает травму нерва при проведении повторного хирургического вмешательства.

Контакты: nulika87@yahoo.com

Корытова Л.И., Сокурено В.П., Бондаренко А.В., Сокурено М.Д., Кузнецов А.Д.  
Российский научный центр радиологии и хирургических технологий, Санкт-Петербург, Россия

## Сравнительный анализ информативности методов СКТ и МРТ + СКТ для определения объемов облучения больных раком носоглотки

**Цель работы:** сравнительный анализ информативности методов лучевой визуализации (только СКТ и СКТ + МРТ) для определения объемов облучения больных раком носоглотки.

**Материалы и методы.** С целью формирования лечебной мишени обследовано 11 пациентов с гистологически верифицированным диагнозом – местно-распространенный рак носоглотки (T2-4, N1-2, M0). МР-исследования проводили на аппарате «Toshiba» с индукцией магнитного поля 3,0 Тл. Использовали стандартные импульсные последовательности в режимах T1- и T2-ВИ, поле обзора – от 321,0 до 244,0 мм; толщина среза – 5,0 мм, с выполнением внутривенного контрастного усиления и последующим сканированием в режиме T1-ВИ. СКТ – исследования выполняли на 16-срезовом рентгеновском компьютерном томографе «Toshiba Aquilion LB» посредством стандартных RTP-протоколов с толщиной срезов 2,0 мм. Структуры, подлежащие облучению, были околочены на основании данных только СКТ и СКТ + МРТ с применением программного обеспечения Focal (инструмент Fusion).

**Выводы.** сравнительный анализ лечебных мишеней, околоченных на основании данных только СКТ и СКТ + МРТ, показал различия объемов облучения от 2 до 12%, что могло повлиять на развитие маргинального рецидива. Таким образом, высокая тканевая чувствительность и специфичность метода МРТ привносит дополнительную информацию в приложении к СКТ и способствует корректному околочиванию опухолевой ткани и критических структур у больных раком носоглотки.

Контакты: prof-korytova@mail.ru

Важенин А.В., Важенина Д.А.  
Государственное бюджетное учреждение здравоохранения, Челябинск, Россия

## ПЭТ-КТ диагностика злокачественных новообразований органа зрения различной локализации

**Актуальность.** Злокачественные новообразования органа зрения характеризуются поздней манифестацией процесса и первичным обращением пациентов за помощью с III–IV стадией процесса. ПЭТ-КТ является оптимальным методом оценки локальной распространенности процесса.

**Цель исследования:** изучение уровня метаболической активности злокачественных новообразований органа зрения различной локализации.

**Материалы и методы.** За период с 2011–2014 гг. в ПЭТ-центре ГБУЗ ЧОКОД было проведено 35 ПЭТ-КТ-исследований 28 пациентам со злокачественными новообразованиями органа зрения (ЗНОЗ) различной локализации. С поражением параорбитальной области исследование прошло 9 пациентов, с внутриглазными новообразованиями – 12 пациентов, с опухолями орбитальной области – 7 пациентов.

**Результаты и обсуждение.** Злокачественные новообразования параорбитальной области имели метаболическую активность в диапазоне SUVmax 6,8–17,9, средний показатель – SUVmax – 14,0±3,9. В образованиях с внутриглазной локализацией метаболическая активность колебалась в пределах 2,2–4,1, в среднем 3,1±1,2. В орбитальных образованиях SUVmax составлял 9,2–19,7, средний показатель – SUVmax 16,0±4,6. У пациентов с внутриглазными меланомами уровень метаболической активности метастазов практически в 2 раза превышал метаболическую активность в проекции первичного очага. Меланомы хориоидеи обладают низкой метаболической активностью (3,1±1,2), что, вероятно, обусловлено наличием гематоофтальмического барьера, затрудняющего накопление ФДГ-F18. При генерализации меланомы хориоидеи экстраокулярные очаги имели метаболическую активность выше (SUVmax 5,0–7,4, в среднем 6,2±2,3), чем в первичном очаге, но более низкую по сравнению с метаболической активностью в злокачественных новообразованиях параорбитальной и орбитальной областей. Таким образом, меланома хориоидеи при ПЭТ-КТ имеет более низкую метаболическую активность по сравнению со злокачественными новообразованиями органа зрения параорбитальной и орбитальной областей.

Контакты: vav222@mail.ru

Кульбакин Д.Е., Чойнзонов Е.Ц., Мухамедов М.Р.  
Томский научно-исследовательский институт онкологии, Томск, Россия

## Современные принципы реконструктивно-пластических операций у пациентов с местно-распространенными опухолями головы и шеи

**Введение.** Современные требования к хирургическому этапу предполагают наряду с выполнением радикальной операции восстановление утраченных структур с достижением полноценных функциональных и эстетических результатов.

**Материалы.** В отделение опухолей головы и шеи Томского НИИ онкологии с 2008 по 2014 гг. выполнено 79 реконструктивных операций. Все пациенты имели местно-распространенный опухолевый процесс: T3 – 39; T4 – 40. По полу пациенты распределились следующим образом: женщин – 19; мужчин – 60. Распределение по локализациям дефектов, требующих реконструкции: полость рта – 36 случаев; кожа (в том числе и дефекты нижней губы) – 19 случаев; верхняя челюсть – 13 случаев; гортань – 5 случаев; глотка – 6 случаев. В качестве реконструктивного материала использовались свободные ревааскуляризированные лоскуты (91%) и перемещенные лоскуты на ножке (9%). В 14 случаях для восстановления опорной и каркасной функции реконструируемой области нами использовались имплантаты (за исключением фиксирующих титановых пластин) на основе титана и никелида титана.

**Результаты.** В большинстве случаев достигнуты хорошие функциональные результаты (85%). В 22% отмечены осложнения в области реконструкции: воспаление в зоне реконструкции – 6; краевой некроз – 5; кровотечение – 1. Чаше воспалительные осложнения отмечались при использовании металлических имплантатов (6%), которые впоследствии привели к краевому некрозу лоскута или формированию свищевых ходов. Описанные осложнения купированы путем консервативных мероприятий.

**Выводы.** Реконструктивные операции улучшают функциональные результаты и качество жизни оперированных пациентов. Реконструктивный этап радикального хирургического лечения способствует полноценной социальной реабилитации пациентов с опухолями головы и шеи. Для уменьшения послеоперационных осложнений при выполнении реконструктивных операций, необходим выбор адекватного реконструктивного материала.

Контакты: kulbakin\_d@mail.ru

Бобкова Г.Г., Важенин А.В., Галямова Ю.В., Мунасилов З.З., Кузнецова А.И., Важенин И.А., Ключнева А.А.  
Челябинский областной клинический онкологический диспансер, Челябинск, Россия

## Применение быстрых нейтронов при метастазах в лимфатические узлы шеи без выявленного первичного очага

Применение быстрых нейтронов в онкологии рассматривается как один из возможных путей повышения эффективности лучевой терапии злокачественных новообразований, отличающихся резистентностью к фотонному излучению, к которым и относятся метастазы в лимфатические узлы шеи без первичного очага. В исследование вошло 174 пациента. 74 пациента получали курс нейтронного облучения в Уральском центре нейтронной терапии. Применялся режим мультифракционирования до СОД 2,4 Гр. Контрольная группа составила 100 человек. Все пациенты получали лучевую терапию на гамма-терапевтических установках СОД 30–60 Гр на базе Челябинского областного клинического онкологического диспансера. 35 (20%) пациентам проведено симптоматическое лечение, 68 (39%) пациентам проведено лечение по радикальной программе, паллиативное лечение получил 71 (41%) пациент.

### Выводы

1. Специальное лечение пациентам с метастазами в лимфатические узлы шеи без выявленного первичного очага должно быть назначено во всех случаях при условии удовлетворительного функционального состояния.
2. Назначение химиотерапии по показаниям в зависимости от морфологии опухоли.
3. Средняя продолжительность жизни у пациентов с метастазами в лимфатические узлы шеи без первичного очага, получивших комбинированное лечение с применением быстрых нейтронов, составили  $37,3 \pm 4,2$  мес., комплексном –  $34,6 \pm 4,0$ , химиолучевом –  $14,4 \pm 2,6$ . В контрольной группе соответственно  $30,3 \pm 3,2$ ;  $32,6 \pm 2,0$  и  $13,4 \pm 2,8$  мес.
4. Трехлетняя общая выживаемость в основной группе пациентов, которые получили курс лучевой терапии с применением быстрых нейтронов, составила 62%, 5-летняя – 42%. В контрольной группе эти же показатели составили 29% и 0 соответственно.
5. Полученные в процессе исследования положительные результаты могут быть экстраполированы для лечения метастатического рака других локализаций.

Контакты: gulnaramedic@mail.ru, vav222@mail.ru



Жуманкулов А.М., Остринская Т.В.

Городской клинический онкологический диспансер, Санкт-Петербург, Россия

## Сочетанная лучевая терапия в комплексном лечении плоскоклеточного рака языка III–IV стадии

Представлены результаты использования внутритканевой высокодозной брахитерапии в комплексной терапии рака языка. В период с ноября 2013 г. по февраль 2016 г. пролечено 8 пациентов с диагнозом «местно-распространенный рак языка». В период с 2013 по 2016 г. проведено лечение 8 пациентов с диагнозом «рак языка» в возрасте от 38 до 68 лет. Гистологический диагноз – плоскоклеточный рак разной степени дифференцировки. На 1-м этапе выполнено 2–3 цикла неoadъювантной полихимиотерапии по стандартной схеме PF, далее курс дистанционной лучевой терапии в объеме СОД=40–60 Гр. Третьим этапом лечения проводилась HDR-брахитерапия в объеме СОД=16–52 Гр. В двух случаях HDR-брахитерапия выполнена в самостоятельном режиме: у пациента с опухолью корня языка II стадии T2N0M0 с последующим курсом дистанционной лучевой терапии на зоны регионарного лимфооттока, у второго пациента с опухолью задней трети подвижной части языка III стадии T3N0M0 выполнен курс брахитерапии по радикальной программе СОД – 52 Гр. На всех этапах терапии оценка эффекта выполнялась клинически и посредством анализа данных КТ и МРТ. В процессе выполнения HDR-брахитерапии выраженных осложнений не наблюдалось. Через 3 мес. после окончания лечения признаков опухолевого роста не выявлено у всех 8 пациентов. За период наблюдения (5–27 мес.) у 4 пациентов опухолевого роста не выявлено, что подтверждено данными гистологического исследования, клинического осмотра и МРТ. Рецидив опухоли языка с метастазами в лимфатические узлы шеи диагностирован у 1 пациента (через 4 мес. после окончания лечения) – выполнено расширенно-комбинированное хирургическое лечение. У 3 пациентов за период наблюдения выявлен рецидив в лимфатические узлы шеи, произведено иссечение шейной клетчатки с метастатическими лимфатическими узлами. Брахитерапия является перспективным методом органосохраняющего метода лечения плоскоклеточного рака полости рта и ротоглотки.

Контакты: Jbasss@mail.ru

Султанбаева Н.И.<sup>1</sup>, Сакаева Д.Д.<sup>2</sup>, Султанбаев А.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Башкирский государственный медицинский университет, Уфа, Республика Башкортостан

<sup>2</sup>Республиканский клинический онкологический диспансер Министерства здравоохранения Республики Башкортостан, Уфа, Республика Башкортостан

## Combination of chemoradiotherapy for hypopharyngeal cancer with usage of ftorafur and cisplatin

Radiotherapy remains one of the main methods of radical treatment of squamous cell carcinoma of head. It is known that administration of chemotherapy in combination with radiation therapy increases the effectiveness of malignancies treatment. The purpose of this study was to investigate the effectiveness of ftorafur in combination with radiotherapy for patients with locally advanced hypopharyngeal cancer. The study included 30 patients with stage III hypopharyngeal cancer. The average age of the patients was  $59 \pm 8.7$  years. The study was randomized. The study allowed participation of patients with measurable tumor lesions according to RECIST – 2. Cisplatin and ftorafur were used as radiomodifiers. Cisplatin was administered intravenously on day 1 and day 22 at the rate of 50 mg/m<sup>2</sup>. Ftorafur was administered per os for the whole duration of radiation therapy at the rate of 500 mg/m<sup>2</sup>. A remote radiotherapy was carried out on the machine SL-75 with the Total Tumor Dose 64 Gy. Radiation dose to the primary lesion was 42 Gy, with the Total Tumor Dose 24 Gy along the lymph flow.

**Results of the study.** In the group of patients without lymph node lesions recurrence was observed among 3 patients within 1 year. The average time of relapse –  $7 \pm 2.08$  months. One-year mortality reached 16.6%. In the group of patients with lesions of the lymph nodes recurrence was observed among 9 patients within 1 year. First recurrence was observed in 3 months after the completion of chemoradiotherapy. The average time of relapse in this group was  $6.2 \pm 3.36$  months. One-year mortality rate was 42%. In the total group of patients T3N0-3M0 a non-recurrence period within 1 year was 61.3%. Overall one-year mortality was 32%.

**Conclusion.** The results analysis indicates the need for research of the effectiveness of usage of ftorafur with different modes of radiotherapy.

Контакты: nd.sultan@rambler.ru

Жуманкулов А.М., Остринская Т.В.

Городской клинический онкологический диспансер, Санкт-Петербург, Россия

## Хирургическое лечение рецидивов орофарингеального рака после неудач химиорадиотерапии

Включено 76 пациентов (65 мужчин и 11 женщин, средний возраст – 56 лет). Средняя лучевая доза на очаг – 66 Гр и 42 Гр – на зоны регионарного лимфооттока. 44 (58%) пациента имели прогрессирование заболевания, 32 (42%) имели рецидив со средним интервалом между окончанием лучевой терапии и прогрессированием 13 мес. Локализация опухоли: боковая стенка глотки – 42 (55%), корень языка – 28 (37%), мягкое нёбо – 6 (8%). Пациенты после включения были рестадированы (rTNM). Большинство рецидивных опухолей 48(63%) классифицированы как rT2-3. В 14 (18%) случаях после лучевой терапии первичный очаг был излечен (rT0), но имелись регионарные МТС. rN0 выявлено у 27 (36%) пациентов, остальные 49 (64%) имели регионарные МТС. Распределение по стадиям: II – 9 (12%), III – 32 (42%), IV – 35 (46%) опухолей. Расширенно-комбинированные операции выполнены у 62 (82%) пациентов, 14 (18%) пациентам с rT0 произведены только операции на шее. Общие осложнения имелись у 11 (14,5%). Местные осложнения развились у 29 (38%) пациентов, 8 из них имели сочетанные осложнения (свищи – 21, частичный/полный некроз лоскута или кожи шеи – 16, кровотечение из крупных сосудов – 2, тромбоз микрососудистого анастомоза – 1). В 15 (20%) случаях выявлены неблагоприятные факторы: у 9 пациентов край резекции менее 5 мм от опухоли, у 2 – опухоль по краю резекции, у 4 – распространение опухоли за капсулу лимфоузла. Из 27 человек с rN0 у 8 (30%) после операции выявлены МТС в л/у шеи (pN+). Костная инвазия исследована у 39 пациентов с сегментарной резекцией, выявлена у 4 (10%) из них. Средний период наблюдения – 18 мес. 32 (42%) пациента умерло, из них 27 (84%) – от прогрессирования опухоли, живы с рецидивом – 10(13%), живы без рецидива – 34 (45%). Общая 2-летняя выживаемость составила 72%, безрецидивная двухлетняя – 50%. Хирургическая операция, являясь единственным шансом спасения пациента при рецидивах рака ротоглотки, остается трудоемким вмешательством, ассоциированным с высоким уровнем осложнений, низким локо-регионарным контролем и выживаемостью.

Контакты: Jbasss@mail.ru

Ниязов И.К.<sup>1</sup>, Хабибулаев Ш.З.<sup>1</sup>, Ходжамуродов Г.М.<sup>2</sup>, Сангинов Д.Р.<sup>2</sup>, Баротов З.З.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино, Душанбе, Таджикистан

<sup>2</sup>Служба государственного надзора за медицинской деятельностью и социальной защиты, Душанбе, Таджикистан

<sup>3</sup>Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, Душанбе, Таджикистан

## Преимущества и недостатки микрохирургической пластики дефектов области головы и шеи при операциях по поводу рака

**Актуальность.** За последние два десятилетия расширились показания для хирургического лечения злокачественных опухолей области головы и шеи. Это обусловлено достижениями в области реконструктивной хирургии и внедрением в онкологическую практику методов замещения дефектов лоскутами на питающей ножке. Тем не менее, разработка и внедрение новых видов реконструкции дефектов является актуальным вопросом современной онкологии.

**Цель:** разработка научной концепции и определение теоретических предпосылок внедрения методик сосудистой микрохирургии в онкологическую практику.

**Материалы и методы.** В нашем онкоцентре восстановление дефектов головы и шеи после радикальных операции осуществляется посредством артериализированных кожно-фасциальных и кожно-мышечных лоскутов на ножке. Эти лоскуты имеют ряд недостатков. Их мобильность ограничена длиной сосудистой ножки. Массивность кожно-мышечных лоскутов создает неудобства при пластике небольших дефектов слизистой оболочки полости рта. Процент некротических осложнений приближается к 30%. Как альтернатива им возможно применение ревааскуляризованных свободных лоскутов (РСЛ), которые имеют ряд преимуществ. РСЛ значительно мобильнее и могут переноситься на большие расстояния от донорской зоны. Их можно выкраивать из участков тела, закрытых одеждой, тогда как лоскуты на ножке выкраиваются из близлежащих к месту операции областей. РСЛ имеет свою сосудистую сеть и зависит только от соединения с соразмерными сосудами, обеспечивающими достаточное кровообращение. Частота осложнений минимальна – до 10%. Недостатки применения РСЛ – это время наложения каждого микрососудистого анастомоза, что удлиняет время всей операции, отсутствие соразмерного реципиентного сосуда у пациентов после операции Крайла, пожилой возраст, когда сосуды поражены атеросклеротическим процессом.

**Выводы.** Применение РСЛ открывает неограниченные перспективы для реконструкции практически всех дефектов, образующихся при операциях по поводу злокачественных новообразований головы и шеи.

Контакты: ilhomnike@mail.ru

Грибова О.В., Чойнзонов Е.Ц., Мусабаева Л.И., Лисин В.А., Новиков В.А.  
Томский научно-исследовательский институт онкологии, Томск, Россия

## Нейтронная и нейтронно-фотонная терапия злокачественных новообразований головы и шеи

**Цель исследования:** изучить эффективность нейтронной и нейтронно-фотонной терапии в комбинированном и лучевом лечении пациентов со злокачественными новообразованиями (ЗНО) области головы и шеи.

**Материалы и методы.** В исследование включены 124 пациента с ЗНО слюнных желез, которым нейтронная терапия проводилась в послеоперационном периоде ( $n=84$ ), а также по радикальной программе ( $n=40$ ); пациенты с ЗНО щитовидной железы ( $n=46$ ), имеющие неблагоприятные факторы прогноза течения заболевания. Лечение проводилось на циклотроне У-120. Использовались два основных режима фракционирования дозы быстрых нейтронов: I режим: РОД 1,2–1,4 Гр, СОД быстрых нейтронов 8–12 Гр, 40–50 Гр стандартного курса лучевой терапии. Второй режим: РОД – 1,8–2,4 Гр, СОД быстрых нейтронов – от 5,4 до 7,2 Гр, 35–40 Гр стандартного курса фотонного облучения.

**Результаты и обсуждение.** Показатели 3-летней общей выживаемости у пациентов с ЗНО слюнных желез, получивших комбинированное лечение с послеоперационным курсом нейтронной, составили  $70,4\pm 7,8\%$ , 5-летней –  $64,5\pm 9,1\%$ . Трехлетняя общая выживаемость в группе пациентов с неоперабельными ЗНО слюнных желез, которые получили радикальный курс ЛТ с применением быстрых нейтронов, составила  $60,6\pm 13,6\%$ , 5-летняя –  $48,5\pm 15,3\%$ . Показатели 3-летней безрецидивной выживаемости у пациентов с раком слюнных желез, получивших комбинированное лечение с послеоперационным курсом нейтронной терапии, составили  $80,4\pm 6,8\%$ , 5-летней –  $72,4\pm 9,8\%$ . Общая 5-летняя выживаемость пациентов с анапластическим РЩЖ составила  $32,8\pm 15,1\%$ , пациентов с медуллярным раком –  $63,4\pm 7,8\%$ .

**Заключение.** Анализ результатов лечения пациентов с ЗНО слюнных и щитовидной желез с применением нейтронной терапии показал возможность повышения эффективности лечения за счет снижения числа местных рецидивов и увеличения продолжительности жизни пациентов. Удовлетворительная переносимость, отсутствие серьезных специфических осложнений позволяют рассматривать данный метод лечения как перспективный.

Контакты: gribova79@mail.ru

Важенин А.В., Васильева Е.Б., Гелиашвили Т.М.  
Челябинский областной клинический онкологический диспансер, Челябинск, Россия

## Комплексное лечение костных метастазов дифференцированного рака щитовидной железы. Собственный опыт

Метастатическое поражение костей при раке щитовидной железы (ДРЩЖ) встречается у 2–13% пациентов. Метастазы в кости являются фактором неблагоприятного прогноза, снижая общую 10-летнюю выживаемость до 13–21%, а в группе пациентов старше 45 лет – до 14%. В ГБУЗ «ЧОКОД» с 2011 по 2015 гг. пролечен 51 пациент с отдаленными метастазами ДРЩЖ. Метастазы в кости диагностированы у 7 пациентов (13,7%). Преобладали женщины – 5 (71,4%), преобладали пациенты наиболее неблагоприятной возрастной группы – старше 45 лет – 85,7%. У 4 пациентов (57,1%) диагностирован фолликулярный вариант, у 3 (42,9%) – папиллярный вариант ДРЩЖ. У 4 пациентов (57,1%) метастазы в кости сочетались с метастазами в другие органы, чаще в легкие; у 3 (42,9%) отдаленные метастазы локализовались только в костной системе. У всех пациентов было диагностировано множественное поражение костей. Основным методом лечения была радиойодтерапия и терапия бисфосфонатами, это лечение получали все пациенты. 3 пациентам была проведена ДЛТ в связи с наличием болевого синдрома и/или угрозы компрессии спинного мозга. 1 пациентке выполнено оперативное лечение – металлоостеосинтез в связи с разрушением тела грудного позвонка D2. У 1 пациента зарегистрирована радиойодрезистентность, был переведен на системную лучевую терапию стронцием-89 хлоридом. Все пациенты получили от 1 до 10 курсов радиойодтерапии. Полный ответ на лечение зафиксирован у 2 пациентов (28,6%), частичный ответ – у 2 пациентов (28,6%), стабилизация процесса на фоне проводимой терапии – у 1 пациента (14,3%); у 2 пациентов (28,6%) – прогрессирование процесса.

Полный и частичный ответ получен у пациентов женского пола моложе 45 лет с небольшим количеством костных очагов, хорошо накапливающих радиойод. Таким образом, радиойодтерапия костных метастазов РЩЖ является эффективным методом лечения и в комплексе с другими методами противоопухолевого лечения позволяет добиться стойкого ответа у большинства пациентов.

Контакты: vav222@mail.ru

Грачев Н.С., Терещук С.В., Бабаскина Н.В., Ворожцов И.Н., Пряников П.Д., Калинина М.П., Краснов А.С.  
Федеральный научно-клинический центр детской гематологии, онкологии и иммунологии имени Дмитрия Рогачева, Москва, Россия

## Опыт микрохирургической реконструкции верхней и нижней челюстей у детей с новообразованиями головы и шеи

В отделении онкологии и детской хирургии ФНКЦ имени Д. Рогачева за 2014–2015 гг. накоплен опыт хирургического лечения пациентов в возрасте от 6 до 17 лет с опухолями головы и шеи с симультантной реконструкцией микрохирургическими лоскутами.

**Методы.** Было выполнено 5 операций по поводу доброкачественных (3) и злокачественных (2) новообразований нижней (4) и верхней (1) челюстей, одномоментная реконструкция выполнялась костно-мышечным лоскутом гребня подвздошной кости (3) или малоберцовым лоскутом (2). Во всех случаях были наложены артериальный и венозный анастомозы, костная часть лоскута фиксировалась металлоконструкциями к интактным костным фрагментам верхней или нижней челюстей.

**Результаты.** При контрольных обследованиях в послеоперационном периоде – микрососудистые анастомозы проходимы, микрохирургические лоскуты жизнеспособны. В одном случае на 2-е сутки после операции потребовалась ревизия раны в связи с образованием гематомы. Всем пациентам в послеоперационном периоде было выполнено зубное протезирование, косметические и функциональные результаты выполненного лечения позволили пациентам полностью социально адаптироваться. Период наблюдения на момент написания тезисов составил от 2 мес. до 1,5 лет, за время наблюдения признаков рецидива или продолженного роста опухолей отмечено не было.

**Выводы.** Симультантная микрохирургическая реконструкция позволяет совместить радикализм при удалении опухоли с функциональной сохранностью и социальной адаптацией пациента, что особенно важно у детей. Несмотря на развитие возможных осложнений, потребовавших дополнительных хирургических вмешательств санационного и реконструктивного характера, функциональность лоскута нарушена не была. Адекватное кровоснабжение свободных лоскутов допускает возможность роста лоскута синхронно с окружающими тканями по мере взросления ребенка, что в свою очередь позволит избежать множественных хирургических коррекций зоны операций с сохранением оптимального функционального и косметического результатов.

Контакты: nick-grachev@yandex.ru

Ниязов И.К.<sup>1</sup>, Баротов З.З.<sup>2</sup>, Махмудова Н.М.<sup>2</sup>, Хакимова З.И.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино, Душанбе, Таджикистан

<sup>2</sup>Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, Душанбе, Таджикистан

## Качество жизни как важнейший показатель эффективности лечения пациентов со злокачественными опухолями органов полости рта

**Актуальность.** Качество жизни должно оцениваться на определенном протяжении как меняющийся параметр, зависящий от вида и течения заболевания, процесса лечения и системы оказания медицинской помощи. Субъективная оценка самого пациента всегда должна быть первостепенной. По своей значимости качество жизни онкобольных стоит на 2-м месте после показателей выживаемости и оценивается методом индивидуального анкетирования и обработки полученных данных.

**Цель:** внедрение в практику отделения общей онкологии ГУ РОНЦ МЗ СЗН РТ субъективного метода определения качества жизни с использованием опросника EORTC QLQ-H&N35.

**Материалы и методы.** Вопросник EORTC QLQ-H&N35, содержащий 30 вопросов и 5 параметров общего качества жизни, на которые отвечает пациент в пред- и послеоперационном периодах. Нами был осуществлен профессиональный перевод вопросника на таджикский язык и адаптирован с учетом ментальности

местного населения. 96% населения страны исповедуют ислам, следовательно, спрашивать их об интимных сторонах их жизни, ухудшенных онкопатологией, мы считаем нецелесообразным, так как в этом случае ответ пациента может быть недостоверным из-за чувства стеснения и дискомфорта, вызванного таким родом вопросов. Поэтому из нашего варианта вопросника мы убрали два вопроса, касающиеся интимной сферы жизни пациентов.

**Выводы.** Оценка качества жизни уже вошла в повседневную практику качественных клинических исследований онкологической службы Республики Таджикистан. Несмотря на короткую историю исследований качества жизни в онкологии, получены первые результаты, подтверждающие важность этого направления в клинических исследованиях. Процесс работы со столь тонкой материей, как ощущение пациентом собственного качества жизни, весьма сложен и трудоемок и требует профессионального подхода. Полученные научным путем данные могут помочь врачу-онкологу при определении оптимальной тактики лечения, а пациенту – в выборе наиболее приемлемого варианта лечения.

Контакты: zorri@mail.ru

Кондакова И.В., Черемисина О.В., Чойнзонов Е.Л., Какурина Г.В.  
Томский научно-исследовательский институт онкологии, Томск, Россия

## Циркулирующие протеасомы в патогенезе плоскоклеточного рака головы и шеи

Показано, что прогрессия плоскоклеточного рака головы и шеи (ПРГШ) связана с изменением активности протеасом в опухолевой ткани. Однако неизвестно, можно ли использовать показатели протеасомной системы для оценки риска малигнизации эпителия у пациентов с хроническими заболеваниями данной локализации, не прибегая к травмирующим методам получения материала для анализа.

**Целью исследования** явилось определение химиотрипсиноподобной (ХТП) и каспазоподобной (КП) активности циркулирующих протеасом (ц-протеасом) в сыворотке крови пациентов с различными хроническими воспалительными заболеваниями гортани и гортаноглотки с дисплазией слизистой оболочки (TONOM (DI-III)) и пациентов с ПРГШ (T1-4N0-2M0) для оценки возможности использования данных показателей в качестве дополнительных критериев ранней диагностики ПРГШ. Работа проведена с соблюдением принципов добровольности и конфиденциальности в соответствии ICH GCPB. В результате работы выявлено различие ХТП- и КП-активности ц-протеасом в зависимости от стадии опухолевого процесса во всех представленных группах ( $p=0,028$ ). Наличие метастазов у пациентов с ПРГШ характеризовалось тенденцией к снижению ХТП- и КП-активности ц-протеасом в сыворотке крови ( $p=0,089$ ). Межгрупповое сравнение выявило увеличение ХТПактивности ц-протеасом ( $p\leq 0,01$ ) на 34% в группе пациентов с T1N0M0 по сравнению с TONOM0 (DI-III). Корреляционный анализ показал зависимость ХТП-активности ц-протеасом от степени дифференцировки ( $p=0,47$ ;  $p\leq 0,05$ ) и размера опухолевого узла (T) ( $p=0,36$ ;  $p\leq 0,05$ ). Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о вовлеченности циркулирующего пула протеасом в развитие ПРГШ и о перспективности использования определения ХТП-активности ц-протеасом сыворотки крови для ранней диагностики ПРГШ. Такой подход к формированию групп риска позволит сузить круг пациентов, подлежащих динамическому наблюдению, ограничив его только пациентами с достоверно высоким риском возникновения рака.

Контакты: kakurinagv@oncology.tomsk.ru

Усманов Р.Х.  
Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Трехсторонняя ретинобластома

**Цель:** изучить результаты лечения больного Н.Д. с трехсторонней ретинобластомой. **Материалы и методы.** В онкоофтальмологическое отделение РОНЦ в декабре 2014 года был госпитализирован больной Н.Д. в возрасте 11 месяцев. При поступлении отмечалось белое свечение зрачка правого глаза, отсутствие предметного зрения обоих глаз, светоощущение было только в левом глазу. Пациенту проведено обследование – офтальмоскопия, УЗДГ, КТ. Матери пациента в 1985 г. произведена энуклеация правого глаза по поводу ретинобластомы. У матери и ребенка был произведен забор крови на цитогенетический анализ общепринятым методом для проведения генетических исследований.

**Результаты.** У пациента на УЗДГ обнаружены опухоли в правом глазу размерами 18×16×12 мм, в левом глазу – размерами 6×6×5 мм, с усиленным артериовенозным кровотоком. На КТ, кроме образований в полости глаза со множеством кальцинатов и плотностью +40+59 ед., в проекции хиазмы обнаружено узловое



образование размерами 2,5×2,4×2,2 мм. Цитогенетический анализ показал, что и у матери, и у ребенка имелась хромосомная нестабильность. Кариотипические изменения проявлялись в виде анеуплоидии, неспецифических делеций хромосом, а также фрагментации хромосом. У ребенка дополнительно были выявлены мелкие двойные хромосомы и гены. Было проведено 8 курсов ПХТ по схеме: этопозид – 5 мг/кг в/в капельно, карбоплатин – 6,5 мг/кг (1–3-й дни) в/в капельно. В результате проведенного лечения образование в хиазме полностью регрессировало, опухоль в правом глазу сократилась до 8×7 мм, в виде плотного кальцината, в левом глазу сократилась до 4×3 мм. Появилось предметное зрение. Пациент находится под наблюдением в течение 1 года и 2 мес.

**Выводы.** Проведенная схема ПХТ показала свою эффективность даже при расположении опухоли в головном мозге, тем самым сохраняя не только жизнь пациента, но и его зрение. Выявленная хромосомная нестабильность у матери и ребенка, а также генеалогический анализ свидетельствуют о наследственном характере заболевания.

Контакты: r\_usmanov77@mail.ru

Хасанов А.И., Бекмирзаев Р.М.

Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Значение внутриартериальной химиотерапии в комплексном лечении саркомы верхней челюсти и околоносовых пазух

**Цель работы:** оценить эффективность внутриартериальной (ВА) химиотерапии (ХТ) в хирургическом лечении пациентов с неэпителиальными злокачественными опухолями верхней челюсти, полости носа и околоносовых пазух.

**Материалы и методы.** В отделении опухолей головы и шеи РОНЦ МЗ РУз в период 2000–2008 г. и в 2013–2015 гг. пролечены 48 пациентов. Возраст пациентов колебался от 15 до 74 лет, из них мужчин – 28 (58%), женщин – 20 (42%). Морфологически наиболее часто диагностирована остеосаркома у 15 (31,2%) пациентов. Пациенты на 1-м этапе лечения были разделены на 4 группы: 1) длительная ВА ХТ с локальной УВЧ-гипертермией и лучевой терапией (ЛТ) (10 пациентов); 2) длительная ВА ХТ и ЛТ (14 пациентов); 3) системная ХТ и ЛТ (12 пациентов); 4) ЛТ с последующей операцией (12 пациентов). Наиболее часто нами использовалась схема: доксорубицин в/а, цисплатин в/а и циклофосфан в/м. В 3-й группе пациенты получали системную ХТ в/в капельным путем по той же схеме. На 2-этапе проведено хирургическое лечение.

**Результаты.** Хирургическое лечение на 2-м этапе комплексной терапии было проведено у 38 (79%) из 48 пациентов. При изучении объема операций на первичном очаге произведена частичная резекция верхней челюсти у 3 (7,8%) пациентов. Резекция верхней челюсти произведена у 17 (44,7%) пациентов. Расширенная резекция верхней челюсти произведена у 16 (42,1%). Резекция верхней челюсти с экзентерацией орбиты произведена у 1 (2,6%) пациентки. Резекция решетчатой пазухи произведена у 1 (2,6%) пациента. Несмотря на то, что в 1-й и 2-й группе пациентов с местно-распространенными формами опухоли отмечено больше чем в 3-й и 4-й группах, расширенные резекции верхней челюсти в процентном соотношении были меньше в 1-й и 2-й группах, которые связано с ВА ХТ.

**Выводы.** У пациентов, получивших регионарную ВА ХТ, удалось уменьшить объем операции и перевести пациентов из нерезектабельного состояния в резектабельное по сравнению с пациентами, получившими системную ХТ.

Контакты: akbarkhasanov@mail.ru

Хасанов А.И., Камолова Ф.Ш., Юсупов Б.Ю., Полвонов А.Ч., Хотамов Ш.Н.

Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Реконструкция послеоперационного дефекта после паротидэктомии

**Актуальность.** Новообразования слюнных желез встречаются в 1–2% наблюдений по отношению к общему количеству опухолей. Доброкачественные опухоли слюнных желез составляют около 60–70%. При классической паротидэктомии с сохранением лицевого нерва лицевой нерв соприкасается с подкожной жировой тканью, и происходит ее мацерация, а также с послеоперационными рубцовыми тканями. Происходит повреждение симпатических и парасимпатических нервных волокон (синдром Льюиса Фрея).

**Цель работы:** улучшение результатов хирургического лечения пациентов с опухолями околоушной слюнной железы при помощи реконструкции послеоперационных дефектов.

**Материалы и методы.** В отделении опухолей головы и шеи РОНЦ МЗ РУз в 2015 г. 14 пациентам с опухолями околоушных слюнных желез проведено хирургическое лечение в объеме паротидэктомии с сохранением лицевого нерва с одновременной реконструкцией ретромандибулярной зоны перемещенным мышечным лоскутом (формированный аутоотрансплантат из мышц *m. platyzma* и *m. sternocleidomastoideus*). Гистологически диагностированы смешанные опухоли (плеоморфная аденома) околоушной слюнной железы у 11 (78%) пациентов.

**Результаты и обсуждение.** У всех 14 пациентов после проведения паротидэктомии с сохранением лицевого нерва и одновременной реконструкцией ретромандибулярной зоны перемещенным мышечным лоскутом уменьшены послеоперационные осложнения, которые проявлялись в виде дефекта ретромандибулярной области. Заживление раны было первичным. Осложнений не было. Применение одномоментной пластики позволяет избежать этих осложнений путем покрытия нерва мышечным лоскутом, что в свою очередь дает возможность получить хорошие функциональные и косметические результаты.

**Выводы.** Реконструктивно-восстановительная операция у пациентов с опухолями околоушной слюнной железы после паротидэктомии с сохранением лицевого нерва являются актуальной проблемой, и они замещают дорогостоящие синтетические материалы мышечным лоскутом собственного организма.

Контакты: akbarkhasanov@mail.ru

---

Бекмирзаев Р.М., Хасанов А.И., Нишонов Д.А., Таштемиров Д.У.  
Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Изучение лечебного патоморфоза в зависимости от метода лечения неэпителиальных злокачественных опухолей верхней челюсти и придаточных пазух носа

**Цель работы:** изучение роли длительной внутриаптериальной (ВА) химиотерапии (ХТ) у пациентов со злокачественными неэпителиальными опухолями верхней челюсти и придаточных пазух носа (ЗНОВЧППН) при помощи оценки патоморфоза.

**Материалы и методы.** В отделении опухолей головы и шеи РОНЦ МЗ РУз в период 2000–2008 гг. и в 2013–2015 г. лечились 48 пациентов с ЗНОВЧППН. Мужчин было 31 (64%), женщин – 17 (36%). У всех пациентов отмечены местно-распространенные формы опухоли. По морфологической структуре наиболее часто диагностирована остеосаркома – у 15 (31,2%) пациентов. Пациентам на 1-м этапе проводилась предоперационная химиолучевая терапия. На 2-м этапе – хирургическое лечение, которое состояло из перевязки наружной сонной артерии (в 3-й и 4-й группах пациентов) и из различных вариантов резекции верхней челюсти. Из 48 пациентов у 23 была проведена ВА ХТ и лучевая терапия (ЛТ), 15 пациентам проведена системная ХТ и ЛТ, а остальные 10 пациентов получали только ЛТ. Наиболее часто нами использовалась схема: доксорубицин, цисплатин и циклофосфан. В 3-й группе пациенты получали системную ХТ в/в капельным путем по этой же схеме. Из 23 пациентов, которым проведена ВА ХТ и ЛТ, у 10 лечение проводилось в сочетании с УВЧ гипертермией. Во всех случаях изучены степень дифференцировки сарком «G» и степень патоморфоза.

**Результаты.** У пациентов, получивших неоадьювантную регионарную ВА ХТ после лечения, степень патоморфоза была больше, чем у пациентов, получивших системную ХТ. При этом в группе пациентов, получивших ВА ХТ, более чем у 50% пациентов наступил (патоморфоз III–IV степени) морфологический эффект. Среди пациентов, получивших системную ХТ, морфологический эффект наступил более чем у 30% пациентов.

**Выводы.** Длительная ВА ХТ доставляет химиопрепарат непосредственно в очаг опухолевого поражения и создает максимальную концентрацию и длительный контакт химиопрепарата с опухолью, в связи с чем лечебный патоморфоз больше выражен у этой группы пациентов.

Контакты: bekmirzaev\_1980@mail.ru

---

Шишкин Д.А., Чойнзонов Е.Л., Кульбакин Д.Е.  
Томский научно-исследовательский институт онкологии, Томск, Россия  
Сибирский государственный медицинский университет, Томск, Россия

## Комбинированное лечение местно-распространенного рака полости рта

Лечение рака орофарингеальной области – одна из сложнейших проблем онкологии из-за быстрого распространения опухоли на соседние анатомические структуры и подлежащие ткани. Удельный вес паци-

ентов с поздними стадиями при первичном обращении достигает -75%, а показатели общей 5-летней выживаемости, без учета стадии, не превышают 30–43%. Хирургическое лечение при IV стадии рака полости рта сопряжено с одномоментным восполнением утраченных костных и мягкотканых структур, наложением сосудистых анастомозов, использованием титановых фиксирующих пластин, зачастую выполнение послеоперационной лучевой терапии затруднено. Методом выбора послеоперационного лечения в этом случае остается адъювантная химиотерапия. В отделении опухолей головы и шеи Томского НИИ онкологии проведено лечение 7 пациентам с местно-распространенным раком полости рта IV стадии. Этим пациентам 1-м этапом проводилось обширное хирургическое вмешательство с одномоментной пластикой дефектов аутоотраплатантами на сосудистых анастомозах. После заживления операционной раны (через 2–3 нед.) 2-м этапом проводилась химиотерапия по схеме: митотакс – 175 мг/м<sup>2</sup> в/в капельно в 1-й день, карбоплатин (расчет дозы на AUC 6) – в/в капельно в 1-й день, повторные курсы с интервалом 3–4 нед. в количестве 2–4 курсов. У 2 из 7 пациентов (28,6%) с пластикой дефекта н/челюсти наблюдалось расхождение швов в полости рта и последующее отторжение трансплантата. При анализе эффективности лечения общая 1-годичная и 3-летняя выживаемость составили 83,3% и 49,5%. Пятилетний срок пережили 3 из 7 пациентов, причем 2 из них – без признаков прогрессирования заболевания. Таким образом, мы считаем вполне удовлетворительными результаты лечения в изучаемой группе, что обуславливает дальнейшее изучение комбинированной схемы с адъювантной химиотерапией.

Контакты: niio@sibmail.com

Разаков А.Р., Чен Е.Е.

Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Результаты лучевой терапии при плоскоклеточном раке кожи головы у пациентов пожилого возраста

В исследование включены 35 пациентов (24 мужчин, 11 женщин) с верифицированным диагнозом «плоскоклеточный рак кожи в области лица», находившихся на лечении в клинике РОНЦ МЗ РУз в период с 2012 по 2014 гг., которым хирургические вмешательства были противопоказаны вследствие выраженной сопутствующей патологии. У всех пациентов диагноз «плоскоклеточный рак кожи» был подтвержден морфологически. Стадия T2N0M0 диагностирована у 11 (31,4%), T3N0M0 – у 13 (37,1%), T4N0M0 – у 12 (34,3%), пациентов. У всех пациентов размеры опухоли превышали 3 см. К моменту постановки диагноза более чем у половины пациентов (68,75%) диагностировали заболевания сердечно-сосудистой системы. Всем пациентам было проведено сочетанное лучевое лечение по радикальной программе. На I этапе пациентам проведен курс лучевой терапии на первичный очаг и регионарные лимфоузлы шеи с помощью гамма-терапевтического аппарата Theratron-780 (1,25 МэВ) в традиционном режиме фракционирования дозы (РОД – 2 Гр, СОД – 40 Гр) в течение 4–5 нед. (ритм облучения – 5 раз в неделю). После перерыва (1–2 нед.) пациентам проводилась контактная лучевая терапия непосредственно на первичный очаг с помощью кожных аппликаторов на аппарате Gammamed Plus (0,38 МэВ) с источником Ir-192. Контактная лучевая терапия проводилась по РОД 3–5 Гр, 2 фракции в нед., СОД 20–30 Гр. После окончания лечения оценка эффективности проведенного лечения проводилась через 1–1,5 мес.

**Результаты.** Через 6 мес. после проведения сочетанной лучевой терапии объективный ответ на лечение получен у 32 (91%) пациентов с плоскоклеточным раком кожи в области головы и шеи, при этом полную регрессию первичной опухоли наблюдали у 27 (77%) пациентов. Метастатическое поражение шейных ЛУ диагностировано у 4 (13,3%) пациентов через 6 мес. после лечения. У 1 (3,33%) пациента через 2 мес. после лечения обнаружено прогрессирование процесса.

Контакты: Abduoncology@yandex.ru

Исламов З.С., Гильдиева М.С., Мусаева Ш.Н., Усманов Р.Х.

Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Изучение холестерина статуса у пациентов с ретинобластомой

Раковым клеткам для поддержания высокого уровня пролиферации необходим избыток холестерина и промежуточных продуктов его биосинтеза. Увеличение содержания холестерина в сыворотке крови можно объяснить адаптивными процессами в ответ на развитие канцерогенеза.

**Целью** настоящего исследования явилось изучение холестерина статуса в сыворотке крови пациентов с ретинобластомой.

**Материалы и методы.** В 2015 г. в отделении онкоофтальмологии у 8 пациентов с ретинобластомой и 7 здоровых детей была взята периферическая кровь для изучения холестеролового статуса методом ИФА. В исследованную группу были включены пациенты с моно- и билатеральной формой ретинобластомы без тяжелой сопутствующей патологии.

**Результаты.** Исследование показало, что у детей с ретинобластомой наблюдалось статистически достоверное увеличение общего холестерина и липопротеинов высокой плотности (ЛПВП). Уровень холестерина у пациентов был на  $40,38\%$  ( $7,3 \pm 0,7$  ммоль/л) выше, чем у здоровых детей ( $5,2 \pm 0,12$  ммоль/л), а ЛПВП – на  $130,0\%$  ( $2,3 \pm 0,4$  ммоль/л) выше по сравнению со здоровыми детьми ( $1,0 \pm 0,02$  ммоль/л). Уровень липопротеинов низкой плотности (ЛПНП) в исследуемой группе соответствовал аналогичному показателю в группе здоровых детей ( $4,0 \pm 0,06$  ммоль/л).

**Заключение.** Увеличенный уровень холестерина и ЛПВП у пациентов с ретинобластомой можно рассматривать как антиатерогенный фактор, т.е. повышенный показатель данных веществ свидетельствует об активации адаптивных процессов и увеличении резистентности раковых клеток в ответ на неблагоприятные факторы.

Контакты: r\_usmanov77@mail.ru

Исламов З.С., Усманов Р.Х.

Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Скрининг детей с подозрением на ретинобластому с помощью аппарата RetCam

**Цель:** исследование глазного дна для выявления ретинобластомы (РБ).

**Материалы и методы.** В отделение онкоофтальмологии с 2014 по 2015 гг. обратились 49 пациентов в возрасте от 3 мес. до 10 лет с подозрением на ретинобластому. Из них мальчиков было 27 (55%), девочек – 22 (45%). Были обследованы для выявления и дифференциальной диагностики РБ. Обследование проводилось в Перинатальном центре на цифровой педиатрической камере RetCam Shuttle (Clarity, USA) с широкоугольной насадкой 1300 и фотографировалось.

**Результаты.** В результате обследования у 32 (65%) детей была выявлена ретинобластома, у 14 (29%) детей – другие заболевания глаза: макулодистрофия – 3 (21%), первичное персистирующее стекловидное тело – 2 (14%), токсокароз – 2 (14%), колобома сосудистой оболочки – 2 (14%), симптом «утреннее сияние» – 2 (14%), гемангиома сетчатки – 1 (7%), ретинит Коатса – 2 (14%). У 3 (6%) детей патологии сетчатки не обнаружено. Односторонняя ретинобластома была обнаружена у 17 пациентов (53%), двусторонняя – у 15 (47%). Среди всех обследованных большее количество пациентов составляли дети в возрасте до 5 лет – 26 (81%), старше 5 лет – 6 (19%). Детей до 1 года было 9 (28%), из них двусторонняя РБ – у 5 (55%), односторонняя – у 4 (44%). Детей от 1 до 3 лет было 11 (34%), среди них односторонняя РБ обнаружена у 7 (63%), а двусторонняя – у 4 (27%) пациентов. У 2 пациентов (6%) на сетчатке опухоль была размером  $1/2$  ПД (папилла диаметр-размер диска зрительного нерва), у 2 (6%) – 1 ПД, у 4 (12%) – 3 ПД, у 4 (12%) – 6 ПД соответственно. У 3 пациентов (9%) узлы охватывали  $1/10$  часть стекловидного тела, у 6 (18%) –  $1/6$  часть, у 2 (6%) –  $1/4$  часть, у 2 (6%) –  $1/2$  часть, у 4 (12%) –  $3/4$  стекловидного тела. У 4 детей (12%) узел занимал стекловидное тело полностью.

**Выводы.** Обследование пациентов с подозрением на РБ на аппарате RetCam улучшает раннюю и дифференциальную диагностику.

Контакты: r\_usmanov77@mail.ru

Исламов З.С., Усманов Р.Х.

Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Мониторинг семейной ретинобластомы

**Цель:** обследование и лечение пациентов с семейной ретинобластомой (Rb).

**Материалы и методы.** Под нашим наблюдением с 2009 г. находится семья, в которой имеется 3 пациента с ретинобластомой: мать – 35 лет, мальчик – 6 лет и девочка – 1 год. Обеим детям проведено обследование: офтальмоскопия, исследование сетчатки на RetCam, УЗИ, КТ. Обследованы мать, отец и бабушка со стороны матери.

**Результаты.** У отца патологии глаз не выявлено. У бабушки обнаружена низкая острота зрения левого глаза – 0,1, ОД – 1,0; OS – сходящее монолатеральное косоглазие, амблиопия средней степени, исследование

сетчатки изменений не выявило. У мамы в 5-летнем возрасте была выявлена ретинобластома в правом глазу, ей произведена энуклеация глаза и проведена химиотерапия, OS – здоров. У ее сына в 1 год появилось свечение левого глаза. У него выявлена двусторонняя ретинобластома: OS-T3N0M0, OD-T2N0M0. Произведена энуклеация OS, на OD проведена полихимиотерапия и лучевая терапия. После проведенного лечения опухоль в OD регрессировала. При проведении УЗИ на сетчатке виден остаточный кальцинат 0,5 мм высотой и 6 мм шириной. В 2014 г. зрение у него начало снижаться вследствие развития лучевой катаракты, по поводу чего был оперирован 2015 г. Когда мать привела на очередной осмотр сына, она была на 5-м месяце беременности. Проведено скрининговое УЗИ плода на 5-м и 7-м мес. беременности. Патологий не выявлено. После родов через 1 мес. при обследовании у девочки выявлена ретинобластома OU-T1N0M0 размерами OD – 3,1×3,0×2,3 мм, OS – 6,2×5,3×3,5 мм. Пациентке проведена полихимиотерапия: этопозид 5 мг/кг (1–3-й дни) в/в, карбоплатин 6,5 мг/кг (1–3-й дни) в/в капельно 8 курсов. В результате лечения размеры опухоли сократились в правом глазу до 3,2×1,5×1,5 мм, в левом глазу – до 5×3×2 мм с плотным кальцинатом. При повторном обследовании через 6 мес. на УЗИ прогрессии не отмечено.

**Выводы.** Мониторинг за пациентами с РБ из «раковой» семьи и скрининг детей из группы риска позволяет выявить РБ и ее рецидив на ранних стадиях.

Контакты: r\_usmanov77@mail.ru

Жовмир Д.В.

Научно-исследовательский институт онкологии Министерства здравоохранения Республики Молдова, Кишинев, Молдова

## Возможности определения местного распространения рака гортани при использовании томосинтеза

**Введение.** Цифровая многосрезовая линейная томография (томосинтез) позволяет получить неограниченное количество срезов, расположенных на различной глубине, и трехмерное изображение исследуемого органа. Высокая информативность сочетается также с низкой дозовой нагрузкой и более низкими экономическими затратами.

**Цель исследования:** изучить возможности томосинтеза в сравнении с другими методами исследования (КТ, МРТ) для оценки возможностей определения степени местного распространения опухолевого процесса, что позволит определить более точно пределы хирургического вмешательства, снизить частоту местных рецидивов.

**Материалы и методы.** Были обследованы методом томосинтеза (в сочетании с указанными выше методами) 7 пациентов с подтвержденным морфологически раком гортани: 2 пациента – с I ст. заболевания и 5 пациентов – со II ст., возраст 51–69 лет. У 3 пациентов был рак надгортанника, у 4 пациентов было установлено клинически поражение левых голосовых связок с переходом на боковую стенку гортани. Была сделана сравнительная оценка полученных результатов КТ, МРТ и томосинтеза.

**Результаты.** Томосинтез незначительно уступает КТ и МРТ, у 5 из 7 обследованных пациентов результаты томосинтеза совпали с данными КТ и МРТ. Кроме низкой лучевой нагрузки в сравнении с КТ и значительно меньшей стоимости в сравнении с МРТ, неограниченное количество срезов и возможности реконструкции полученных данных методом томосинтеза позволяют определить оптимальный вариант тактики лечения пациентов с раком гортани.

Контакты: dorinajovmir@yahoo.com

Голубев Ю.К., Петров Б.В., Панов Е.Д., Подоскин А.А., Минакова Е.С., Мануковская О.В., Карапетян Е.А., Петров М.Б.

Воронежский областной клинический онкологический диспансер, Воронеж, Россия

## Замещение дефектов тканей дна полости рта после удаления злокачественных новообразований

**Цель исследования:** повышение эффективности функциональной реабилитации пациентов после резекции тканей дна полости рта.

**Материалы и методы.** В нашей клинике с 2013 по 2015 гг. 5 пациентам произведено удаление опухоли с резекцией тканей дна полости рта, половины языка и нижней челюсти по поводу злокачественных новообразований. Во всех наблюдениях был плоскоклеточный рак. Дефекты замещались перемещенными кожно-мышечными лоскутами из большой грудной мышцы. В предоперационном периоде всем пациентам



проводилась селективная ангиография с целью визуализации питающих осевых сосудов и определения их топографии.

**Результаты лечения.** В результате проведенной ангиографии было установлено, что у 4 пациентов питание донорской области осуществляется a.thoracoacromialis. У 1 пациента имелась облитерация устья a.thoracoacromialis атеросклеротической бляшкой. В этом случае формирование лоскута осуществлялось на базе a.thoracalis lateralis. Полное приживление перемещенных кожно-мышечных лоскутов получено во всех наблюдениях. Осложнений со стороны донорской области мы не наблюдали. Все пациенты удовлетворены полученным функциональным и приемлемым эстетическим результатами лечения. Продолжительность стационарного лечения составила от 22 до 27 дней.

**Заключение.** Таким образом, использование предоперационной селективной ангиографии позволяет обеспечить оптимальный выбор донорской зоны для забора лоскута. Избранный метод пластики для замещения дефектов нижней зоны лица позволяет восстановить анатомическую целостность пострезекционного дефекта нижней зоны лица.

Контакты: gyuk91@gmail.com

---

Полвонов А.Ч., Хасанов А.И., Юсупов Б.Ю., Хатомов Ш.Н.

Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Возможности роли соноэластографии в дифференциальной диагностике опухолей околоушной слюнной железы

**Цель:** исследование возможности использования соноэластографии в дифференциальной диагностике злокачественных и доброкачественных опухолей околоушной слюнной железы.

**Материалы и методы.** За период от 2012 г. до 2015 г. обследованы 28 пациентов с опухолью околоушной слюнной железы в возрасте от 22 до 65 лет (средней возраст – 42 года), находившихся на стационарном лечении. Помимо стандартного комплекса общепринятых лабораторных диагностических процедур с УЗИ и СЭГ, пациентам проводили последующую морфологическую верификацию: первоначально всем пациентам выполнялось комплексное стандартное УЗИ (в режиме ЦДК, ЭДК) на аппарате HI Vision Preirus (Hitachi Medical Corporation) со встроенной программой эластографии с помощью датчика с частотой 5–13 мГц (L74, Hitachi).

**Результаты.** У 17 (60%) из исследованных пациентов выявлены свойственные для злокачественного новообразования признаки, характеризующиеся прокрашиванием объемного образования околоушной слюнной железы стойким синим паттерном-цветом. При цитологическом исследовании материала, добытого с помощью тонкоигльной пункционно-аспирационной биопсии в данной группе пациентов, у 12 подтверждена злокачественная опухоль. Всем 28 пациентам из общей группы проведены хирургические вмешательства в объеме паротидэктомии. Из 17 пациентов, у которых СЭГ выявила признаки злокачественного роста, гистологическое исследование удаленного материала показало наличие рака слюнной железы у 15 пациентов. У 11 пациентов, у которых при СЭГ-исследовании признаков злокачественного роста не выявлялось, послеоперационное гистологическое исследование показало доброкачественный процесс.

**Выводы.** Таким образом, методика СЭГ в обследовании опухолей околоушной слюнной железы показала высокую информативность в дифференциальной диагностике доброкачественных и злокачественных опухолей.

Контакты: dr\_kamol@mail.ru

---

Адилбаев Г.Б.<sup>1</sup>, Кыдырбаева Г.Ж.<sup>1</sup>, Шипилова В.В.<sup>1</sup>, Садык Ж.Т.<sup>1</sup>, Махышева А.Т.<sup>1</sup>, Трущенко О.Ю.<sup>1</sup>, Насрытдинова Н.Ю.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии, Алматы, Казахстан

<sup>2</sup> Высшая школа общественного здравоохранения Министерства здравоохранения и социального развития Республики Казахстан, Алматы, Казахстан

## Непосредственные результаты конкурентной химиолучевой терапии рака полости рта и ротоглотки

**Цель исследования:** изучение распространенности и роли различных типов вируса папилломы человека (ВПЧ) у пациентов с раком полости рта и ротоглотки в РК, а также его влияние на результаты лечения и выживаемость.

**Материалы и методы.** 25 пациентов с морфологически верифицированными опухолями полости рта и ротоглотки. Всем до начала лечения произведен забор биопсионного материала из опухоли для проведения ПЦР, ИГХ и ИЦХ. Проводилось 2 этапа конкурентной химиолучевой терапии на первичный очаг и зоны регионарного метастазирования до 44–64 Гр. Химиотерапия проводилась в монорежиме препаратом паклитаксел 60 мг/м<sup>2</sup> по 1 введению в неделю, всего за оба этапа – 6 введений. Параллельно проводился курс ДГТ по 2 Гр 5 фракций в неделю.

**Результаты.** Конкурентную химиолучевую терапию получили все пациенты с раком ротоглотки, из них у 9 (75%) пациентов отмечена 100%-я регрессия опухоли, и у 3 (25%) – частичная резорбция опухоли. Из 13 пациентов с раком полости рта у 5 (38,5%) пациентов наблюдался полный клинический эффект, и у 10 (61,5%) пациентов отмечена частичная регрессия опухоли. В результате исследования материала 25 пациентов с раком полости рта и ротоглотки у троих пациентов выявлен положительный геном ВПЧ 16-го типа, и в трех случаях – положительный геном ВПЧ 56-го типа. Анализ уровня Ki 67, проведенный при ИГХ- и ИЦХ-исследованиях, показал больший удельный вес (60%) опухолей с умеренной пролиферативной активностью, в том числе у 4 пациентов с ВПЧ-положительным результатом.

**Выводы.** При сравнительном анализе клинических результатов с данными ПЦР, ИГХ и ИЦХ отмечено, что у пациентов с положительным клиническим эффектом (полная и частичная регрессия опухоли), получивших химиолучевое лечение, выявлена умеренная или низкая пролиферативная активность уровня Ki-67, в том числе и у пациентов с ВПЧ-положительным результатом, что может явиться в дальнейшем прогностическим фактором.

Контакты: nadya\_kz@bk.ru

---

Мадаминов А.Й., Хасанов А.И., Зайнутдинов Н.О.

Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Современный взгляд на состояние лечения опухолей головы и шеи

Органы, расположенные в зоне головы – шеи, являются наиболее важными для организма, так как выполняют физиологически важные функции. Многие факторы окружающей среды в первую очередь соприкасаются именно с органами головы – шеи, а это, безусловно, провоцирует каждодневный контакт эпителиальных клеток органов головы – шеи с вредными и полезными факторами внешнего мира. 90% опухолей головы – шеи состоят из плоскоклеточного рака. Среди злокачественных заболеваний плоскоклеточный рак головы и шеи стоит на 6-м месте (ПРГШ). Изучение молекулярного патогенеза ПРГШ (генетические изыскания), безусловно, дает новые возможности в лечении. В состав биомаркеров входят рецепторы фактора эпидермального роста, фактор ядра активного В-клеточного рецептора, активаторы транскрипции и т.д. На сегодняшний день произведен геннотерапевтический, сохраняющий в себе фрагмент ДНК препарат – Advexin (IntrogenInc., Остин, Техас). Фрагмент ДНК вводится в клетку с помощью векторов вируса (супрессоры гена TP53 + хранители аденовируса). Эти изыскания еще раз подтверждают, что канцер имеет генетическую тенденцию. По утверждению Джозефа Шлессинджера (Joseph Schlessinger), заведующего отделением фармакологии школы медицины Йельского университета США, «Выявление ключевых генов, вызывающих рак, является основной целью молекулярной онкологии. Это поможет в разработке эффективных препаратов». В этой связи в лаборатории канцерогенеза Республиканского онкологического научного центра проводятся цитогенетические изыскания канцера в области гортани, гортаноглотки, кожи. Доказано, что изучение в лимфоцитах крови аберраций хромосом помогает узнать биологические свойства опухоли, чувствительность ее к специальному лечению, а также играет важную роль в разработке прогностических факторов. Изучения продолжаются. В заключение можно отметить, что применение современных методов лечения без достижений молекулярной онкологии не дает полного разрешения проблем в этой области.

Контакты: zafarbek-dilya@mail.ru

---

Важенин А.В., Гарев А.В., Гузь А.О., Захаров А.С.

Челябинский областной клинический онкологический диспансер, Челябинск, Россия

## Повторные хирургические вмешательства при лечении рецидивов и регионарных метастазов рака щитовидной железы

Значительную роль в прогнозе жизни пациентов, страдающих раком щитовидной железы (ЩЖ), играет наличие локального рецидива и регионарных метастазов. Основным методом лечения пациентов остается выполнение повторного хирургического вмешательства.

**Цель:** обобщить и проанализировать результаты хирургического лечения пациентов с локальным рецидивом и регионарными метастазами рака ЩЖ.

**Материалы и методы.** В период с 2011 г. по 2014 г. в Челябинском областном клиническом онкологическом диспансере по поводу рецидива или регионарных метастазов рака ЩЖ получили хирургическое лечение 36 пациентов. Возраст варьировал от 20 до 73 лет, 28 женщин и 8 мужчин. У 32 пациентов выявлен папиллярный рак ЩЖ, у 1 – фолликулярный рак, у 3 – медуллярный рак. 31 человек был направлен на проведение послеоперационного курса радиойодтерапии с I-131. После радиойодтерапии, учитывая данные УЗИ лимфоузлов шеи, сцинтиграфии с I 131, КТ или МРТ органов шеи, ПЭТ-КТ с 16-ФДГ и лабораторных анализов (уровень тиреоглобулина), были выявлены показания для хирургического вмешательства. В зависимости от хирургического вмешательства, пациенты распределены следующим образом: 1. У 4 пациентов выполнено удаление остатков ЩЖ с рецидивом в сочетании с селективной шейной лимфаденэктомией (СШЛАЭ) 7-го уровня. 2. У 15 пациентов была выполнена СШЛАЭ 2–5-го уровня, из них в 6 случаях лимфаденэктомия носила двухсторонний характер, в остальных случаях выполнялась на стороне поражения. 3. Изолированная СШЛАЭ 7-го уровня была выполнена в 11 случаях. 4. Сочетание СШЛАЭ 2–5-го уровня на стороне поражения и СШЛАЭ 7-го уровня были выполнены 4 пациентам.

**Выводы.** Учитывая преобладание в проведенных нами повторных операциях при локальных рецидивах и регионарных метастазах рака ЩЖ лимфаденэктомий 7-го уровня, необходимо выполнять ревизию данных уровней при любых стадиях рака ЩЖ. При наличии показаний пациентам необходимо проводить расширенные хирургические вмешательства как в области первичного очага, так и на лимфатическом аппарате.

Контакты: vav222@mail.ru

---

Мадаминов А.Й., Хасанов А.И., Хотамов Ш.Н.

Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Аберрация хромосом в лимфоцитах крови у пациентов

**Цель исследования:** изучить роль цитогенетических изменений в оценке эффективности лечения у пациентов с опухолями гортаноглотки.

**Материалы и методы.** Нами обследованы 37 пациентов с первичным плоскоклеточным раком гортаноглотки III–IV стадии, находившихся на лечении в «Отделении опухолей головы и шеи» клиники РОНЦ МЗ РУз с 2012 по 2014 г. Определение специфических и неспецифических хромосомных аномалий у пациентов с ПКРГ проводили в лимфоцитах периферической крови, используя микрометод культивирования клеток.

**Результаты.** Химиолучевая терапия была проведена у 25/37 (67,7%) пациентов с ПКРГ, комплексное лечение – у 8/37 (21,6%), а у 4/37 (10,8%) пациентов с ПКРГ проведена была только химиотерапия, в дальнейшем этим пациентам будет продолжено лечение. Из 25/37 (67,7%) пациентов, получивших химиолучевую терапию, у 12,0% отмечен полный эффект (по шкале ВОЗ), при этом фоновый уровень аберраций хромосом достоверно не превышал средний уровень здоровых лиц (1,6%). Частичный эффект лечения был отмечен у 32,0% пациентов с ПКРГ, средний уровень аберраций хромосом у них был в 2,8 раза выше, чем у здоровых лиц. Стабилизация опухолевого процесса наблюдалась у 36,0% пациентов с ПКРГ, средний уровень, так же как и в предыдущей группе пациентов, был выше в 2,5 раза по сравнению со здоровыми людьми. Отсутствие эффекта наблюдалось у 20,0% пациентов, уровень аберраций хромосом был выше в 5,5 раза по сравнению с аналогичным показателем у здоровых лиц. 8/37 пациентам провели комплексную терапию, частичный эффект лечения наблюдался у 37,5% пациентов, средний фоновый уровень аберраций хромосом был в 4,2 раза выше, чем у здоровых людей. Стабилизация эффекта от данной терапии была выявлена у 62,5% пациентов со средним фоновым уровнем аберраций хромосом, превышающим в 6,7 раза соответствующий показатель здоровых лиц. Таким образом, проведенный анализ показал, что при отсутствии эффекта от проведенного лечения фоновые показатели аберраций хромосом значительно выше, чем у здоровых лиц или у лиц с хорошим клиническим эффектом.

Контакты: zafarbek-dilya@mail.ru

Северская Н.В., Чеботарева И.В., Шуринов А.Ю.

Медицинский радиологический научный центр имени А.Ф. Цыба – филиал ФГБУ Минздрава России, Обнинск, Россия

## Вероятность достижения полного биохимического ответа после радиойодтерапии у пациентов с дифференцированным раком щитовидной железы с метастазами в легкие

**Цель:** оценить возможность достижения полной биохимической ремиссии у пациентов с дифференцированным раком щитовидной железы (ДРЩЖ) с йод-накапливающими метастазами в легкие после радиойодтерапии (РЙТ).

**Материалы и методы.** Ретроспективный анализ 62 пациентов с ДРЩЖ с йод-накапливающими метастазами в легкие (при рентгенографии 17 негативных, Rg–, и 45 позитивных, Rg+). Количество сеансов РЙТ – 2–19, период наблюдения – 2–18 лет, Me=5,5 лет. Исследование тиреоглобулина (ТГ), антител к ТГ (ат-ТГ) и ТТГ проводилось до радиойодабляции, перед каждым последующим сеансом РЙТ и после ее завершения. Критерием полного биохимического ответа опухоли на лечение считалось снижение уровня ТГ до уровня менее 10 нг/мл на фоне эндогенной стимуляции (ТТГ≥30 мМЕ/л) и менее 1 нг/мл на фоне заместительной или супрессивной терапии при нормальном уровне ат-ТГ.

**Результаты.** Полный биохимический ответ достигнут у 25 (40%) пациентов, из них у 11/17 (65%) с Rg– и 14/45 (31%) – с Rg+ метастазами. При Rg– метастазах эффект достигнут в среднем после 3 сеансов РЙТ (активность ≥600 мКи у одного). При Rg+ метастазах эффект был достигнут в среднем после 5 сеансов РЙТ (активность ≥600 мКи у двух). У 8 человек после достижения ремиссии через 6–36 мес. наблюдался подъем ТГ (n=6) или ат-ТГ (n=2). Повторное повышение ТГ в 5/6 случаях было незначительным и в половине случаев транзиторным. У 37 пациентов после введения активности 240–1500 мКи полного биохимического ответа не получено.

**Выводы.** Полный биохимический ответ после РЙТ достигнут у 40% пациентов с метастазами в легкие, однако у трети из них в дальнейшем наблюдался рост ТГ или ат-ТГ, транзиторный (11%) или постоянный (2%). Наилучшие результаты получены при Rg– метастазах (65%). У пациентов с Rg+ метастазами полный ответ достигнут менее чем у трети пациентов при большей активности I-131 и в более поздние сроки. В 92% случаев ремиссия достигнута при кумулятивной активности I-131 менее 600 мКи и в 100% – при активности менее 940 мКи.

Контакты: severskn@mrrc.obninsk.ru

Адилбаев Г.Б., Манамбаева З.А., Адилбай Д.Г.

Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии, Алматы, Казахстан

## Эпидемиология и состояние онкологической помощи больным раком щитовидной железы в Республике Казахстан

В Республике Казахстан заболеваемость раком щитовидной железы (РЩЖ) в 2014 г. составила – 579 (3,3 на 100 тыс. населения). Анализ динамики заболеваемости за 10 лет среди пациентов с РЩЖ показал увеличение заболеваемости от 2,5‰ в 2005 г до 3,1‰ в 2014 г. Показатель смертности составил 0,5‰ на 100 тыс. населения. Морфологическая верификация диагноза получена у 88,0%. Высокая заболеваемость РЩЖ установлена в Северо-Казахстанской (7,0‰) и Карагандинской (5,8‰) области, городах Алматы (5,4‰) и Астана (5,2‰). Отмечается снижение запущенных форм РЩЖ с 31,3% в 2005 г. до 23,6% в 2014 г. Однодичная летальность составила 0,6%. В Республике для оказания помощи пациентам с РЩЖ имеется «Центр опухолей головы и шеи» на 40 коек при КазНИИОиР и отделение на 20 коек в г. Астана. В этих двух специализированных отделениях проходит лечение порядка 50–60% пациентов. Остальные пациенты получают лечение в условиях областных онкологических диспансеров. В связи с отсутствием центров радионуклидной терапии пациенты направляются для проведения радиойод-терапии в другие страны. По данным статистического материала 2014 г., в Республике Казахстан 84,7% пациентов с РЩЖ проведено хирургическое лечение, 1,8% – лучевое, 3,8% – лекарственное, 4,3% – комбинированное или комплексное, 0,5% – химиолучевое лечение. При этом 5-летняя выживаемость составила 83,2%. Таким образом, в Республике Казахстан отмечается умеренный рост заболеваемости РЩЖ, который можно связать с улучшением диагностики в отдаленных регионах. С целью повышения результативности терапии планируется открытие двух центров радионуклидной терапии в ближайшее время.

Контакты: x55760@yandex.ru

Романчишен А.Ф., Вабалайте К.В.

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Россия

## Российские приоритеты в хирургии щитовидной железы в XIX – начале XX вв., актуальные в настоящее время

В возрасте 21 г. Н.И. Пирогов во время экзамена на степень доктора медицины описал функцию, строение и основные моменты экстирпации щитовидной железы (ЩЖ). В мае 1847 г., меньше, чем через год после начала клинического использования эфира J. Warren, во Владикавказе Н.И. Пирогов впервые в мире выполнил резекцию ЩЖ под общим обезболиванием (стандарт XXI в.). В тот же период (май 1847 г.) в Санкт-Петербурге под общим обезболиванием начал оперировать И.В. Буяльский, в Москве – Ф.И. Иноземцев. Первая операция под наркозом у 7,5-месячного ребенка И.В. Буяльским была выполнена в августе 1848 г. Н.А. Вельяминов в 1886 г. выполнил резекцию ЩЖ в связи с диффузным токсическим зобом. В 1904 г. доктором Н.Ф. Лежнёвым, учеником профессора А.А. Боброва, заведующего кафедрой факультетской хирургии Московского университета (МУ), была защищена первая в России диссертация по зобу. В ней отмечено, что с 1893 г. в клинике А.А. Боброва было выполнено 106 операций на ЩЖ под визуальным контролем возвратных нервов (стандарт XXI в.). F.H. Lahey результаты применения такой методики операций опубликовал лишь в 1938 г. Два ученика профессора И.Ф. Моера в Дерптском университете – Н.И. Пирогов и Ф.И. Иноземцев, создали условия для развития тиреоидной хирургии в России. Первый основал кафедру госпитальной хирургии ВМА, второй – факультетскую клинику МУ. Ученики Ф.И. Иноземцева в ряду – Н.В. Склифосовский, С.П. Фёдоров, А.А. Бобров, Н.Ф. Лежнёв, Г.Ф. Цейдлер, оказали влияние на тиреоидную хирургию Е.С. Драчинской в Ленинграде. С другой стороны, учителем Е.С. Драчинской был ученик С.П. Фёдорова – выпускник ВМА В. Шаак. На протяжении 25 лет кафедрой руководит профессор А.Ф. Романчишен.

**Заключение.** Ряд новаций российских ученых XIX, начала XX вв. остаются стандартами тиреоидной хирургии и в настоящее время. Хронологический перечень имен выдающихся учителей показывает основополагающую роль докторов Московского университета, реализованную через Санкт-Петербургского центра эндокрино.

Контакты: x55760@yandex.ru

Романчишен А.Ф., Романчишен Ф.А., Вабалайте К.В.

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Россия

## Динамика в объеме хирургического лечения пациентов с дифференцированным раком щитовидной железы за 40 лет практики одного специализированного Центра

Представления о рациональности объема операций на щитовидной железе (ЩЖ), регионарных лимфоузлах, обоснованности применения радиойода у пациентов с РЩЖ со временем меняется. В Центре оперированы 27 253 человека с различной тиреоидной патологией, в том числе с РЩЖ – 3893 (14,3%). Доля онкологических пациентов увеличивалась значительно быстрее (с 6,7 до 31,3%). Преобладал папиллярный (П) рак (54,6%). Фолликулярная (Ф) карцинома диагностирована в 30,8%, медуллярная (М) – в 5,0% и анапластическая (А) – в 9,6% наблюдений. Оперированные в течение 3 периодов разделены на 3 группы. У 1659 (47,4%) пациентов анализированы результаты центральной и у 657 (18,8%) – боковой ЛАЭ. В 2000-е годы мы выполняли тиреоидэктомию (ТЭ) в 2 раза чаще. Это обусловлено возможностью контролировать диссеминацию и рецидивирование РЩЖ с помощью тиреоглобулина. У 256 (15,4%) из 1659 пациентов с ЦЛАЭ предпринималась как лечебная и в 1403 – как профилактическая процедура. Но в 306 (21,8%) из 1403 наблюдений гистологически были обнаружены метастазы и количество лечебных ЦЛАЭ увеличилось до 562 (33,9%). Метастазы обнаружены в 404 (42,0%) наблюдениях. Регулярная ЦЛАЭ снизила повреждения ВН с 3,12 до 0,58% и ОЩЖ – с 1,04 до 0,58%. Количество ЦЛАЭ в последние 10 лет доведено до 89,3%. ТЭ с ЦЛАЭ после 1998 г. снизила число парезов мышц гортани с 1,6 до 0,26%. Уровень гипопаратиреоза сохранялся на прежнем уровне (0,5%), так же как и количество послеоперационных кровотечений (0,4–0,5%). После 1998 г. количество рецидивов уменьшилось с 0,5 до 0,27%. Метастазы РЩЖ, выявленные в зонах отрицательной биопсии лимфоузлов 3–6-й групп, имелись лишь в 1,5%. Повторные метастазы после центральных и боковых шейных лимфаденэктомий отмечены лишь у 4 (2,1%) пациентов.

**Заключение.** Внесенные нашим Центром изменения в тактику и технику хирургического лечения пациентов с дифференцированным раком ЩЖ в период с 1973 по 2012 гг. повысили его эффективность и безопасность.

Контакты: x55760@yandex.ru



Гостимский А.В., Романчишен А.Ф., Гавчук М.В.

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

## Результаты применения интраоперационной фотодинамической терапии при недифференцированном раке щитовидной железы

**Введение.** Недифференцированный рак щитовидной железы (НРЩЖ) является самой агрессивной злокачественной опухолью. Эффективных методов лечения пациентов в настоящее время нет. Применение интраоперационной фотодинамической терапии (ФДТ), повышающей радикальность операции за счет деструкции резидуальных клеток карциномы, направлено на улучшение результатов лечения пациентов.

**Материалы и методы.** В клинике Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета с 1973 по 2015 гг. находились на лечении 279 пациентов с НРЩЖ. В 178 (63,8%) случаях проведено только хирургическое лечение. Операцию с адъювантной лучевой терапией получил 51 (18,3%) пациент. В 7 (2,5%) случаях применялась только лучевая терапия. В 19 (6,8%) случаях проводилась симптоматическая терапия. С 2012 по 2015 гг. в 24 (8,6%) случаях в ходе операций применялась ФДТ.

**Результаты и обсуждение.** Средняя продолжительность жизни пациентов, оперированных с последующей адъювантной лучевой терапией, составила  $9,0 \pm 3,85$  мес., после только хирургического лечения –  $2,7 \pm 1,90$  мес., в случаях применения только лучевой терапии –  $2,4 \pm 0,82$  мес., при консервативной симптоматической терапии –  $1,0 \pm 0,70$  мес. После операций с применением ФДТ средняя продолжительность жизни составила  $4,1 \pm 3,78$  мес. В группе пациентов с применением интраоперационной ФДТ показатели выживаемости лучше, чем после только хирургического лечения, но разница статистически незначима (критерий Колмогорова – Смирнова 1,07 при критическом значении 1,36 для  $p=0,05$ ).

**Выводы.** Применение интраоперационной ФДТ ассоциируется с увеличением продолжительности жизни пациентов с НРЩЖ, но малое количество наблюдений не позволяет говорить о статистической достоверности. Это требует дальнейшего применения ФДТ при НРЩЖ и накопления опыта.

Контакты: x55760@yandex.ru

Гостимский А.В., Романчишен А.Ф., Передереев С.С.

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

## Регионарные метастазы рака щитовидной железы у детей

Рак щитовидной железы (РЩЖ) у детей характеризуется агрессивностью и встречается более чем в четверти наблюдений узловых новообразований ЩЖ, что заставляет относить детей и подростков с узловым зобом в группу высокого онкологического риска.

**Цель исследования:** определить частоту регионарного метастазирования РЩЖ у детей, прогностические факторы и избрать оптимальную хирургическую тактику.

**Материалы и методы.** В клинике СПбГПМУ с 1972 по 2015 гг. оперированы 152 ребенка, больных РЩЖ, из них 45 мальчиков и 107 девочек в возрасте от 5 до 18 лет. Средний возраст –  $13,8 \pm 1,42$ .

**Результаты и их обсуждение.** Объем хирургического лечения был разным. Наиболее частой операцией была ТЭ – 81 (53,3%) пациент. ГТЭ выполнена в 62 (40,8%) наблюдениях. У 9 (5,9%) пациентов выполнена субтотальная резекция. В 123 (80,9%) наблюдениях операции дополнены вмешательствами на регионарном лимфатическом аппарате. Одно- или двусторонняя центральная лимфаденэктомия (ЦЛАЭ) выполнена у 80 (52,6%) пациентов. Биопсия югулярных лимфоузлов произведена в 19 (12,5%) наблюдениях. В случаях дооперационного выявления регионарных метастазов пациентам выполнялась наряду с ТЭ фасциально-фулярная диссекция (ФФД) клетчатки шеи. Односторонняя ФФД выполнена у 20 (13,2%) детей, двусторонняя – у 4 (2,6%) пациентов. Поражение паратрахеальных лимфоузлов выявлено у 44 детей, что составило 55,0% наблюдений ЦЛАЭ. Всем этим пациентам в последующем 2-м этапе произведены ФФД на пораженной стороне. Регионарные метастазы в лимфоузлах 2–5-й групп выявлены в 36 (81,8%) наблюдениях. Поражение лимфатических узлов метастазами зависело от возраста и пола пациентов и не имело связи с размерами опухолевого узла.

**Выводы.** РЩЖ у детей характеризуется высокой лимфоинвазивностью. Поражение лимфоузлов не зависит от размера первичного очага. Хирургические вмешательства на ЩЖ по поводу рака должны дополняться ЦЛАЭ при отсутствии клинических признаков регионарных метастазов до операции либо ФФД клетчатки шеи при наличии таковых.

Контакты: x55760@yandex.ru

Алиева А.М.  
Национальный Центр Онкологии, Баку, Азербайджан

## Значение центральной шейной лимфодиссекции при папиллярной микрокарциноме щитовидной железы

**Актуальность.** За последние годы в связи с развитием клинической онкологии, профилактическим УЗИ и тонкоигольной аспирационной биопсией увеличилось раннее выявление папиллярной микрокарциномы щитовидной железы.

**Цель работы:** изучение пользы профилактической центральной шейной лимфодиссекции для раннего выявления метастазов в центральные шейные лимфоузлы при папиллярной микрокарциноме щитовидной железы.

**Материалы и методы.** В Национальном центре онкологии с 2013 г было начато это исследование. Было проведено 1640 операций на щитовидной железе. Из них у 960 человек была диагностирована карцинома щитовидной железы. У 89 пациентов была диагностирована папиллярная микрокарцинома щитовидной железы.

**Результаты.** Отмечаются метастазы в шейные лимфоузлы у 28 (31,4%), из них у 20 (22,4%) пациентов метастазы выявились в центральных шейных лимфоузлах. Из всех пациентов с метастазами у 6 пациентов была (21,5%) инвазия в капсулу, у 14 (50%) была мультифокальная форма, у 8 (28,5%) – фолликулярный вариант папиллярной карциномы. У 14 (42,8%) пациентов размеры образования были 1–5 мм, у 16 (57,2%) – 6–10 мм. Всем пациентам с микрокарциномой была проведена тиреоидэктомия. При тиреоидэктомиях 20 (71%) пациентам также была произведена центральная шейная лимфодиссекция, 8 (28%) пациентам – латеральная шейная лимфодиссекция. После операции все пациенты получили лечение радиоактивным йодом. У 9 пациентов была отмечена кратковременная гипокальциемия. Ни у одного из пациентов не отмечается рецидива.

**Выводы.** Учитывая размеры, мультифокальность, инвазию в капсулу образования, рекомендуется центральная шейная лимфодиссекция при папиллярной микрокарциноме щитовидной железы.

Контакты: dr.eliyeva@mail.ru

# Актуальные вопросы детской онкологии

Ушакова Т.Л.<sup>1</sup>, Горовцова О.В.<sup>1</sup>, Трофимов И.А.<sup>1</sup>, Яровой А.А.<sup>2</sup>, Саакян С.В.<sup>3</sup>, Долгушин Б.И.<sup>3</sup>, Поляков В.Г.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Научно-исследовательский институт детской онкологии и гематологии ФГБУ «Российский онкологический научный центр имени Н.Н. Блохина» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

<sup>2</sup> Межотраслевой научно-технический комплекс «Микрохирургия глаза имени академика С.Н. Федорова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Хабаровск, Россия

<sup>3</sup> Московский научно-исследовательский институт глазных болезней имени Гельмгольца Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации, Москва, Россия

## Комбинированная локальная химиотерапия в комплексном лечении детей с интраокулярной ретинобластомой групп «С» и «Д»

**Цель:** расширить возможности органосохраняющего лечения детей с запущенной интраокулярной ретинобластомой (ИОРБ) за счет локальной химиотерапии: селективной интраартериальной химиотерапии (СИАХТ) в глазную артерию и интравитреальной химиотерапии (ИВХТ) без применения дистанционной лучевой терапии (ДЛТ).

**Материалы и методы.** С мая 2012 по июль 2015 гг. наблюдалось 42 пациента (46 глаз) с ИОРБ групп «С» (18 глаз) и «Д» (28 глаз). Все дети получили последовательно СХТ препаратами винкристин, этопозид и карбоплатин с подключением ЛХТ. Проведено 106 ИВХТ (32 из них сочетались с СИАХТ) на 36 глазах, в среднем по 3 процедуры на глаз, использовался препарат мелфалан в дозе 16 мкг (58 процедур). Проведено 74 СИАХТ на 41 глазу, в среднем по 2 процедуры на глаз, использовался препарат мелфалан в дозе 5–7,5 мг/м<sup>2</sup>. При стабилизации опухолевого процесса СХТ отменялась. Последующие СИАХТ проводились с повышением дозы мелфалана до 7,5 мг в сочетании и без топотекана в дозе 1 мг. При недостаточном ответе опухолевых отсеков на лечение доза мелфалана при ИВХТ также увеличивалась до 20 мкг, а при устойчивом недостаточном эффекте ИВХТ мелфаланом – чередовалась с топотеканом в дозе 20 мкг. Методы локального разрушения опухоли (брахитерапия, криодеструкция, термотерапия) дополнили лечение на 31 глазу.

**Результаты.** 17 (16%) из 106 ИВХТ осложнились развитием зон хориоретинальной атрофии различной степени выраженности, приведшей к снижению остроты зрения на одном глазу у 2 пациентов. Удалось сохранить глаз с группой «С» – 14 из 18 (13 из них – без ДЛТ), с группой «Д» – 25 из 28 (24 из них – без ДЛТ). Все дети живы со средним сроком наблюдения 17 мес.

**Выводы.** Исследование показало, что количество осложнений новых методов локальной химиотерапии уменьшается с увеличением опыта их проведения. Комбинированная химиотерапия позволила в 91,6% случаев сохранить глаза без применения ДЛТ и в единичных случаях – без методов локального разрушения опухоли.

Контакты: ushtat07@mail.ru

Максимова Н.А., Козель Ю.Ю., Ильченко М.Г., Агаркова Е.И., Арзамасцева М.А., Мкртчян Г.А.  
Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Ультразвуковая диагностика опухолей малого таза у детей

С целью уточнения возможностей комплексной сонографии опухолей полости таза у детей проанализированы результаты УЗИ 98 детей со злокачественными новообразованиями малого таза, находившихся на лечении в детском онкологическом отделении ФГБУ «РНИОИ» МЗ РФ с 2001 по 2015 гг. Наибольшее количество детей было с герминогенными опухолями – 67 (68,4%), из них 57 (85,1%) – у девочек. Рабдомиосаркома верифицирована у 25 детей (25,5%), практически в равном соотношении мальчиков к девочкам. С нейробластомой – 5 пациентов (5,1%) и 1 (1%) ребенок – с примитивной нейроэктодермальной опухолью. Комплексное ультразвуковое исследование органов брюшной полости и полости таза (В-режим, ЦДК, ЭДК) осуществлялось по стандартной методике на сканере экспертного класса с использованием конвексных трансабдоминальных датчиков частотой 2–5 МГц. В результате исследования нами были определены характерные ультразвуковые признаки злокачественных опухолей полости таза независимо от гистологической структуры: неправильная форма – у 86 (87,7%), неоднородная структура – 91 (92,8%),

контуры неровные, нечеткие – 82 (83,7%), кистозные включения – 62 (63,2%), кальцинированные включения – 33 (33,6%). При доплерографии регистрировался интенсивный внутриопухолевый кровоток, преимущественно артериального типа – 89 (90,8%) с диапазоном максимальных артериальных скоростей (МАС) от 12,5 до 45 см/с, среднее значение МАС=30 см/с. Точность метода составила 87%, чувствительность – 85%, специфичность – 86,2%. Таким образом, мультипараметрическая сонография является важным методом в первичной диагностике опухолей, расположенных в полости таза у детей, которая позволяет уточнить локализацию и степень распространенности процесса, особенности васкуляризации, структуры, взаимоотношение к магистральным и висцеральным сосудам опухоли, а также дальнейший алгоритм обследования и лечения пациентов.

Контакты: maximovanataly@mail.ru

---

Максимова Н.А., Ильченко М.Г., Козель Ю.Ю., Агаркова Е.И., Арзамасцева М.А.  
Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Ультразвуковое исследование в процессе диагностики и на этапах мониторинга химиотерапии забрюшинных опухолей у детей

Нефробластома (Н) встречается у 20% детей с солидными новообразованиями, нейробластома (НБ) – у 14%. При этом около 2/3 детей поступают с местно-распространенными и генерализованными процессами. С целью оптимизации комплексного ультразвукового исследования (УЗИ) в процессе диагностики и мониторинга лечения Н и НБ у детей было обследовано 152 ребенка в возрасте от 1 до 15 лет с диагнозом «забрюшинная опухоль», на этапе первичного поступления и в динамике проведения полихимиотерапии (ПХТ), из них с диагнозом НБ – 86 человек, Н – 66 человек. Для верификации процесса осуществлялось планирование и навигация пункционной биопсии для забора материала из опухоли под УЗ-контролем. Перед каждым из запланированных курсов ПХТ мы проводили комплексное трансабдоминальное УЗИ с режимами цветового и энергетического доплера конвексными датчиками (2–5 МГц) по оригинальной методике, разработанной нами. При увеличении размеров новообразования, прогрессирования ангиоархитектоники с увеличением количества опухолевых сосудов в контрольном объеме при ЦДК и ЭДК, повышении максимальной артериальной скорости внутриопухолевой гемодинамики от исходных значений на 20% и более констатировали резистентность к лечению и отрицательную динамику процесса. При сохранении размеров и объема забрюшинного образования после лечения при стабильных показателях ангиоархитектоники и внутриопухолевой гемодинамики процесс оценивали без динамики, что свидетельствовало о стабилизации либо недостаточной чувствительности к проводимой терапии. При уменьшении размеров и объема, гиповаскуляризации новообразования, снижении параметров артериальной внутриопухолевой гемодинамики на 20% и более либо деваскуляризации опухоли констатировали чувствительность опухолевого процесса к терапии и положительную динамику. Чувствительность метода составила 95%. Оптимизация УЗИ позволяет верифицировать опухоли забрюшинного пространства и оценить эффективность проводимого лечения, что способствует выбору дальнейшей тактики лечения.

Контакты: maximovanataly@mail.ru

---

Хусейнов З.Х., Хайталиева Н.Р., Мадаминова З.А., Нозимов Р.Д.  
Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения и социальной защиты  
населения Республики Таджикистан, Душанбе, Таджикистан

## Энтеральная недостаточность у детей с неходжкинскими лимфомами на фоне химиотерапии

**Актуальность.** Химиотерапевтическое лечение НХЛ у детей часто сопровождается осложнениями в виде энтеральной недостаточности. В связи с этим актуальным вопросом остается выбор метода профилактики и коррекции.

**Цель:** разработать схемы профилактики и коррекции энтеральных осложнений ХТ НХЛ у детей.

**Материалы и методы.** За 2013–2015 гг. в ГУ РОНЦ 86 детей получили ХТ по схемам: АСОР – 44 (51%) ребенка, СНОР – 23 (26,7%), СНОЕР – 4 (4,6%), АСОЕР – 1 (1,1%) ребенок, СНОР+СНОЕР – 4 (4,6%) детей. Нарушение кишечного микробиоценоза I–II степени отмечалось у 29 (33,7%) пациентов, III–IV – у 57 (66,3%) пациентов. Кроме энтеральной недостаточности, у детей также имели место симптомы лекарственной интоксикации – 71 (82,5%) пациент, анемия – 86 (100%), диспепсические синдромы, диарея – 46 (53,4%), метеоризм –

26 (30,2%), боль в эпигастрии – 18 (20,9%), чувство тяжести – 22 (25,5%), запоры – 2 (2,3%) пациентов. При бактериологическом исследовании кала выявлена следующая флора: *Echerichia coli* – 68 (80%), *Shigella* – 67 (78%), *Candida albicans* – 60 (70%), *Klebsiella* – 57 (67%).

**Результаты.** Ранняя энтеральная поддержка (пробиотики, противогрибковая терапия, витаминотерапия) вместе с базисной терапией обуславливала улучшение показателей как анаэробной, так и аэробной кишечной микрофлоры, что подтверждалось повторным определением микробного пассажа в течение 3–4-й недели. Коррекция проводилась с учетом выявления микробного пассажа. После лечения отмечалось снижение числа вышеуказанных осложнений: интоксикация отмечалась у 46 (53,4%) детей, анемия – у 68 (79,0%), диспепсические синдромы в виде диареи – у 20 (23,3%), метеоризм – у 15 (17,4%), боль в эпигастрии – у 4 (4,6%), чувство тяжести – у 8 (9,3%), запоры – у 1 (1,1%) ребенка. Разработанный комплекс мероприятий позволил уменьшить частоту и тяжесть осложнений ХТ у 86 (100%) пациентов.

**Выводы.** Профилактические мероприятия и своевременная коррекция позволяют снизить энтеральные осложнения и завершить полный курс ХТ НХЛ у детей.

Контакты: zorri@mail.ru

Савлаев К.Ф., Шавырин И.А., Петриченко А.В., Иванова Н.М., Шароев Т.А.

Научно-практический центр специализированной медицинской помощи детям имени В.Ф. Войно-Ясенецкого ДЗ г. Москвы, Москва, Россия

## Опыт эндопротезирования при опухолях у детей в многопрофильном Московском центре

**Цель:** улучшение результатов лечения детей, больных злокачественными опухолями, путем эндопротезирования с целью сохранения конечности и улучшения качества жизни.

**Материалы и методы.** В НПЦ эндопротезы применяются при органосохраняющем лечении у детей, страдающих злокачественными опухолями с 2010 г. В указанный период имплантировано 16 эндопротезов 16 пациентам: 11 мальчикам и 5 девочкам в возрасте от 4 до 17 лет (средний возраст – 11 лет). Костные саркомы были у 14 пациентов: в 8 случаях была диагностирована остеосаркома, в 5 случаях – саркома Юинга, у 1 пациента выявлена хондросаркома, 1 пациент страдал светлоклеточным раком почки с метастазом в проксимальный отдел левой плечевой кости. Поражение проксимального эпиметадиафиза большеберцовой кости было у 4 пациентов, у 2 детей отмечалось тотальное поражение большеберцовой кости, 2 детей с тотальным поражением бедренной кости, 3 пациентов были с поражением проксимального эпиметадиафиза плечевой кости, 4 пациента – с поражением проксимального эпиметадиафиза бедренной кости, 2 детей – с поражением дистального эпиметадиафиза бедренной кости. «Растущие» эндопротезы имплантированы 7 пациентам от 4 до 15 лет, из них 4 импланта не требовали дополнительного хирургического вмешательства для дистракции, которая осуществлялась за счет воздействия электромагнитного поля.

**Результаты.** В настоящее время 2 пациентов погибли от метастазов и прогрессирования болезни, 15 живы и находятся в ремиссии. Признаки нестабильности либо инфицирования эндопротезов не отмечались.

**Выводы.** Органосохраняющее лечение представляет собой приоритетное направление в педиатрической онкоортопедии, что имеет большое значение с деонтологических и социальных позиций, существенно повышая качество жизни пациентов.

Контакты: k.savlaev@mail.ru

Махмудова Л.Ш., Абдуллоева К.К., Хусейнов З.Х., Нуридинов Й.М., Хайталиева Н.Р., Васихов Ш.А., Умарова М.Н. Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, Душанбе, Таджикистан

## Уvealная меланома у детей

**Актуальность.** У детей и подростков УМ является очень редким заболеванием – 0,5–1,5% от общего числа увеальных меланом. В последнее время отмечен рост заболеваемости УМ у детей и подростков (Shields C.L., 2013).

**Цель работы:** провести анализ особенностей клинического течения УМ у детей по данным обращаемости в отделение офтальмоонкологии ГУ РОНЦ МЗ СЗН РТ за период с января 2011 по декабрь 2015 гг.

**Материалы и методы исследования.** Проведен ретроспективный анализ случаев УМ у детей и подростков (до 16 лет), находившихся на стационарном лечении в отделении детской онкологии ГУ РОНЦ МЗ СЗН РТ.

**Результаты.** Из 8 детей и подростков с УМ девочек – 4, мальчиков – 4. Левый глаз поражен в 6 случаях, правый – в 1 случае, двустороннее поражение наблюдалось у 1 ребенка (гистологически верифицирована опухоль только на одном глазу), в одном случае у годовалого мальчика наблюдалось двустороннее по-



ражение глаз, энуклеированы оба глаза. Гистологическое исследование глазных яблок выявило меланому хориоидеи в левом глазу и ретинобластому – в правом. В случаях двустороннего опухолевого поражения дети (12 и 14 мес.) рождены от близкородственного брака. По локализации: опухоль исходила из хориоидеи в 4 случаях, из радужки – в 1, из иридоцилиарной зоны – у 1 пациента, из цилиохориоидальной – у 1, из иридоцилиохориоидальной зоны – у 1 пациента. Морфологически веретенноклеточный тип УМ выявлен у 6 детей, эпителиоидный – у 2 детей.

**Выводы.** Частота УМ у детей и подростков по обращаемости в РОНЦ МЗ СЗН РТ за указанный период составила 13,8% от общего числа пациентов с УМ. Все дети с односторонним поражением не от близкородственных браков, и в случае двустороннего поражения – от близкородственного брака. Средний возраст детей при выявлении УМ составил в среднем 7 лет. Для детского возраста были характерны слабопигментированные и интенсивно-пигментированные варианты опухоли. В большинстве случаев УМ морфологически был выявлен веретенноклеточный тип опухоли.

Контакты: zorri@mail.ru

Киселева А.Е., Конопля Н.Е., Алейникова О.В.

Республиканский научно-практический центр детской онкологии, гематологии, иммунологии, Боровляны, Беларусь

## Результаты лечения низкоккачественных глиом головного мозга у детей в Республике Беларусь

Изучены отдаленные результаты лечения 438 пациентов в возрасте от 6 мес. до 15 лет с низкоккачественными глиомами головного мозга за период с 01.01.1997. по 31.12.2015 включительно. Первым этапом лечения во всех случаях являлось оперативное вмешательство с максимально возможной резекцией опухоли. Пациентам с тотальным удалением опухоли мозга послеоперационная терапия не проводилась. После неполного удаления низкоккачественной глиомы пациенты были разделены на 2 группы. В первой из них операция была единственным методом лечения (133 человека). 114 пациентам 2-й группы с неполным удалением низкоккачественной глиомы назначалась послеоперационная лучевая или химиотерапия. У детей старше 5 лет осуществлялось локальное облучение опухоли (СОД 55–60 Грей). Пациентам в возрасте до 5 лет проводилась химиотерапия согласно протоколу SIOP-LGG 1995 г., с использованием винкристина и карбоплатина. С 2006 г. к указанной схеме был добавлен этопозид по рекомендации протокола SIOP-LGG 2003 г. Девятилетняя выживаемость без прогрессии (ВБП) и общая выживаемость (ОВ) у детей с полным удалением опухоли (78 человек) составили  $93\pm3\%$  и  $100\%$  соответственно. Существенно ниже эти показатели оказались у пациентов (104 человека) с неполным удалением глиомы, составляя  $47\pm5\%$  и  $67\pm5\%$  ( $p<0,01$ ). 16-летняя ВБП пациентов с неполным удалением опухоли мозга, получивших лучевую или химиотерапию, составила  $49\pm5\%$ , а у пациентов без послеоперационного лечения –  $57\pm10\%$ . 8-летняя ВБП детей в возрасте до 5 лет, получивших послеоперационную химиотерапию препаратами карбоплатина и винкристина, составила  $23\pm14\%$ , в то время как у пациентов, у которых данная схема была интенсифицирована этопозидом, –  $36\pm7\%$ . Таким образом, применение послеоперационной лучевой или химиотерапии не позволило добиться статистически достоверного улучшения показателей выживаемости у пациентов с низкоккачественными глиомами.

Контакты: Anna.Kiseleva.1978@mail.ru

Киселев Л.П., Алейникова О.В.

Республиканский научно-практический центр детской онкологии, гематологии и иммунологии, Боровляны, Беларусь

## Саркома Юинга у детей Республики Беларусь: результаты терапии за 15-летний период

**Актуальность.** Опухоли семейства саркомы Юинга (СЮ) объединяют новообразования костной и мягкотканой локализации на основании идентичных генетических поломок. Различные стратегии терапии используются для курации исследуемой патологии на сегодняшний день.

**Цель:** анализ долгосрочных результатов лечения пациентов детского возраста с СЮ в Республике Беларусь (РБ).

**Материалы и методы.** В анализ включен 161 пациент с опухолями семейства СЮ. Были использованы данные Детского субканцер-регистра, в котором с 1999 по 2014 гг. зарегистрирован 161 пациент с СЮ, диагностированными в Центре детской онкологии, гематологии и иммунологии, который является единственным учреждением для лечения детей и подростков РБ до 18-летнего возраста. Кривые выживаемости выстра-

ивали по методу Каплана – Мейера (Kaplan-Meier); для сравнительной оценки достоверности различий использовали лог-ранговый критерий (log-rank test). Различия считали статистически значимыми при вероятности ошибки менее 5% ( $p < 0,05$ ).

**Результаты.** 15-летняя общая выживаемость для всей когорты пациентов составила 60,1%, при локализованных и метастатических формах она была 70,1% и 21,9% соответственно. Показатели бессобытийной выживаемости составили 55,0% для общей когорты; 65,9% – при локализованных и 20,0% – при метастатических формах. Исключая метастатическое поражение, не выявлено клинико-патологических характеристик пациентов, позволяющих однозначно прогнозировать исход заболевания на этапе первичной диагностики.

**Заключение.** Показатели долгосрочной выживаемости пациентов с СЮ в РБ соответствуют параметрам стран с развитой системой здравоохранения. Централизация диагностических и лечебных мероприятий в одном высокоспециализированном учреждении позволяет увеличить вероятность благоприятных исходов для всех педиатрических пациентов Республики с данной патологией. Для большинства метастатических и трети локализованных форм заболевания необходим поиск новых диагностических и терапевтических подходов.

Контакты: leonslight@mail.ru

Пролесковская И.В.

Республиканский научно-практический центр детской онкологии, гематологии, иммунологии, Боровляны, Беларусь

## Генетическая характеристика нейробластомы у детей в Республике Беларусь

**Цель:** оценить частоту встречаемости следующих неблагоприятных aberrаций при нейробластоме у детей в Республике Беларусь, их взаимосвязь с известными прогностическими клиническими факторами и между собой.

**Материалы и методы.** Пациенты с нейробластомой ( $n=42$ ), у которых с июня 2013 г. в опухоли или костном мозге оценивались все 4 aberrации. Диагноз устанавливался по международным критериям, все пациенты получали лечение согласно протоколу NB 2004m. Из них мальчиков 26 (61,9%), девочек 16 (38,1%). Распределение по стадиям следующее: 1-я стадия – 12 (28,6%), 2-я стадия – 5 (11,9%), 3-я стадия – 10 (23,8%), 4-я стадия – 15 (35,7%). Определение статуса 1p,11q,17q и MYCN осуществлялось методом FISH с использованием стандартного протокола.

**Результаты.** У 8/42 пациентов (19,1%) выявлены изменения по 11q, изолированно от других aberrаций – 5/8. Различий по возрасту между группами пациентов отмечено не было. Изменения 11q с вероятностью  $p=0,0532$  встречались у пациентов группы высокого риска – 4/6. Gain 17q выявлена у 6/36 пациентов – 16,7%. Различий по возрасту и группе риска между группами пациентов отмечено не было. MYCN-амплификация выявлена у 5/42 пациентов – 11,9%. Пациенты MYCN+ были достоверно старше по возрасту, медиана – 5,35 года по сравнению с негативными – 1,7 года ( $p=0,0169$ ) и ассоциировались с del1p 3/5. Все пациенты с MYCN+ согласно критериям протокола относились к группе высокого риска. Del1p встречалась у 7/42 – 16,7%. Пациенты, имевшие del1p, были старшего возраста – медиана 4,78 года, по сравнению с негативными – медиана 1,75 года ( $p=0,0349$ ). Пациенты с делецией достоверно чаще относились к группе высокого риска – 5/6 ( $p=0,0029$ ). Анализ выживаемости не проводился учитывая небольшой срок наблюдения, медиана 387 дней.

**Заключение.** Частота встречаемости MYCN и del11q соответствует литературным данным, a del1p и gain17q – ниже описываемой в литературе (20–30% и 50–65%), что может быть связано с небольшим количеством наблюдений, выбором используемого метода исследования или особенностью популяции.

Контакты: prloeskai@mail.ru

Вшивкова О.С., Мелешко А.Н.

Республиканский научно-практический центр детской онкологии, гематологии, иммунологии, Боровляны, Беларусь

## Способ оценки aberrаций гена IKZF1 (Ikaros) у пациентов с острыми лимфобластными лейкозами

**Введение:** Внутрингенные делеции гена IKZF1 способствуют появлению в клетке нефункциональных доминантно-негативных изоформ (Ik-DN) белка и признаны независимым прогностическим фактором безрецидивной выживаемости при острых лимфобластных лейкозах (ОЛЛ). Диагностика делеций IKZF1 методами ПЦР и секвенирования сопряжена с рядом трудностей, тогда как оценка экспрессии Ik-DN может стать альтернативным способом оценки статуса IKZF1.

**Материалы и методы.** Исследовано 120 образцов костного мозга (КМ) пациентов с первичным ОЛЛ. Контрольную группу составили образцы периферической крови или КМ 32 доноров. Выявление функциональных (1–3) и Ik-DN (4, 6, 8, 9, 10) изоформ Ikaros проводили в 8 отдельных реакциях методом RQ-PCR. Для выявления делеции IKZF1 проводили амплификацию локуса с последующим его секвенированием.

**Результаты.** Разработан способ определения изоформ гена Ikaros методом RQ-PCR, предложена формула для расчета показателя Ik-Ratio: соотношение уровня экспрессии функциональных изоформ (1+2+3) и суммы значений экспрессии всех изоформ. Пороговые значения гиперэкспрессии Ik-DN установлены на уровне 0,2 – для Ik6, 0,1 – для Ik9 и 10 и 0,8 – для Ik-Ratio. Экспрессия DN была определена в 96 образцах КМ; для 29,2% ОЛЛ характерна избыточная экспрессия только Ik6, для 8,3% – гиперэкспрессия Ik9. Сочетанная гиперэкспрессия изоформ Ik6+9 составила 50,0%, Ik6+9+10 – 8,3%, для Ik6+10 – 4,2%. Присутствие клональных делеций IKZF1 сопровождалось гиперэкспрессией Ik6-10 в 100% образцов, а при наличии делеций в субклонне – лишь в 40%. В 10,9% ОЛЛ без делеций IKZF1 также зарегистрирована гиперэкспрессия Ik6 или 9. Большую специфичность в отношении наличия делеций, в том числе субклональных, продемонстрировал параметр Ik-Ratio: значения ниже порогового уровня зарегистрированы в 4,2% (n=4) случаев без делеций IKZF1.

**Выводы.** Результаты демонстрируют целесообразность применения заявленного способа, в частности расчета показателя Ik-Ratio для оценки статуса гена IKZF1 у пациентов с ОЛЛ.

Контакты: vshyukova@gmail.com

---

Маслов А.П., Назарук С.И., Руцкая Е.А.

Республиканский научно-практический центр детской онкологии, гематологии, иммунологии, Боровляны, Беларусь

## Эндопротезирование при лечении сарком костей у детей

В настоящее время органосохранные методики являются стандартом в лечении костных сарком. Эндопротезирование является более простым и надежным методом восстановления костно-суставного дефекта. При этом 5-летняя выживаемость онкологических мегаэндопротезов составляет 70%, число механических поломок достигает 21%, а частота инфекционных осложнений достигает 30%. Все это определяет поиск путей оптимизации срока службы эндопротезов.

**Материалы и методы.** Изучены результаты эндопротезирования, выполненных в детском онкогематологическом центре при лечении 66 пациентов детского возраста с саркомами костей за период с 2003 по 2015 гг. Возраст детей варьировал от 4,6 до 17,9 года (Me=14,4). Объем резекции составлял: верхняя-средняя треть плечевой кости с плечевым суставом – у 4 детей, тотальная резекция плечевой кости с плечевым и локтевым суставами – у 4, нижняя треть плечевой кости с локтевым суставом – у 1, тазобедренный сустав и 2/3 бедра – у 3, тотальная резекция бедренной кости с тазобедренным и коленным суставами – у 4, нижняя треть бедра с коленным суставом – у 29, верхняя-средняя треть большеберцовой кости с коленным суставом – у 17, тотальная резекция большеберцовой кости с коленным и голеностопным суставами – у 2, нижняя-средняя треть большеберцовой кости голеностопным суставом – у 2. При этом среди протезированных суставов наиболее часто выполнялось замещение коленного сустава (52 случая), реже выполнялось эндопротезирование других суставов (плечевой сустав – 8, локтевой сустав – 5, тазобедренный сустав – 7, голеностопный сустав – 4). До 2012 г. выполняли эндопротезирование с использованием индивидуальных конструкций цементной фиксации, с 2012 г. предпочтение отдавали модульным эндопротезам бесцементной фиксации. Проанализирован функциональный результат операций, характер и вид возникших осложнений. Индивидуальный подход и применение технологий с учетом локализации и распространенности опухоли повышает эффективность реабилитации и выживаемость эндопротеза.

Контакты: tut.tut@tut.by

---

Назарук С.И.<sup>1</sup>, Маслов А.П.<sup>2</sup>, Руцкая Е.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Республиканский научно-практический центр детской онкологии, гематологии, иммунологии, Боровляны, Беларусь

<sup>2</sup> Минская областная клиническая больница, Лесной, Беларусь

## Осложнения эндопротезирования при лечении костных сарком у детей

В настоящее время в Республике Беларусь (Центр детской онкологии, гематологии и иммунологии, Минск) более чем у 90% детей с саркомами костей в качестве основного хирургического этапа лечения проводится сегментарная резекция костей с эндопротезированием. С 2011 г. при лечении опухолей нижних конечностей в основном применяются модульные эндопротезы, преимущественно с бесцементной постановкой. За период 2003–2015 гг. выполнено 80 операций, при остеосаркоме – 60, при саркоме Юинга – 20, из них ревизионных –

14. По данным зарубежных источников, общая частота осложнений при эндопротезировании составляет 20–70%: перипротезная инфекция (5–15%), механические поломки (5–16%), вывихи (5–8%), асептическое расшатывание (2–7%), износ поверхностей трения (2%). После эндопротезирования по поводу костных сарком в нашей клинике наблюдались следующие осложнения: 1) механические поломки компонентов эндопротеза – 9–13,6% (после 66 первичных операций, из них поломка ротационного механизма – 5, перелом ножки протеза – 4); 2) перипротезная инфекция – 10–12,5%; 3) асептическая нестабильность – 4–5%; 4) перипротезные переломы – 2–2,5% (2, 3, 4 от общего числа (80) операций). В случае осложнений выполнялись ревизионные эндопротезирования, пластические и реконструктивные вмешательства на мягких тканях, ампутации. Все осложнения успешно купированы. В 2 случаях тяжелых перипротезных инфекций потребовалась ампутация конечности.

**Выводы.** Осложнения после эндопротезирования при лечении костных сарком у детей – сложно решаемая проблема, требующая в большинстве случаев тяжелых ревизионных операций с неясным прогнозом для конечности либо ее функции. Наиболее частыми осложнениями эндопротезирования являются механические поломки и перипротезная инфекция. Перипротезная инфекция – наиболее частая причина ампутаций после эндопротезирования.

Контакты: Lancet.ns@gmail.com

---

Бегун И.В., Тарасевич Р.А., Солоненко Д.А.

Республиканский научно-практический центр детской онкологии, гематологии и иммунологии, Боровляны, Беларусь

## Ультразвуковое сопровождение при катетеризации центральных вен снижает риск развития катетер-ассоциированных тромботических осложнений

Остается малоизученным влияние ультразвукового сопровождения (УС) при постановке ЦВК на риск развития отсроченных катетер-ассоциированных тромботических осложнений.

**Цель:** изучить влияние УС при постановке ЦВК на риск развития катетер-ассоциированных тромботических осложнений у детей и подростков с онкологической/онкогематологической патологией.

**Материалы и методы.** УС последовательно выполнено 98 детям и подросткам 1–21 года обоего пола при первичной катетеризации центральных вен. Превалировали пациенты с острыми лейкозами, солидными опухолями различных локализаций, неходжкинскими лимфомами. Применяли статическую и/или динамическую методики УС. В контрольную группу вошло 122 пациента с аналогичным возрастом, соотношением спектра патологии и топографий ЦВК, но без УС при его постановке.

**Результаты.** Проспективно анализировались данные по пациентам с топографической связью диагностированного венозного тромбоза (ВТ) и расположением венозного катетера. Всего в обеих группах их было 11. Медиана длительности нахождения венозного катетера в вене до момента констатации клинической и ультразвуковой симптоматики ВТ 11 (4–21) сут. В группах наблюдения установлена 9,02% (9) распространенность катетер-ассоциированных тромбозов вен, пунктируемых без УЗИ, против 2,04% (2) катетер-ассоциированных ВТ после катетеризации с УС. При анализе с использованием четырехпольной таблицы установлено, что величина уровня статистической значимости по точному показателю Fisher exact p, two-tailed составила 0,042 для основной группы, т.е. оцениваемое действие считалось эффективным при соотношении шансов развития ВТ в основной и контрольной группе 0,21 (95% CI: 0,05–0,97).

**Выводы.** Ультразвуковое сопровождение при постановке ЦВК снижает риск развития катетер-ассоциированных тромботических осложнений.

Контакты: begun\_igor@mail.ru

---

Назарук С.И., Маслов А.П., Руцкая Е.А.

Республиканский научно-практический центр детской онкологии, гематологии и иммунологии, Боровляны, Беларусь

## Результаты лечения остеосаркомы у детей в Республике Беларусь

Проанализированы результаты лечения 132 детей с остеогенной саркомой за период 1998–2015 гг. Возраст детей варьировал от 4,6 до 21,1 года (Me=14,3). Мальчиков 80 (60,6%), девочек 52 (39,4%). Локализованная форма – 95 (72%), метастатическая – 37 (28%). Полностью соответствовали критериям исследования 102 пациента. Условно выделены старая (1998–2003 гг.) и новая (2004–2015 гг., 41 пациент) стратегии лечения. По старой стратегии (49 пациентов, 37: или 75,5%, с локализованной формой и 12, или 24,5%, с метастатической формой болезни) лечение проводилось по протоколу Minsk-oste-98, органосохранные операции выполнены только в

52% случаев (ампутации у 25, резекция + костная пластика – у 9, резекция + эндопротезирование – у 19), были не оптимизированы подходы в лечении отдаленных легочных метастазов. Общая выживаемость составила 41+6%, бессобытийная выживаемость составила 35+7%. По новой стратегии (53 пациента: 41 ребенок, или 77,4%, с локализованной и 12 детей, или 22,6%, с метастатической формой болезни ) лечение проводилось по протоколам COSS 96 (24 пациента), POG 9450 (2), EURAMOS-1-m (27), были оптимизированы подходы в лечении отдаленных легочных метастазов. Так, если в 1-й группе было выполнено 29 торакотомий у 17 пациентов (ни в одном случае не применена билатеральная торакотомия), то у пациентов 2-й группы выполнено 39 торакотомий у 17 пациентов, в том числе 7 билатеральных торакотомий. Общая выживаемость составила 67+8%. Бессобытийная выживаемость составила 59+8%. На хирургическом этапе лечения органосохраняющие операции были выполнены более чем в 90% случаев (эндопротезирование – у 44 пациентов, костная аллопластика – у 16, ротационная пластика – у 1, ампутации – у 4), все с хорошим функциональным результатом, без локальных рецидивов. Также были проанализированы результаты лечения в зависимости от протокола лечения, степени лечебного патоморфоза опухоли, формы заболевания ( локализованная либо метастатическая).

Контакты: Lancet.ns@gmail.com

Бегун И.В., Быданов О.И., Папкевич И.И.

Республиканский научно-практический центр детской онкологии, гематологии и иммунологии, Боровляны, Беларусь

## Нормализованные прогностические показатели исхода заболевания на примере пациентов с острым лимфобластным лейкозом и костными саркомами

**Цель:** показать возможность и подходы к разработке доступных прогностических показателей, исходно характеризующих патофизиологию опухоли и сопряженных с уровнями выживаемости пациентов онкологического профиля.

**Материалы и методы.** В ретроспективное исследование включены исходные данные УЗИ 99 детей обоего пола, больных острым лимфобластным лейкозом (ОЛЛ), в возрасте от 1 до 18 лет (медиана – 5,45 лет), леченных по протоколу MB-2002. Аналогично проведен анализ данных 52 пациентов в возрасте 8–18 лет (медиана – 13,23 года) с саркомой Юинга и остеогенной саркомой, леченных в соответствии с протоколами COSS 96 и EURAMOS 1, EURO-EWING 99. У детей с ОЛЛ оценивали нормализованную по росту ребенка величину длины селезенки, а для пациентов с костными саркомами определяли процент отклонения пульсационного индекса (ПИ) для бедренной артерии на стороне поражения по отношению к непораженной конечности. Расчет уровней общей (ОВ) и бессобытийной выживаемости (БВ) проводили по методу Каплана – Майера.

**Результаты.** Две группы (54 и 45 детей) с нормализованной длиной селезенки, менее или равной 0,093 и более 0,093, значительно различались по уровню 4,5-летней БВ ( $87\pm 5\%$  и  $58\pm 7\%$ ;  $p=0,002$ ). Статистическая значимость по различиям в представленных группах была выше в сравнении с результатами, где учитывались абсолютные величины длины селезенки. Для детей с костными саркомами наилучшая статистическая репрезентативность прогнозирования 5-летней ОВ была получена при использовании относительного показателя ПИ с его пороговым значением 33% (разделение по группам – 20 и 32 пациента). Процент отклонения значений ПИ в диапазоне 33% и менее для пораженной конечности был связан с  $95\pm 6\%$  ОВ и с  $32\pm 5\%$  – в диапазоне значений ПИ более чем 33% ( $p=0,001$ ).

**Выводы.** Полученные результаты свидетельствуют о перспективности разработки нормализованных показателей, исходно характеризующих патофизиологию опухоли и сопряженных с уровнями выживаемости пациентов.

Контакты: begun\_igor@mail.ru

Лавриненко В.А., Марейко Ю.Е., Березовская Е.Ю., Савицкая Т.В., Кустанович А.М., Стеганцева М.В., Мигас А.А., Мелешко А.Н., Доронина С.Н., Белевцев М.В., Прудников Д.В., Алейникова О.В.

Республиканский научно-практический центр детской онкологии, гематологии и иммунологии, Боровляны, Беларусь

## Минимальная остаточная болезнь и химеризм как факторы прогноза развития рецидивов в посттрансплантационный период у детей с острым миелоидным лейкозом

После аллогенной трансплантации гемопоэтических стволовых клеток (аллоТГСК) у пациентов с ОМЛ сохраняется высокий риск развития рецидива, который остается главной причиной неудачи лечения и смертности.



**Цель:** оценка влияния минимальной остаточной болезни (МОБ) и смешанного химеризма (СХ) на развитие рецидивов у пациентов с ОМЛ после аллотГСК.

**Методы.** Определение химеризма проводилось методами ПЦР по InDel- и STR-маркерам, выявление МОБ – методами определения лейкоз-ассоциированного иммунофенотипа и химерных онкогенов.

**Результаты.** Обследовано 29 пациентов с ОМЛ (в возрасте 1–19, медиана 11 лет), которым провели 31 аллотГСК. Медиана наблюдения 0,7 (0,1–4,9) года. Общая выживаемость была 72%, CI TRM – 20% и CI рецидивов – 25%. Рецидивы развились на 84–265-й дни (медиана – 147 день). Положительная МОБ до аллотГСК (n=11) не влияла на развитие рецидивов по сравнению с отрицательной МОБ (n=8): LFS – 35% vs – 75% (p=.117) и CI рецидивов – 33% vs 12% (p=.322). После аллотГСК наличие эпизодов положительной МОБ (n=6) в отличие от отрицательной МОБ (n=9) в течение всего периода увеличивало вероятность рецидива: CI рецидивов – 50% vs 0% (p=.026) и LFS – 17% vs 89%, (p=.008) 3/4 пациентов со СХ (95,9–99,1%) на +30-й день и 3/25 с полным донорским химеризмом (ПДХ) развили рецидив: CI рецидивов – 75% vs 18% (p<.001) и LFS – 0% vs 69% (p<.001). У 5/7 пациентов с возрастающим/стабильным СХ и 2/23 с постоянным ПДХ (n=23) развился рецидив: CI рецидивов – 71% vs 10% (p<.001), LFS составила 0% vs 76% (p<.001). Конкордатные результаты между МОБ и химеризмом наблюдались в 9 случаях из 12 (75%). Дисконкордатные результаты были у пациентов с очень низким уровнем МОБ – <10<sup>-4</sup>.

**Выводы.** У пациентов с ОМЛ большинство рецидивов ранние и развиваются в первые 200 дней после аллотГСК. Наличие МОБ после аллотГСК, СХ (<99,5%) на +30-й день, а также возрастающего СХ – факторы неблагоприятного прогноза для развития рецидивов и безрецидивной выживаемости.

Контакты: viallav@mail.ru

---

Рущая Е.А., Пролесковская И.В., Ретровская А.А., Маслова Д.А.

Республиканский научно-практический центр детской онкологии, гематологии и иммунологии, Боровляны, Беларусь

## К вопросу о визуально определяемых факторах риска в стадировании нейробластом

Среди значимых прогностических факторов течения нейробластомы – наиболее часто встречаемой экстракраниальной солидной опухоли детей до 5 лет – является его стадия, наряду с возрастом, степенью морфологической дифференцировки и биологическими особенностями опухоли. Выживаемость у 239 пациентов Детского центра онкологии, гематологии и иммунологии в зависимости от стадии заболевания колеблется от 100 до 27%. Согласно последнему руководству Международной группы по изучению нейробластомы (INRG-2009) новая система стадирования опухоли основана исключительно на визуальных факторах риска (IDRFs), а не на постоперационных данных, что использовалось в стадировании до настоящего времени во всем мире. Основной визуальной методикой, используемой для стадирования болезни, а также стандартом для предлучевой 3Д-топометрии является методика КТ-ангиографии. Применение МРТ-исследования рекомендуется для уточнения распространения в СМК. УЗИ (в том числе пренатально) используется при первом подозрении на опухоль, а также для контроля в процессе лечения. Радионуклидная методика MIBG-SPECT имеет наибольшую чувствительность (90%) и специфичность (100%) для раннего выявления остеомедуллярных метастазов, а также для оценки жизнеспособности первичной опухоли. ПЭТ-КТ с ФДГ рекомендуется в выявлении мягкотканых поражений нейробластомой, однако точность методики требует дальнейшей оценки. Тщательная визуальная оценка местной распространенности опухоли, признаков генерализации опухолевого процесса играет ведущую роль в стадировании с определением риска и выборе оптимального объема специальной комбинированной терапии. Новая система стадирования опухоли с оптимизацией алгоритма диагностических исследований (УЗИ, КТА, МРТ и РНИ), стандартизация визуальных признаков и номенклатуры будет способствовать репрезентативности исследований и улучшению показателей выживаемости пациентов.

Контакты: ruts kayaby@tut.by

---

Рущая Е.А., Борисевич Г.А., Хатенко А.М., Ретровская А.А., Маслова Д.А.

Республиканский научно-практический центр детской онкологии, гематологии и иммунологии, Боровляны, Беларусь

## Роль визуализации в диагностике микозов легких у детей в онкогематологии

Инвазивные микозы чаще всего вызываются грибами рода *Candida* spp. и *Aspergillus* spp. и развиваются у пациентов с индуцированной цитостатиками нейтропенией на фоне лечения онкогематологических за-



болеваний, трансплантации костного мозга и органов (до 20%) в связи с широким внедрением методик высокодозной цитостатической и иммуносупрессивной терапии. Летальность при этом осложнении крайне высока. Проанализированы данные рентгенографии (950) и КТ (210) в динамике заболевания у 58 пациентов онкогематологического профиля от 1 года до 18 лет, лечившихся в ГУ «РНПЦДОГИ» с морфологически доказанным инвазивным микозом легких (кандидоз – у 16, аспергиллез – у 42). Наиболее характерными рентгенологическими признаками кандидоза легких является очаговая полисегментарная пневмония (50%) с множественными очагами «звездчатой» формы, формированием кольцевидных полостей (13%). Субсегментарные и сегментарные ателектазы (44%) связаны с обструкцией бронхиальных путей мицелием. Реже наблюдаются признаки пневмонии с формированием одиночных (31%), множественных инфильтратов (19%), диффузной интерстициальной инфильтрацией паренхимы легких (25%). Двустороннее поражение наблюдается в 62,5%. Наиболее типичны для инвазивного аспергиллеза инфильтраты (55%) округлой (81%) или клиновидной формы (10%), располагающиеся субплеврально (62%). В динамике формируются кольцевидные полости (57%) с пристеночным уплотнением («воздушный полумесяц»). На ранних этапах развития аспергиллезной инфекции выявляются признаки интерстициальной инфильтрации в виде «матового стекла» (20%), реже – диффузное мелкоочаговое поражение (9,5%). Любая пневмония у пациента с нейтропенией, определяемая клинически и (или) лучевыми методами диагностики, в том числе до выявления наиболее характерных КТ-признаков, должна рассматриваться как возможный инвазивный микоз легких, требует активного КТ-контроля с целью адекватного назначения антимикотической терапии.

Контакты: ruts kayaby@tut.by

Михалевская Т.М., Конопля Н.Е., Дубровский А.Ч.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Возможности иммуногистохимического определения белка Gas для проведения диагностики костных опухолей у детей

Фиброзная дисплазия – распространенная доброкачественная опухоль костей у детей. Диагностика фиброзной дисплазии часто представляет трудности из-за сходства клинических и морфологических проявлений с другими опухолевыми процессами. Причинами возникновения фиброзной дисплазии являются различные генетические поломки GNAS-гена, который кодирует  $\alpha$ -субъединицу G-белка (Gas). Утрата функции Gas-белка приводит к потере способности остеобластов к дифференцировке и патологической перестройке костной структуры. Для развития более объективных диагностических подходов к фиброзной дисплазии мы предположили возможность использования экспрессии белка Gas в качестве дополнительного диагностического маркера.

**Материалом** исследования являлся биопсийный материал 58 случаев костных опухолей у детей, оперированных в РНПЦ детской онкологии, гематологии и иммунологии в 2012–2014 гг. В исследование были включены подтвержденные морфологически и клинко-рентгенологически случаи фиброзной дисплазии и случаи опухолей, включающие фиброзную дисплазию при дифференциальной диагностике. Все препараты окрашивались гематоксилин-эозином и иммуногистохимически с использованием кроличьего поликлонального антитела к белку Gas. Потеря экспрессии белка Gas наблюдалась в 4 из 5 случаев фиброзной дисплазии. Экспрессия белка Gas была выявлена в 13 из 18 случаев хронического остеомиелита, в 15 из 19 случаев аневризмальной костной кисты, во всех случаях высокодифференцированной остеосаркомы (3), костных псевдосарком (7). В 10% наблюдений экспрессию белка Gas не возможно было определить из-за повреждения биоптата во время декальцинации. Полученные данные позволяют считать, что определение экспрессии белка Gas является достаточно информативным дополнительным методом дифференциальной диагностики фиброзно-костных опухолей у детей.

Контакты: aisiat@tut.by

Фёдорова А.С., Волочник Е.В., Юцкевич Р.И., Алейникова О.В.

Республиканский научно-практический центр детской онкологии, гематологии и иммунологии, Боровляны, Беларусь

## Прогностическое значение вторичных хромосомных нарушений при лимфоме/лейкозе Беркитта у детей

**Введение.** Несмотря на хорошие результаты лечения детей с лимфомой Беркитта (ЛБ), прогноз у пациентов после возврата заболевания неблагоприятный, в связи с чем поиск предикторов рецидива остается

актуальным. Опубликованы данные о неблагоприятной прогностической значимости таких хромосомных aberrаций, как del13q32, gain 7q, dup(1) (q12q32).

**Цель:** анализ данных цитогенетического и молекулярно-генетического исследования при ЛБ и оценка их прогностической значимости.

**Материалы и методы.** В исследование включены 75 пациентов с лимфомой/лейкозом Беркитта за период 1998–2015 гг. Медиана возраста составила 13,7 года, соотношение М/Д – 5,8/1. У 3 пациентов была I стадия, у 8 – II, у 24 – III, у 14 – IV, у 26 – лейкоз. Пациенты получили лечение по протоколам NHL-BFM90/95m, B-NHL-M-2004/2010. Показатель бессобытийной выживаемости для всей когорты составил 78,4% (медиана наблюдения 54 мес.). Кариотипирование методом G-banding проведено у 53 первичных пациентов и у 4 – при рецидиве. Рearранжировка гена CMYC, а также dup1q25, dup7q31, del13q14, del13q34 определялись методом FISH у 39, 15, 18, 25 и 21 пациента соответственно.

**Результаты.** Изменения в кариотипе выявлены в 100% случаев. Два и более клона определены в 30,4% случаев. Рearранжировка CMYC выявлена у 88,0% пациентов и была единственной aberrацией в 25,0% случаев. Комплексные нарушения (минимум 3) были выявлены у 39,3% пациентов, анеуплоидия – у 33,9%. Наиболее частыми нарушениями были dup1q25 (в 23,4% случаев), dup7q31 или +7 (в 19,8%), del13q (в 15,9%), dup13q (в 12,5%), del6q21 (в 7,1%), –17 (в 7,1%). Выявление dup1q25, dup7q31, del13q14 and del13q34 не ухудшало прогноз. У пациентов с dup(13)(q14q32) частота рецидивов составила 66,7% (у 4 из 6) ( $p < 0,001$ ). Все 4 пациента с моносомией 17-й хромосомы умерли от опухолевой прогрессии ( $p = 0,000\ 01$ ).

**Заключение.** Кариотип при ЛБ характеризуется вариабельностью качественных и количественных нарушений. Наличие dup(13)(q14q32) или –17 являются факторами неблагоприятного прогноза.

Контакты: alina\_fedorova@list.ru

Рыков М.Ю.<sup>1</sup>, Поляков В.Г.<sup>1</sup>, Байбарина Е. Н.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Научно-исследовательский институт детской онкологии и гематологии ФГБУ Российский онкологический центр имени Н.Н. Блохина Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

<sup>2</sup> Министерство здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Совершенствование организационно-методических подходов к оказанию медицинской помощи детям с онкологическими заболеваниями в Российской Федерации

**Обоснование.** Большие размеры РФ, различная численность и плотность детского населения в субъектах страны требуют тщательного планирования организации онкологической помощи детям и рационального использования имеющихся ресурсов. **Цель исследования:** совершенствование организационно-методических подходов к оказанию медицинской помощи детям с онкологическими заболеваниями в РФ с целью повышения качества и эффективности лечения.

**Материалы и методы.** В исследование вошли отчеты региональных министерств и департаментов здравоохранения 83 субъектов РФ за 2014 г.

**Результаты.** Наибольшая заболеваемость злокачественными новообразованиями (ЗНО) на 100 тыс. детского населения в возрасте 0–17 лет зарегистрирована в Липецкой области – 21,7, наименьшая – в Республика Тыва – 5,5. Число пациентов с впервые установленным диагнозом в 2014 г. было наибольшим в Центральном и Приволжском федеральных округах – 775 и 653 соответственно. Наименьшим – в Дальневосточном федеральном округе – 138. Количество первичных пациентов, направленных в федеральные клиники, было наибольшим в Северо-Кавказском федеральном округе (СКФО) – 80%, наименьшим – в Южном – 32,5%. Наибольшее количество врачей, не имеющих первичную специализацию по специальности «детская онкология», зарегистрировано в СКФО и Приволжском федеральном округе – 50%, наименьшее – в Уральском – 14,2%. Всего в РФ функционирует 51 детское онкологическое отделение, тогда как количество коек, на которых проводится лечение этой категории пациентов, включая койки в непрофильных отделениях, составляет 2021. Количество врачей, занимающихся лечением детей с онкологическими заболеваниями, составляет 390, из них 252 (64,6%) не имеют сертификата детского онколога. В 2014 г. было зарегистрировано 3378 детей со ЗНО, из которых 1705 (50,5%) были направлены на лечение в федеральные клиники.

**Заключение.** Требуется дальнейшее совершенствование имеющейся вертикали оказания специализированной медицинской помощи детям с онкологическими заболеваниями

Контакты: wordex2006@rambler.ru

Рыков М.Ю., Сусулева Н.А., Поляков В.Г.

Научно-исследовательский институт детской онкологии и гематологии ФГБУ Российский онкологический центр имени Н.Н. Блохина Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Венозный доступ при лечении детей с онкологическими заболеваниями: 6-летний опыт НИИ ДОГ ФГБУ «РОНЦ имени Н.Н. Блохина» Минздрава России

**Введение.** Лечение детей с онкологическими заболеваниями требует длительных внутривенных инфузий химиопрепаратов и сопроводительной терапии. Это требует длительного венозного доступа. Проанализируем опыт использования внешних центральных венозных катетеров (ВЦВК) и имплантируемых венозных порт-систем (ИВПС).

**Материалы и методы.** В проведенный нами анализ вошли 2262 пациента с онкологическими заболеваниями в возрасте от 2 мес. до 17 лет, которым в НИИ ДОГ в период с 2010 по 2015 гг. с целью проведения химиотерапии (ХТ) были установлены различные системы центрального венозного доступа: 2099 детям (92,8%) – 3930 ВЦВК и 163 (7,2%) – 163 ИВПС.

**Результаты.** Осложнения при установке ВЦВК отмечались в 11,8% случаев, а технические трудности – в 72,9%, которые лишь в 55,8% удалось скорректировать интраоперационно. С первой попытки без технических сбоев и развития осложнений ВЦВК были установлены лишь в 15,3% случаев. При эксплуатации ВЦВК инфицирование пункционной ранки отмечались в 43,6% случаев, тромбирование ВЦВК – в 35,4%, самостоятельное удаление ВЦВК пациентами – в 18,9%, развитие катетер-ассоциированных инфекций – в 5,1%, разрушение внешней части ВЦВК – в 2,3% случаев. Осложнения при имплантации ИВПС были отмечены у 7 (4,3%) пациентов, а технические трудности – у 48 (29,4%), но были скорректированы интраоперационно. Осложнения эксплуатации ИВПС отмечались у 26 (15,9%) пациентов, однако к удалению привели лишь у 4 (2,4%).

**Заключение.** ИВПС применяются в 13 клиниках и отделениях РФ, занимающихся лечением онкологических заболеваний у детей, что составляет лишь 11,6% от их общего числа (112). В большинстве клиник продолжают использовать ВЦВК, что сопровождается большим количеством осложнений и нецелевым расходованием бюджетных средств. Для изменения сложившейся ситуации требуется подготовка медицинского персонала и оснащение клиник необходимым оборудованием.

Контакты: wordex2006@rambler.ru

Рыков М.Ю.<sup>1</sup>, Григорьева Н.А.<sup>2</sup>, Уланова А.С.<sup>2</sup>, Волыхин И.В.<sup>2</sup>, Кочкин В.С.<sup>3</sup>, Турабов И.А.<sup>4</sup>, Поляков В.Г.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Научно-исследовательский институт детской онкологии и гематологии ФГБУ Российский онкологический центр имени Н.Н. Блохина Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

<sup>2</sup> Архангельская детская клиническая больница имени П.Г. Выжлецова, Архангельск, Россия

<sup>3</sup> Российская детская клиническая больница Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

<sup>4</sup> Северный государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, Архангельск, Россия

## Венозный доступ при лечении детей с онкологическими заболеваниями: результаты 10-летнего мультицентрового исследования

**Введение.** Химиотерапия – основной метод лечения детей с онкологическими заболеваниями. Поскольку внутривенный способ введения химиопрепаратов является основным, длительный венозный доступ является одной из важных и актуальных проблем онкопедиатрии.

**Материалы и методы.** В анализ вошли 4648 пациентов с онкологическими заболеваниями в возрасте от 2 мес. до 17 лет, которым в 2006–2015 гг. были установлены различные системы венозного доступа: 4185 (90%) – 8159 внешних центральных венозных катетеров (ВЦВК) и 463 (10%) – 463 имплантируемых венозных порт-системы (ИВПС). При установке ВЦВК ультразвуковой и рентгенологический контроль интраоперационно не использовались, при установке ИВПС данные методы визуализации использовались во всех случаях.

**Результаты.** Осложнения и технические трудности при установке ВЦВК были отмечены в 78% случаях, при эксплуатации – в 67%. Осложнения при установке ИВПС были отмечены в 23% случаях, но были скорректированы интраоперационно, при эксплуатации – в 1,9%. Катетер-ассоциированные инфекции кровотока были отмечены у 12,3% пациентов с ВЦВК и лишь у 1,7% пациентов с ИВПС.

**Заключение.** Полученные результаты показывают, что ИВПС являются оптимальным выбором при лечении детей с онкологическими заболеваниями, поскольку их установка и эксплуатация сопровождается наименьшим количеством осложнений и повышает качество жизни пациентов, однако наиболее часто в РФ используются ВЦБК, не рассчитанные на длительное применение.

Контакты: wordex2006@rambler.ru

Горбунова Т.В.

Научно-исследовательский институт детской онкологии и гематологии ФГБУ Российский онкологический центр имени Н.Н. Блохина Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Роль зрелых субпопуляций лимфоцитов костного мозга при саркомах у детей

**Цель работы:** изучение клинически значимых особенностей субпопуляционного состава зрелых лимфоцитов костного мозга у детей, больных рабдомиосаркомой (РМС) и опухолями семейства саркомы Юинга (ОССЮ).

**Материалы и методы.** В исследование включены результаты цитологического и иммунологического исследований костного мозга 49 детей от 1 года до 17 лет. У 34 пациентов подтвержден диагноз рабдомиосаркома или ОССЮ, 15 детей – группа сравнения.

**Результаты.** Иммунологические исследования субпопуляционного состава зрелых лимфоцитов костного мозга у детей, больных РМС и ОССЮ, выявили ряд характерных особенностей, отличающихся от состава лимфоцитов костного мозга детей, не имеющих онкологической патологии. Нами установлено, что изменения касались клеток врожденного иммунитета: НК-клетки, моноциты/макрофаги и цитотоксических Т-лимфоцитов. Наши данные подтвердили взаимосвязь между НК-клетками и CD8+ Т-лимфоцитами, ранее описанную в медицинской литературе. В нашей работе мы выявили при ОССЮ значимое повышение по сравнению с нормой субпопуляций Т-цитотоксических лимфоцитов CD3+CD8+ ( $68,5 \pm 3,1$  и  $50,5 \pm 2,4$ ;  $p=0,000$ ) и НК-клеток CD56+CD3– ( $18,0 \pm 3,7$  и  $9,4 \pm 1,7$ ;  $p=0,049$ ). Нами установлена роль TCR $\gamma\delta$ -клеток при мелкоклеточных саркомах. Отличия уровней этих клеток у детей при РМС от лимфоцитов костного мозга при ОССЮ состояли в преобладании TCR $\gamma\delta$ -лимфоцитов – 15,8% и 10,0% соответственно,  $p=0,01$ . При сопоставлении уровня изученных субпопуляций лимфоцитов с неблагоприятными факторами прогноза при РМС и ОССЮ выявлены достоверные различия в уровнях TCR $\gamma\delta$ -лимфоцитов и Т-цитотоксических клеток при распространенных стадиях сарком.

**Выводы.** Проведенное нами исследование выявило различия субпопуляционного состава лимфоидных клеток у детей при РМС и ОССЮ от показателей в группе детей без признаков злокачественной опухоли. Субпопуляционный состав лимфоцитов костного мозга при рабдомиосаркоме и ОССЮ у детей взаимосвязан с факторами прогноза.

Контакты: wasicsol@mail.ru

Рыбакова Д.В., Керимов П.А., Казанцев А.П., Рубанский М.А.

Научно-исследовательский институт детской онкологии и гематологии ФГБУ Российский онкологический центр имени Н.Н. Блохина Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Хирургическое лечение детей с солидными псевдопапиллярными опухолями поджелудочной железы

**Цель:** определить тактику и возможности хирургического лечения детей с солидными псевдопапиллярными опухолями поджелудочной железы.

**Материалы и методы.** С 2007 по 2015 гг. прооперировано 11 детей с диагнозом СППО поджелудочной железы. Мы проанализировали клинко-диагностические данные, объемы операции, результаты лечения и время наблюдения.

**Результаты.** Все пациенты были девочки возрастом от 9 до 15 лет (средний возраст составил 12 лет). Течение заболевания в большинстве случаев было бессимптомное, однако у 2 детей наблюдался болевой синдром в эпигастральной области, у 1 ребенка была тошнота и рвота. По данным обследования у 5 пациентов опухоль располагалась в хвосте поджелудочной железы, у 3 – в теле и у 3 – в головке. Максимальный размер опухоли составил 8,7 см в диаметре, и располагалась в головке поджелудочной железы. У 5 детей была выполнена лапароскопическая дистальная резекция поджелудочной железы, у 2 – ГПДР, у 2 – центральные резекции поджелудочной железы и по 1 случаю выполнена дистальная субтотальная резекция поджелу-



дочной железы, резекция крючковидного отростка поджелудочной железы с резекцией стенки двенадцатиперстной кишки. Время операции составило от 90 до 290 мин, максимальная кровопотеря оставила 200 мл. Осложнения возникли у 6 пациентов: в 4 случаях – послеоперационный панкреатит с формированием панкреатического свища, в 1 – кровотечение из панкреатической ветви селезеночной артерии, в 1 случае – пневмония. Срок наблюдения пациентов составил от 8 лет до 1 мес. Все пациенты живы, без признаков рецидива заболевания.

**Заключение.** СППО поджелудочной железы является редким заболеванием у детей, которое обычно встречается у девочек пубертатного возраста. Основным методом лечения является хирургический, использование эндохирургии возможно, однако очень строго надо определять показания к данному виду лечения и риск послеоперационных осложнений.

Контакты: kalibridiana@mail.ru

Рубанский М.А., Казанцев А.П., Рубанская М.В., Керимов П.А., Рыбакова Д.В., Капкова О.А., Капкова О.А., Хижников А.В.

Научно-исследовательский институт детской онкологии и гематологии ФГБУ Российский онкологический центр имени Н.Н. Блохина Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Результаты одномоментных операций при билатеральной нефробластоме у детей

**Цель:** изучение результатов одномоментных операций у детей, больных билатеральной нефробластомой (БН).

**Методы.** За период с 2000 г. по 2013 г. в НИИ ДОГ ФГБУ «РОНЦ имени Н.Н. Блохина» РАМН выполнена 21 одномоментная операция при БН у детей. Возраст детей колебался от 10 мес. до 5 лет. В предоперационном периоде все дети получили химиотерапию в зависимости от стадии заболевания препаратами винкристин, дактиномицин, доксорубицин. В обязательном порядке перед оперативным вмешательством выполнялись радиоизотопное исследование и анализ мочи на клиренс по эндогенному креатинину для определения функциональных возможностей обеих почек. 9 детям проведено одномоментное оперативное вмешательство в объеме резекции почки с обеих сторон; 4 пациентам проведена нефрэктомия и резекция противоположной почки; также 4 пациентам выполнена одномоментная операция в объеме резекции одной почки и биопсии другой почки; нефрэктомия и биопсия второй почки проведена 4 детям.

**Результаты.** Все дети велись в послеоперационном периоде согласно принятому в клинике протоколу лечения. Послеоперационные осложнения возникли у 6 пациентов (28,6% случаев): снижение почечной функции – у 3 детей, у 2 детей в послеоперационном периоде открылись мочевые свищи, закрывшиеся самостоятельно и не потребовавшие хирургической коррекции (на 6-е и 12-е сут.). У 1 ребенка развилась острая почечная недостаточность, перешедшая в ХПН. В настоящее время пациентке выполнена трансплантация почки от трупного донора. У 2 пациентов, которым проведено хирургическое лечение в один этап, после завершения специальной терапии зарегистрирован рецидив заболевания (у одного – в ложе удаленной почки, у другого – в зоне резекции). От прогрессирования заболевания умер 1 пациент. В группе пациентов, которым оперативное вмешательство выполнено одномоментно, общая 2-летняя выживаемость составила 92%. Показания для одномоментных операций вырабатываются и определяются опытом и предпочтением хирурга.

Контакты: mrubansky@yandex.ru

Валиев Т.Т., Левашов А.С., Попа А.В., Менткевич Г.Л.

Научно-исследовательский институт детской онкологии и гематологии ФГБУ Российский онкологический центр имени Н.Н. Блохина Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Результаты дифференцированной терапии анапластической крупноклеточной лимфомы у детей

Анапластическая крупноклеточная лимфома (АККЛ) составляет 10–15% от всех неходжкинских лимфом у детей и характеризуется клинической, гистологической, иммунологической и цитогенетической гетерогенностью. Единых стандартов полихимиотерапии АККЛ в настоящее время нет. Протоколы NHL-BFM 90/95, CCG5941, SFOP-LM 89, 91, UKCCSG, ALCL99 vinblastine, POG APO 9315, AIEOP LNH – 92, AIEOP LNH 97 позволяют получить 5-летнюю общую выживаемость (ОВ) у 80–87% пациентов. С 1995 по 2015 гг. 41 пациент в возрасте от 3 до 16 лет (медиана 9,6 года) с впервые установленным диагнозом АККЛ был включен в

исследование. Терапия проводилась по протоколу NHL-BFM 95 (с 1996 по 2006 гг.) и по модифицированному протоколу НИИ ДОГ-АККЛ-2007 (с 2007 по 2015 гг.). Протокол НИИ ДОГ-АККЛ-2007 (блоки химиотерапии программы ALL IC-BFM 2002, группа высокого риска) с обязательным последующим поддерживающим лечением винбластином  $6 \text{ мг/м}^2$  в течение полугода. Терапия по протоколу NHL-BFM 95 проведена 20 пациентам. 8-летняя ОБ составила  $86,2 \pm 9,1\%$ , БРВ и БСВ –  $71,2 \pm 12,4\%$  и  $64,3 \pm 13,0\%$  соответственно. Статистически значимым фактором прогноза при АККЛ стали иммунологические особенности опухоли, определяемые по экспрессии Т-клеточных антигенов. При Т/0 варианте показатель БСВ составил  $89,47 \pm 8,16\%$ , что достоверно выше, чем среди пациентов с положительной реакцией к Т-клеточным антигенам (Т/+-вариант) ( $44,44 \pm 9,53\%$ ) ( $p=0,02$ ). Принимая во внимание данный факт, был разработан протокол дифференцированной терапии НИИ ДОГ-АККЛ-2007. Все пациенты ( $n=21$ )(100%), получившие лечение по протоколу НИИ ДОГ-АККЛ-2007, живы (в том числе и пациенты с неблагоприятным Т/+-вариантом АККЛ), рецидивов не было (период наблюдения 8 лет). Таким образом, проведение индивидуализированной риск-адаптированной терапии с учетом не только стандартных критериев прогностических групп риска (стадия заболевания, поражение легких, костей и кожи), но иммунологических характеристик АККЛ лежит в основе успешного лечения детей с данной нозологией

Контакты: timurvaliev@mail.ru

Шаманская Т.В.<sup>1</sup>, Качанов Д.Ю.<sup>1</sup>, Андреев Е.С.<sup>1</sup>, Малевич О.В.<sup>1</sup>, Ильина Е.С.<sup>2</sup>, Хомякова С.П.<sup>2</sup>, Рощин В.Ю.<sup>2</sup>, Ольшанская Ю.В.<sup>2</sup>, Феоктистова Е.В.<sup>2</sup>, Терещенко Г.В.<sup>2</sup>, Ликарь Ю.Н.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Федеральный научно-клинический центр детской гематологии, онкологии и иммунологии имени Дмитрия Рогачева, Москва, Россия

<sup>2</sup> Российская детская клиническая больница Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Нейробластома, ассоциированная с синдромом опсоклонус-миоклонус

**Введение.** Опсоклонус-миоклонус синдром (ОМС) является редким паранеопластическим синдромом, ассоциированным с нейробластомой (НБ) в 50–80% случаев. Данное исследование описывает основные характеристики опухоли (НБ), ассоциированной с ОМС в группе пациентов, получавших лечение в двух федеральных центрах РФ.

**Материалы и методы.** В исследование включено 285 пациентов с диагнозом «опухоль симпатической нервной системы» (нейробластома, ганглионейробластома, ганглионейрома) за период 01.2012–07.2015 (43 мес.). У 19 (6,7%) пациентов опухоль (НБ) была ассоциирована с ОМС, включая 1 пациента с диагнозом «ганглионейрома». Диагноз ОМС устанавливался на основании интернациональных критериев. Все пациенты с НБ были стратифицированы и получали лечение согласно протоколу NB-2004.

**Результаты.** Распределение по полу: мальчики:девочки – 0,35:1. Медиана возраста на момент постановки диагноза ОМС и НБ – 24,7 мес. (разброс 14,9–54 мес.). В 15/19 (78,9%) случаях опухоль была расположена паравертебрально. В большинстве случаев опухоль была небольшого размера – 6,5 см 3 (разброс 0,4–80,9). Цитогенетические изменения были обнаружены только у 1 пациента (11q-делеция). Все пациенты, кроме одного, были стратифицированы в группу наблюдения. Сравнительный анализ пациентов с НБ с и без ОМС показал, что у пациентов с НБ, ассоциированной с ОМС, отмечено преобладание лиц мужского пола ( $p=0,005$ ), более старшего возраста на момент постановки диагноза (24,7 против 11,2 мес.,  $p=0,02$ ), более частая локализация опухоли вне надпочечников ( $p=0,0008$ ), более дифференцированная гистология ( $p=0,0001$ ), низкая амплификация MYCN ( $p=0,057$ ) и делеция 1p ( $p=0,04$ ), благоприятной стадии ( $p=0,003$ ) и группы риска ( $p=0,003$ ). 3-летняя БСВ составила 82,6% в группе пациентов с ОМС против 61,6% в группе без ОМС ( $p=0,22$ ), 3-летняя ОБ – 100,0% и 72,7% ( $p=0,2$ ) соответственно.

**Выводы.** Для выявления НБ при ОМС необходимо разработка диагностического алгоритма с учетом биологических характеристик опухоли.

Контакты: totti111@list.ru

Шаманская Т.В.<sup>1</sup>, Качанов Д.Ю.<sup>1</sup>, Сулейманова А.М.<sup>1</sup>, Талыпов С.Р.<sup>1</sup>, Меркулов Н.Н.<sup>1</sup>, Оганесян Р.С.<sup>1</sup>, Ускова Н.Г.<sup>1</sup>, Телешова М.В.<sup>1</sup>, Ольшанская Ю.В.<sup>1</sup>, Казакова А.Н.<sup>1</sup>, Рошин В.Ю.<sup>1</sup>, Коновалов Д.М.<sup>1</sup>, Бурмистров Д.С.<sup>2</sup>, Филин А.В.<sup>3</sup>, Матыцын А.Ф.<sup>3</sup>, Каплунов С.В.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Федеральный научно-клинический центр детской гематологии, онкологии и иммунологии имени Дмитрия Рогачёва, Москва, Россия

<sup>2</sup> Федеральное государственное бюджетное научное учреждение Российский научный центр хирургии имени академика Б.В. Петровского РАМН, Москва, Россия

<sup>3</sup> Тамбовская областная детская клиническая больница, Тамбов, Россия

<sup>4</sup> Волгоградский областной клинический онкологический диспансер, Волгоград, Россия

## Воспалительная миофибробластическая опухоль: опыт мультицентрового взаимодействия

**Актуальность.** Воспалительная миофибробластическая опухоль (ВМО) – редкий вид опухолей, характеризующихся промежуточным биологическим поведением.

**Цель:** провести анализ анатомо-биологических характеристик опухоли, объема проведенного лечения и ответа на терапию в группе пациентов с ВМО, получавших лечение в период с 01.2012 по 12.2015 (48 мес.).

**Материалы и методы.** В анализ было включено 9 пациентов с ВМО, получавших лечение в 4 центрах в РФ.

**Результаты.** Распределение по полу м:д – 0,8:1. Медиана возраста на момент постановки диагноза составила 61,9 мес. (разброс 5,9–102,5 мес.). Наиболее частые симптомы первичной презентации – лихорадка – 4 (44,4%) случая. Локализация первичной опухоли включала: легкие – 4 (44,4%) случая; брюшную полость – 4 (44,4%) случая, из них в 2 случаях выявлено инициальное поражение желудка; печень – 1 (11,2%) случай. В 2 (22,2 %) случаях выявлено поражение региональных лимфатических узлов. ИГХ-исследование на ткани опухоли проводилось всем пациентам. Экспрессия протеина ALK выявлена в 4/9 (50%) случаев. У 4 (100%) пациентов, которым проводилось цитогенетическое исследование, реаранжировок гена ALK не выявлено. Всем пациентам было выполнено хирургическое вмешательство. Терапия 1-й линии: 2 (22,2%) с микроскопически позитивными краями резекции получали НПВС (целекоксиб) в течение 6 мес. 1 (11,2%) с нерезектальной опухолью проводилась ПХТ, в дальнейшем с паллиативной целью НПВС. 6 (66,6%) – только оперативное лечение. Все пациенты живы. Медиана длительности наблюдения составила 10,5 мес. (разброс 1,3–27 мес.). У 2 (22,2%) пациентов – рецидив заболевания в сроки 5,9 и 9 мес. от момента постановки диагноза.

**Выводы.** Полученные данные подтверждают наиболее частую локализацию ВМО в легком и брюшной полости. Хирургическое лечение является основой терапии.

Контакты: shamanskaya.tatyana@gmail.com

Качанов Д.Ю., Шаманская Т.В., Андреев Е.С., Муфтахова Г.М., Талыпов С.Р., Рошин В.Ю., Ольшанская Ю.В., Казакова А.Н., Терещенко Г.В., Нечеснюк А.В., Ликарь Ю.Н., Варфоломеева С.Р.  
Федеральный научно-клинический центр детской гематологии, онкологии и иммунологии имени Дмитрия Рогачева

## Нейробластома группы наблюдения: опыт ФГБУ ФНКЦ ДГОИ имени Дмитрия Рогачева

**Введение.** Целью настоящего исследования явился анализ факторов, определяющих прогноз заболевания, в когорте пациентов с нейробластомой группы наблюдения, получавших лечение в условиях ФГБУ ФНКЦ ДГОИ имени Дмитрия Рогачева.

**Материалы и методы.** В исследование включено 157 пациентов с нейробластомой группы наблюдения, получавших лечение за период 01.2012–06.2015 (42 месяца). Пациенты стратифицировались на группы риска и получали терапию в рамках протокола NB-2004. Результаты. Соотношение мальчики: девочки – 1,04:1. Медиана возраста – 5,8 мес (разброс 0,5–205,4). Жизнеугрожающие симптомы (ЖУС) на момент постановки диагноза отмечены у 34 (21,7%). Делеции 1p и 11q выявлены у 9 (5,7%) и 6 (3,8%) пациентов, соответственно. Инициальная терапия включала хирургическое лечение у 115 (73,2%), ПХТ у 27 (17,2%) и наблюдение у 15 (9,5%). Медиана наблюдения за пациентами составила 24,4 месяца (разброс 0,0–59,4). 3-летняя бессобытийная выживаемость (БСВ) и общая выживаемость (ОВ) были равны 80,6±3,2% и 96,1±1,5%, соответственно. Прогрессирование/рецидив заболевания отмечены у 24 (15,2%) пациентов с медианой времени до события 4,1 месяца (разброс 0,5–17,3). ОВ после развития прогрессирования/рецидива составила 95,4±4,4%. 6 (3,8%) пациентов погибли. Вероятность смерти от осложнений терапии и прогрессирования заболевания через 12 месяцев от даты диагноза составила 3,2% и 0,6%, соответственно. При проведении однофакторного анализа возраст < 12 месяцев и 3 стадия были ассоциированы с худшими показателями БСВ; локализация опу-

холи вне брюшной полости, наличие ЖУС и 3 стадия были ассоциированы с худшими показателями ОВ. Статус 1p и 11q не влиял на прогноз. При проведении многофакторного анализа наиболее важным фактором, оказывающим влияние на ОВ, являлось наличие ЖУС.

**Выводы.** Полученные данные свидетельствуют о благоприятном прогнозе заболевания у пациентов группы наблюдения. Критерием эффективности терапии у пациентов группы наблюдения должна рассматриваться ОВ, а не БСВ.

Контакты: kachanov78@gmail.com

---

Шароев Т.А., Савлаев К.Ф.

Научно-практический центр специализированной медицинской помощи детям  
имени В.Ф. Войно-Ясенецкого ДЗ г. Москвы, Москва, Россия

## Обширные резекции почек при моно- и билатеральных опухолях у детей с использованием водоструйной и плазменной хирургии

**Цель:** повышение качества хирургических операций, снижение интра- и после- операционных осложнений за счет применения методов водоструйной и плазменной хирургии.

**Материалы и методы:** за период с 2010 по 2015 г.г. были произведены резекции почек по поводу моно- и билатеральных опухолей у 39 детей возраста от 1 месяца до 17 лет Преобладали больные моно- (15) и билатеральной (21) нефробластомой. У 1 пациента 17 лет был рак единственной почки, у 2-х доброкачественные опухоли. Из этого числа больных обширные резекции почек, когда удалялись более двух отделов органа, выполнены у 17 пациентов. У 3 детей резекции были произведены больным с единственной почкой (контралатеральный орган был удален ранее по месту жительства). Размеры опухолей колебались от 4 до 16 см в диаметре. Наибольшая резецированная опухоль имела вес 720,0 г. У 70% больных билатеральной нефробластомой производилось несколько резекций в почке из-за множественности опухолевых узлов. Показанием для выполнения органосохраняющей операции было отсутствие прорастания опухоли в лоханку и сосуды ворот органа. Выполнение обширных резекций почек стало возможным благодаря применению инновационных хирургических технологий: водоструйной и плазменной хирургии. Все операции выполнялись без пережатия сосудистой ножки почки, без тепловой ишемии. У всех пациентов гистологический анализ операционного материала подтвердил отсутствие опухолевых клеток в крае резекции.

**Результаты.** у всех прооперированных больных не было зарегистрировано локальных рецидивов болезни в зоне резекций.

**Выводы.** применение инновационных хирургических технологий (водоструйной и плазменной хирургии) является высокоэффективным методом в детской онкохирургии, повышающим качество жизни больных и минимизирующих операционные осложнения.

Контакты: timuronco@mail.ru

---

Ускова Н.Г., Меркулов Н.Н., Талыпов С.Р., Качанов Д.Ю., Митрофанова А.М., Варфоломеева С.Р., Шаманская Т.В., Оганесян Р.С., Грачев Н.С.

Федеральный научно-клинический центр детской гематологии, онкологии и иммунологии имени Дмитрия Рогачева, Москва, Россия

## Рак почки у детей: демонстрация двух клинических случаев

**Актуальность.** Рак почки – редкая для детского возраста опухоль, составляющая 0,1–0,3% всех опухолей у детей и 1,8–6,3% опухолей почек у детей.

**Цель:** продемонстрировать 2 случая успешного лечения пациентов детского возраста с раком почки.

**Материалы и методы.** С января 2012 г. по январь 2015 г. в нашей клинике было прооперировано 77 пациентов с опухолями почек, из них 2 пациента с почечно-клеточной карциномой (2,6%). Случай 1. Девочка 6 лет. Жалобы на боли в животе и болезненные мочеиспускания. На УЗИ и КТ почек с контрастированием: опухоль нижнего полюса правой почки размерами 41×37×49 мм. Проведено 4 нед. предоперационной ПХТ по протоколу SIOP 2001 (актиномицин-Д, винкристин). КТ-контроль: образование прежних размеров. Операция: лапаротомия, туморнефруретерэктомия справа с биопсией лимфоузлов ворот обеих почек и паракавального пространства. Гистологически выявлена карцинома, ассоциированная с транслокацией Xp11.2/ трансформацией гена TFE3, grade 3, стадия 1. Случай 2. Мальчик 10 лет. Жалобы на повышенное АД. На УЗИ и КТ почек с контрастированием: опухоль верхнего полюса правой почки размерами 38×35×37 мм. КТ груд-

ной клетки с контрастированием: единичные субплевральные фокусы в легких диаметром 2–3 мм. Проведено 6 нед. предоперационной ПХТ по протоколу SIOP 2001 (актиномицин-Д, винкристин, доксорубицин). КТ-контроль: образование и фокусы в легких прежних размеров. Операция: лапароскопическая туморнефроретерэктомия справа с биопсией лимфоузлов ворот правой почки и аортокавального промежутка. Гистологически выявлена светлоклеточная почечно-клеточная карцинома, grade 1, стадия 1.

**Результаты.** Длительность первой операции составила 90 мин, 2-й – 220 мин. Интра- и послеоперационных осложнений, летальных исходов не было. В настоящее время пациенты находятся под динамическим наблюдением онколога.

**Заключение.** Хирургическое лечение пациентов с локализованной стадией рака почки является основным методом курации и может привести к выздоровлению.

Контакты: dr.uskova@yandex.ru

Андреев Е.С.<sup>1</sup>, Талыпов С.Р.<sup>1</sup>, Шаманская Т. В.<sup>1</sup>, Грачев Н. С.<sup>1</sup>, Ускова Н.Г.<sup>1</sup>, Качанов Д.Ю.<sup>1</sup>, Оганесян Р.С.<sup>1</sup>, Терещенко Г.В.<sup>1</sup>, Меркулов Н.Н.<sup>1</sup>, Сухов М.Н.<sup>2</sup>, Варфоломеева С.Р.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Федеральный научно-клинический центр детской гематологии, онкологии и иммунологии имени Дмитрия Рогачева, Москва, Россия

<sup>2</sup> Российская детская клиническая больница Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## 4-летний опыт хирургического лечения детей с нейробластомой торакоабдоминальной локализации

**Введение.** Хирургическое лечение пациентов с нейробластомой торакоабдоминальной локализации представляет собой трудную задачу в связи с частым вовлечением в патологический процесс жизненно важных анатомических структур, что требует взвешенных показаний и аналитической работы над полученными результатами.

**Цель работы:** улучшение хирургического лечения детей с нейробластомой торакоабдоминальной локализации и структурный анализ полученных результатов.

**Материалы и методы.** За период с января 2012 по январь 2016 гг. (48 мес.) радикальное хирургическое лечение в объеме удаления или резекции нейробластомы получили 198 пациентов с гистологически подтвержденным диагнозом в возрасте от 1 мес. до 10 лет, медиана – 24 мес. Все пациенты получали лечение согласно протоколу NB2004. Пациенты распределены по стадиям (INSS): 1-я стадия – 51 (26%) пациент, 2-я стадия – 36 (18%) пациентов, 3-я стадия – 15 (7,5%), 4-я стадия – 84 (42,5%) ребенка, 4S стадия – 12 (6%) пациентов. После комплексного предоперационного обследования при отсутствии хирургических рисков IDRF выполнялось оперативное вмешательство в объеме максимально радикального удаления опухоли.

**Результаты.** Макроскопически полное удаление опухоли выполнено у 108 (54,5%) пациентов, удаление более 95% от объема опухоли выполнено у 69 (35%) пациентов, субтотальное удаление у 21 (10,5%) пациента. Эндохирургически радикально оперированы 56 (28,2%) детей. Осложнения после всех оперативных вмешательств выявлены у 43 (22%) пациентов, включая 4 (2%) летальных исхода в послеоперационном периоде.

**Выводы.** Определение в предоперационном периоде хирургических рисков IDRF позволяет выработать тактику и этапность хирургического лечения. Общее количество осложнений остается на высоком уровне в связи со сложностью хирургического лечения и вовлечением в патологический процесс жизненно важных анатомических структур.

Контакты: andreev.doctor@yandex.com

Андреев Е.С.<sup>1</sup>, Талыпов С.Р.<sup>1</sup>, Шаманская Т. В.<sup>1</sup>, Грачев Н. С.<sup>1</sup>, Ускова Н.Г.<sup>1</sup>, Качанов Д.Ю.<sup>1</sup>, Оганесян Р.С.<sup>1</sup>, Терещенко Г.В.<sup>1</sup>, Сухов М.Н.<sup>2</sup>, Варфоломеева С.Р.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Федеральный научно-клинический центр детской гематологии, онкологии и иммунологии имени Дмитрия Рогачева, Москва, Россия

<sup>2</sup> Российская детская клиническая больница Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Малоинвазивное хирургическое лечение детей с нейробластомой торакоабдоминальной локализации

**Введение:** малоинвазивное эндохирургическое лечение находит все большее применение в детской онкологии.



**Цель:** улучшение хирургического лечения детей с нейробластомой торакоабдоминальной локализации.

**Материалы и методы.** С января 2012 по январь 2016 гг. хирургическое лечение в объеме удаления или резекции нейробластомы получили 198 детей. Эндохирургически оперированы 56 (28,3%). Все пациенты получали лечение согласно протоколу NB2004. Показанием к эндохирургическому лечению явилось отсутствие хирургических рисков (IDRF), предыдущих травматичных операций, локализованная опухоль размерами не более 8 см в диаметре.

**Результаты.** Медиана возраста – 14,5 мес. (1–96 мес.), до 1 года – 26 (46%). Дети распределены по стадиям (INSS): стадия 1 – 29 (52%), стадия 2 – 13 (23,2%), стадия 4 – 10 (17,8%), стадия 4s – 4 (7%). Торакоскопическое удаление опухоли выполнено 16 (28,5%) пациентам, лапароскопическая туморэктомия – 40 (71,5%). Размеры опухоли составили от 1 до 8 см в диаметре, медиана – 3,9 см. Интраоперационно отмечено 2 (3,5%) кровотечения, потребовавшее конверсии и гемостаза, в 2 (3,5%) случаях выполнена конверсия в связи со сложностями выделения опухоли. У 1 (1,8%) пациентки ранний послеоперационный период осложнился сепсисом, у 4 (7,2%) пациентов выявлен синдром Горнера. У 1 (1,8%) пациента развилась спаечная тонкокишечная непроходимость, потребовавшая повторного оперативного вмешательства. Ранний послеоперационный период протекал значительно быстрее и легче, чем у пациентов с открытыми оперативными вмешательствами. Медиана наблюдения составила 16,2 мес., отмечен 1 (1,8%) локальный рецидив, потребовавший повторного открытого оперативного вмешательства.

**Выводы.** Малоинвазивное эндохирургическое лечение детей с анатомически локализованной нейробластомой торакоабдоминальной области при отсутствии противопоказаний и IDRF является эффективной методикой, позволяющей выполнить радикальное оперативное вмешательство малотравматично и с косметическим эффектом, без ухудшения онкологического прогноза.

Контакты: andreev.doctor@yandex.com

Шаманская Т.В.<sup>1</sup>, Качанов Д.Ю.<sup>1</sup>, Андреев Е.С.<sup>1</sup>, Малевич О.Б.<sup>1</sup>, Ильина Е.С.<sup>2</sup>, Хомякова С.П.<sup>2</sup>, Рощин В.Ю.<sup>2</sup>, Ольшанская Ю.В.<sup>2</sup>, Феоктистова Е.В.<sup>2</sup>, Терещенко Г.В.<sup>2</sup>, Щербаков А.П.<sup>2</sup>, Ликарь Ю.Н.<sup>2</sup>, Казакова А.Н.<sup>2</sup>, Варфоломеева С.Р.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Федеральный научно-клинический центр детской гематологии, онкологии и иммунологии имени Дмитрия Рогачева, Москва, Россия

<sup>2</sup> Российская детская клиническая больница, Москва, Россия

## Нейробластома и синдром опсоклонус-миоклонус

**Введение.** Опсоклонус-миоклонус синдром (ОМС) является редким паранеопластическим синдромом, ассоциированным с нейробластомой (НБ) в 50–80% случаев. Данное исследование описывает основные характеристики опухоли (НБ), ассоциированной с ОМС в группе пациентов, получавших лечение в двух федеральных центрах РФ.

**Методы.** В исследование включено 285 пациентов с диагнозом «опухоль симпатической нервной системы» за период 01.2012–07.2015 (43 мес.). У 19 (6,7%) пациентов опухоль (НБ) была ассоциирована с ОМС, 1 пациент был с диагнозом «ганглионейрома». Диагноз ОМС устанавливался на основании интернациональных критериев. Диагноз НБ был подтвержден гистологически во всех случаях. Все пациенты с НБ были стратифицированы и получали лечение согласно протоколу NB-2004.

**Результаты.** Соотношение по полу м:д – 0.35:1. Медиана возраста на момент постановки диагноза ОМС и НБ – 24,7 мес. (14,9–54,0). В 15/19 (78,9%) случаях НБ была локализована паравертебрально. Медиана объема опухоли составила 6,5 м<sup>3</sup> (0,4–80,9). В большинстве случаев опухоль была выявлена только при проведении КТ/МРТ – 11/19 (58%). 18/19 пациентов были стратифицированы в группу наблюдения, 1/19 – в группу высокого риска. Сравнительный анализ пациентов с НБ с ОМС и без ОМС показал превалирование в 1-й группе лиц женского пола ( $p=0,005$ ), более старшего возраста на момент постановки диагноза (24,7 мес. против 11,2 мес.,  $p=0,02$ ), преобладание случаев локализации опухоли вне надпочечников ( $p=0,0008$ ), более дифференцированный гистологический вариант ( $p=0,0001$ ), отсутствие MYCN-амплификации ( $p=0,057$ ) и делеции 1p ( $p=0,04$ ), благоприятную стадию ( $p=0,003$ ) и группу риска ( $p=0,003$ ). 3-летняя БСВ составила 82,6% у пациентов с НБ и ОМС, 61,6% – в группе без ОМС ( $p=0,22$ ). 3-летняя ОВ – 100,0% и 72,7% соответственно ( $p=0,2$ ).

**Выводы.** НБ, ассоциированная с ОМС, имеет более благоприятные биологические характеристики. КТ и/или МРТ являются наиболее информативными методами диагностики НБ при ОМС.

Контакты: shamanskaya.tatyana@gmail.com

Хижников А.В.

Российский онкологический центр имени Н.Н. Блохина Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Лечение пациентов с нейробластомой группы высокого риска

**Цель:** улучшить выживаемость пациентов с нейробластомой группы высокого риска.

**Методы.** С ноября 2013 г. по июнь 2015 г. в НИИ ДОГ получали лечение по протоколу лечения больных с нейробластомой группы высокого риска 17 пациентов. У 5 пациентов – III стадия процесса, у 12 пациентов – IV стадия. Средний возраст на момент установки диагноза составил 45,3 (20–92) мес. Амплификация гена N-тус выявлена у 6 пациентов, делеция 11q23 – у 7 пациентов, делеция 1p36 – у 6 пациентов. У 15 пациентов были поражены регионарные лимфатические узлы. У всех 12 пациентов с IV стадией болезни был поражен костный мозг, у 11 пациентов определялись отдаленные метастазы в костях, у 2 – в мягких тканях орбит, у 1 – в печени, у 1 – в легких и у 1 – в плевре со злокачественным плевритом. Для всех пациентов программное лечение предусматривало проведение индуктивной ПХТ (4 курса для пациентов с III стадией и 5 курсов для пациентов с IV стадией), хирургическое лечение, высокодозную химиотерапию, лучевую терапию, иммуно- или биотерапию в качестве поддерживающей терапии. 2 пациентам с IV стадией болезни была проведена системная лучевая терапия 131I-MIBG.

**Результаты.** В настоящее время 3 пациента с III стадией заболевания живы без признаков рецидива или прогрессирования заболевания, срок наблюдения составляет от 13 до 23 мес. У 7 из 12 пациентов с IV стадией при контрольных обследованиях выявлен рецидив заболевания в срок от 3 до 8 мес. от окончания лечения. 5 из 12 пациентов с IV стадией в настоящее время живы без признаков рецидива или прогрессирования болезни, срок наблюдения составляет от 8 до 16 мес.

**Выводы.** Проведение современной мультимодальной терапии позволяет добиться хороших результатов лечения пациентов с нейробластомой III стадии группы высокого риска. Результаты лечения пациентов с нейробластомой IV стадии группы высокого риска остаются неудовлетворительными.

Контакты: sasha88amoral@mail.ru

Хайитов Ф.Э., Мустафаев Т.К., Нематов Ш.Т., Нуриддинов К.Р., Каримова Н.М.

Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент

## Наш опыт лечения злокачественных опухолей печени у детей

**Цель исследования:** изучить ближайшие результаты комбинированного лечения злокачественных опухолей печени у детей.

**Материалы и методы.** В отделении детской онкохирургии Республиканского онкологического научного центра МЗ РУз (РОНЦ) с 2012 по 2014 гг. 16 больным детям с ЗОП проведено комбинированное лечение. Возраст пациентов колебался от 3 мес. до 6 лет, в среднем составил 18 мес. Из них у 15 (93,75%) пациентов выявлена гепатобластома, у 1 (6,25%) – саркома печени. Анамнез пациентов в среднем составил 3 нед. При поступлении всем пациентам проведены стандартные методы исследования (осмотр, рентгенологически, УЗИ, КТ, АФП в крови, комплекс анализов крови и морфологическое исследование). Во всех случаях диагноз подтвержден морфологическим путем. На 1-м этапе проведена неoadъювантная ПХТ от 2 до 4 курсов по схеме DDP/DOXO/CARBO.

**Результаты лечения.** После 2 или 4 курсов неoadъювантной химиотерапии у 10 (62,5%) пациентов наблюдалось уменьшение объема опухоли более 75%, у 3 (18,75%) – более 50% и у 2 (12,5%) – стабилизация процесса. Эффективность проведенной неoadъювантной химиотерапии изучена с помощью УЗИ, МСКТ, определения уровня АФП в крови и оценена по рекомендации ВОЗ (2005 г.). В зависимости от эффективности проводимого лечения и локализации опухоли далее было произведено оперативное лечение. У 7 (43,75%) пациентов произведена резекция VII–VIII сегментов, у 4 (25,0%) – резекция II–III сегментов, у 2 (12,5%) – резекция VII сегмента и у 2 (12,5%) – левосторонняя гемигепатэктомия. Грозных осложнений и летальных случаев не наблюдалось. В послеоперационном периоде проведено от 4 до 6 курсов химиотерапии. В ближайшие сроки все пациенты живы без рецидива и метастаза.

**Выводы.** Использование современных программ химиотерапии и проведение радикальных оперативных вмешательств улучшает результаты лечения ЗОП.

Контакты: onkologf\_x@inbox.ru

Семьянихина А.В., Козлова В.М., Михайлова С.Н., Любченко Л.Н.

Научно-исследовательский институт детской онкологии и гематологии ФГБУ Российский онкологический центр имени Н.Н. Блохина Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Синдром Ли-Фраумени в онкологической практике

**Введение.** Синдром Ли-Фраумени (СЛФ) относится к группе редких наследственных высокопенетрантных аутосомно-доминантных заболеваний, характеризуется фенотипической и генетической гетерогенностью и ассоциирован с высокими рисками развития остеогенных и мягкотканых сарком, одно- и двустороннего рака молочной железы у женщин, аденокортикального рака (АКР), опухолей головного мозга, гемобластов, эмбриональных опухолей и др.

**Материалы и методы.** С целью оценки вклада герминальных мутаций в гене TP53 в риск развития первично-множественных злокачественных новообразований (ПМЗН) в составе СЛФ, а также возможностей современных методов ДНК-диагностики проведено медико-генетическое консультирование и ДНК-тестирование 7 пациентов в возрасте от 2 до 17 лет с диагнозом СЛФ, наблюдающихся в НИИ ДООГ и НИИ КО ФГБУ «РОНЦ имени Н.Н.Блохина» МЗ РФ. В среднем у пациентов диагностированы 3 злокачественных опухоли (ЗО) (от 2 до 6 ЗО). Самыми частыми ЗНО были остеогенная и мягкотканая саркомы (сочетание отмечено у 3 пациентов), лимфопролиферативные заболевания выявлены у 2 пациентов, опухоли головного мозга у 2 пациентов. Также среди ПМЗН встречались нефробластома, рекома печени и АКР. Средний возраст на момент манифестации первой опухоли составил 5 лет, временной интервал до выявления последующей первичной опухоли – 4 года. Первичная кодирующая структура гена TP53 определялась методами SSCP, прямого секвенирования по Сэнгеру, NGS и MLPA.

**Результаты.** Мутации в гене TP53 выявлены у всех пациентов с ПМЗН в составе СЛФ (100% случаев).

**Заключение.** TP53-тестирование рекомендовано всем пациентам с ПМЗН, входящими в состав СЛФ, в том числе с редкими гистологическими вариантами ЗО в детском возрасте (тератоидно-рабдоидные опухоли, опухоли головного мозга, АКР и др.). Представленные результаты демонстрируют высокую диагностическую эффективность современных методов молекулярно-генетической диагностики в онкологической практике, в том числе технологий массового параллельного секвенирования.

Контакты: alexandra\_silina@mail.ru

Мустафев Т.К., Хайитов Ф.Э., Нуриддинов К.Р., Шукуллаев А.Т.

Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент

## Неотложные операции при злокачественных новообразованиях у детей

Большинство злокачественных новообразований (ЗНО) у детей являются высокочувствительными к химиолучевой терапии. Исходя из этой особенности, во многих случаях лечебный процесс начинается с химиотерапии. Но при возникновении осложнений онкологического процесса, требующих хирургического вмешательства, лечение начинается с проведения операции по жизненным показаниям.

**Цель:** изучить непосредственные результаты неотложных операций при злокачественных новообразованиях у детей.

**Материалы и методы.** В детском отделении РОНЦ МЗ РУз с 2007 по 2015 гг. проведены 18 операций по экстренным показаниям при ЗНО у детей. Из них у 11 (61,1%) пациентов диагностирована опухоль почек (осложненная массивной гематурией); у 7 (39,9%) – лимфома илеоцекального угла толстой кишки (явления нарастающей кишечной непроходимости; кишечное кровотечение; высокая вероятность перфорации кишечника с развитием перитонита) и у 1 (5,6%) – опухоль яичника с перекрутом ножки опухоли (с развитием симптомов перитонита).

**Результаты.** На 1-м этапе всем пациентам после кратковременной подготовки под общим эндотрахеальным наркозом проведены соответствующие (нефрэктомия с лимфодиссекцией, правосторонняя гемиколэктомия с гемиоментэктомией и наложением илеотрансверзоанастомоза, тубовариоэктомия с оментэктомией) операции. У пациентов с нефробластомой и лимфомой илеоцекального угла толстой кишки во время операции по показаниям перелиты компоненты крови (эритроцитарная масса и плазма). Во время операции и в послеоперационном периоде серьезных осложнений и летальных случаев не наблюдалось. В послеоперационном периоде проведены соответствующие курсы химиолучевой терапии по стандартам лечения (протокол).

**Выводы.** У пациентов с ЗНО при необходимости по жизненным показаниям проводится оперативное лечение, которое создает условия для дальнейшего проведения химиолучевой терапии, улучшает непосредственные и отдаленные результаты лечения.

Контакты: onkologf\_x@inbox.ru

Мустафаев Т.К., Хайитов Ф.Э., Нематов Ш.Т.

Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент

## Опыт лечения местно-распространенной нефробластомы у детей

Опухоли почек составляют в среднем 8% от всех злокачественных (из них 95% – нефробластома) новообразований у детей. В лечении местно-распространенной нефробластомы хирургический метод имеет большое значение.

**Цель:** оценить эффективность хирургического метода в комбинировании и комплексном лечении местно-распространенной нефробластомы у детей.

**Материалы и методы.** В РОНЦ МЗ РУз с 2007 по 2015 гг. пролечено 36 пациентов с местно-распространенной нефробластомой. У всех пациентов после комплексного обследования установлена T3N0-1M0 стадия опухолевого процесса. Из 36 пациентов у 24 диагностирован тромб в почечной вене, у 3 – в нижней полой вене (НПВ), у 7 – прорастание в паравerteбральные мышцы и у 3 – в поясничные мышцы, у 2 – в нисходящий отдел толстой кишки. На 1-м этапе проведены от 2 до 4 курсов неоадъювантной ПХТ. Из 36 пациентов с опухолевым тромбом оперированы 24 (66,7%). Из них у 19 (52,8%) тромб локализовался в почечной вене, и этим пациентам произведена нефрэктомия, тромбэктомия с лимфодиссекцией. У 6 (16,7%) пациентов тромб достигал субпеченочного отдела НПВ. В этой группе произведена операция в объеме нефрэктомии, лимфодиссекция, каватомия с тромбэктомией. У 5 (13,9%) пациентов выявлено прорастание тромба к стенке НПВ. Им произведена нефрэктомия с краевой резекцией стенки НПВ. У пациентов с прорастанием опухоли в мышцы проведена нефрэктомия с иссечением мягких тканей в пределах здоровой с соблюдением радикальности, а у 2 пациентов – нефрэктомия с гемиколэктомией слева. В послеоперационном периоде грозных осложнений и летальных исходов не наблюдалось. В послеоперационном периоде согласно протоколу проведена химиолучевая терапия.

**Выводы.** В лечении местно-распространенной нефробластомы у детей хирургический метод показал свою высокую эффективность и является основным компонентом комплексного лечения.

Контакты: onkologf\_x@inbox.ru

Глеков И.В., Григоренко В.А., Белова В.П., Яркина А.В.

Российский онкологический центр имени Н.Н. Блохина Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Лучевая терапия опухолей у детей

С целью повышения эффективности лучевой терапии (ЛТ) и уменьшения поздних побочных эффектов лечения нами применяется конформная ЛТ.

**Задачи исследования:** определить оптимальные показания к применению конформной ЛТ при опухолях у детей.

**Материалы и методы.** В 2013–15 гг. КЛТ получили 311 из 424 (73,3%) детей в возрасте 0,5–18 лет с первичными опухолями различной локализации и гистологического строения. КЛТ в различных вариантах (3D-CRT, IMRT, VMAT) проводилось на линейных ускорителях с использованием фотонного излучения энергией 6 и 18 МэВ в суммарной очаговой дозе (СОД) 10,8–60 Гр.

**Результаты.** 50 детей пролечено с первичными опухолями головного мозга. У 45 пациентов выполнено краниоспинальное облучение в СОД 23,4–36 Гр с локальным дооблучением до СОД 54–55,2 Гр, у 5 детей в возрасте до 3 лет – только локальная ЛТ. Реакции со стороны головного мозга, отмеченные у 18 детей, были незначительными. 59 пациентов были с рабдомиосаркомой различной локализации – чаще в области головы и шеи. При СОД 45–55 Гр наблюдались реакции I–II степени выраженности со стороны кожных покровов и/или слизистых оболочек. КЛТ применена у 36 детей с саркомой Юинга/ПНЕО – чаще в области костей таза. Кроме этих 3 групп, требующих подведения высоких СОД, расширены показания к применению КЛТ и при прочих новообразованиях – нефро- и нейробластоме (66), лимфоме Ходжкина (35), ретинобластоме (18), лейкозах и лимфомах (21) и других опухолях (от 1 до 7 случаев), всего 166 детей. При облучении лимфомы Ходжкина КЛТ позволило облучать весь объем поражения одним объемом, а при нейробластоме забрюшинного пространства – снизить лучевую нагрузку на здоровые почки.

**Выводы.** Конформная ЛТ активно внедряется в арсенал детской радиологии. Наиболее оптимальной методикой при сложной конфигурации опухолей и близкого расположения критических органов является интенсивно-модулированная ЛТ (IMRT). Распределение дозы при IMRT выгодно отличает ее от 3D-CRT и стандартного облучения при опухолях, расположенных в области головы, грудной и брюшной полости, что позволяет надеяться на снижение поздней токсичности облучения.

Контакты: igor\_glekov@mail.ru

Исмаил-заде Р.С., Тарасик А.О., Кочубинский Д.В., Халафова Л., Алескерова Г., Ахадова Н.  
Национальный Центр Онкологии Министерства здравоохранения Республики Азербайджан, Баку,  
Азербайджан

## Агрессивный фиброматоз у детей

**Цель:** агрессивный фиброматоз (АФ) представляет собой мезенхимальную фибропролиферативную опухоль мягких тканей с местнодеструктирующим ростом и составляет меньше 0,03% всех опухолей человека.

**Целью работы** явилось изучение отдаленных результатов лечения детей с АФ в двух онкологических центрах.

**Материалы и методы.** Проанализированы результаты лечения 41 пациента (пт), находившихся на лечении с 1995 по 2014 гг. (М – 23 и Д – 18, средний возраст 6 лет 9 мес.). Опухоли чаще локализовались в ягодичных областях (у 14 пт) и конечностях (у 10 пт). АФ на передней брюшной стенке отмечен лишь у 4 пт. Иссечение опухоли выполнено 39 пт, двум – биопсия опухоли с последующей химиолучевой терапией. После радикального иссечения АФ лучевая и/или химиотерапия не проводилась. Лучевая терапия (СОД 40–55 Гр) проводилась у 14 пт, в том числе у 6 – в условиях локальной гипертермии. Химиотерапия проводилась у 10 пациентов (преимущественно, винбластин в дозе 4–6 мг/м<sup>2</sup> и метотрексат 20 мг/м<sup>2</sup> еженедельно, 4 мес.). Из 10 детей 6 она была проведена совместно с гормонотерапией (тамоксифен 20 мг, ежедневно). У 4 детей гормонотерапия проводилась без химиотерапии.

**Результаты.** Рецидивы опухоли возникли у 14 пт, причем у 5 пт – 2 и более раза. От прогрессирования опухоли умер 1 пт с синдромом Гарднера. Остальные больные (40 детей) живы без признаков прогрессирования болезни. Сроки наблюдения составляют 1–18 лет (медиана наблюдения 74 мес.). Общая и безрецидивная 10-летняя выживаемость детей в этой значительной группе пт составила 94% и 49% соответственно.

**Заключение.** Широкое иссечение АФ является методом выбора в лечении операбельных форм болезни. Химио- и/или гормонотерапия, а также лучевая терапия могут быть применены при лечении местно-распространенных и рецидивных форм заболевания. Полученные нами результаты лечения не уступают литературным данным и в целом свидетельствуют о благоприятном прогнозе АФ у детей.

Контакты: reiman1955@mail.ru

---

Кириллова О.А., Михайлова Е.В.

Научно-исследовательский институт детской онкологии и гематологии ФГБУ Российский онкологический центр имени Н.Н. Блохина Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Лучевые методы в диагностике интрапаравертебральной нейробластомы у детей

**Цель:** повышение эффективности клинико-лучевой диагностики интрапаравертебральной нейробластомы у детей.

**Материалы и методы.** В работе использованы результаты обследования детей с интрапаравертебральной нейробластомой (ИПВН) с применением традиционного рентгенологического исследования, УЗИ, МСКТ и МРТ. Обследованы 65 детей (100%) в возрасте от 3 мес. до 15 лет. Их них ИПВН у девочек диагностирована достоверно чаще, чем у мальчиков – в 47 случаях (72,3%) и в 18 случаях (27,7%) соответственно. ИПВН чаще наблюдались у детей в возрасте до 3 лет – в 66,1%. Наиболее частая локализация ИПВН выявлена на уровне грудного отдела позвоночника (40,0%). Характерными лучевыми признаками ИПВН являются протяженность паравертебрального компонента от 3 до 7 позвонков (69,2%), четкие контуры (83,1%), неровная крупнобугристая поверхность (86,2%), неоднородная структура (78,5%), низкая экзогенность (86,2%), сочетание паравертебрального компонента опухоли с дорзальным компонентом в 33,9% случаев свидетельствует о распространении опухоли в позвоночный канал, несмотря на распространение опухоли в позвоночный канал, в 20,8% случаев не отмечалось девиации спинного мозга, в 79,2% случаев ИПВН в различной степени перекрывала просвет позвоночного канала, наиболее часто наполовину (29,2%).

**Выводы.** Оценка диагностических возможностей различных лучевых методов исследования при обследовании детей с ИПВН показала более высокую эффективность МСКТ по сравнению с традиционным рентгенологическим методом, наибольшей информативностью в диагностике ИПВН у детей являются МРТ и МСКТ. Традиционное рентгенологическое исследование уступает по информативности ультразвуковому исследованию.

Контакты: kirillovaao@gmail.com



Кириллова О.А.

Научно-исследовательский институт детской онкологии и гематологии ФГБУ Российский онкологический центр имени Н.Н. Блохина Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Метастатическое поражение легочной ткани у детей с мягкоткаными опухолями

**Цель:** повышение эффективности лучевой диагностики метастатического поражения легочной ткани у детей с мягкоткаными опухолями.

**Материалы и методы.** В работе представлены данные компьютерной томографии органов грудной полости 21 ребенка, наблюдавшегося в НИИ детской онкологии и гематологии в возрасте от 1 года до 16 лет с метастатическим поражением легких при альвеолярной (4 ребенка (19,1%)) и эмбриональной (17 детей (80,9%)) рабдомиосаркоме различной локализации. Все дети с метастатическим поражением легких поступили в IV стадии заболевания. В результате проведенного исследования метастатическое поражение легочной ткани в виде очагов и фокусов уплотнения выявлено у 20 детей (95,2%) (из них у 12 детей (60%) выявлены единичные метастазы ( $n < 5$ ), у 7 (35%) детей выявлены множественные метастазы в легких ( $n > 10$ ), у 1 ребенка (5%) выявлено до 10 метастазов). Оба легких поражены у 12 детей (57,1%), одно легкое – у 9 детей (42,9%). У 1 (4,8%) ребенка выявлена редкая форма пневмониеподобного метастатического поражения легочной ткани с наличием перибронхиального компонента в сочетании с очагами отсева опухолевых клеток.

**Выводы.** Знание путей метастазирования в легкие – гематогенного и ретроградного лимфогенного – дает возможность предположить наличие пневмониеподобного метастатического поражения легочной ткани, дифференцировать его от воспалительного процесса в легких и ускорить начало специфической терапии.

Контакты: kirillovaao@gmail.com

Мерабишвили В.М.

Научно-исследовательский институт онкологии имени Н.Н. Петрова Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

## Предпосылки для создания детского популяционного ракового регистра на уровне федеральных округов

**Введение.** Одной из ключевых задач информационной системы динамического наблюдения детей, больных злокачественными новообразованиями (ЗНО), является разработка существенного улучшения ее качества и достижение максимального охвата детских контингентов динамическим наблюдением. Достижение указанной задачи дает возможность добиться улучшения учета, внедрения системы новых аналитических показателей, контроля качества и достоверности учетных признаков программы наблюдения.

**Цель:** создание детского популяционного ракового регистра на уровне федерального округа.

**Материалы и методы.** Все первичные случаи ЗНО среди детского населения Федерального округа с обработкой данных по международным стандартам.

**Результаты.** Результатом проведенного исследования является не только увеличение объема базы данных детского популяционного ракового регистра (ДПРР), но и повышение ее качества, включающее расширение возможностей социальной и экономической реабилитации пациентов, а в последующем определение фундаментальных параметров расчета относительного риска возникновения ЗНО во 2-м и 3-м поколении у детей, излеченных от ЗНО. Этот аспект относится к числу наиболее перспективных, создающих благоприятные условия для предупреждения опухолевых заболеваний.

**Заключение.** Ключевой задачей создания ДПРР на уровне федерального округа является достижение полноты и качества учета, возможности расчета показателей выживаемости детей, больных ЗНО, расчет риска развития злокачественной опухоли во 2-м и 3-м поколении. В связи с этим разработка алгоритма создания системы детского популяционного ракового регистра на уровне федерального округа, работающего в тесной связи с существующими территориальными раковыми регистрами, является актуальной. В настоящее время основным ограничением создания детского популяционного ракового регистра остается отсутствие приказа Минздрава России на право пользования персонифицированными данными и право контроля за всеми детскими ЛПУ.

Контакты: bogdanova.k@mail.ru

Исмаил-заде Р.С., Халфаева Л.П., Бабаева Н.А., Ахадова Н.А., Алескерова Г.А., Мамедов М.Г.  
Национальный Центр Онкологии Министерства здравоохранения Республики Азербайджан, Баку,  
Азербайджан

## Серологические маркеры инфицирования вирусами гепатитов у больных детей

Хотя широта распространения гепатотропных вирусных инфекций среди онкологических больных детского возраста считается важным показателем, отражающим специфику организма этих пациентов, сведения о широте этих инфекций среди детей, живущих в Азербайджане, все еще не оценены.

**Материалы и методы.** Серологически исследовали сыворотки крови 263 детей разного возраста с солидными злокачественными опухолями (СЗО) и 144 детей с лимфомами (ЛФ) – в них определяли антиген вируса гепатита В (ВГВ) – HBsAg, антитела к вирусу гепатита С (ВГС) – anti-HCV и вирусу гепатита А (ВГА) – anti-HAV.

**Результаты.** В общей группе больных детей были выявлены: HBsAg – в 1%, anti-HCV – в 7,4%, а anti-HAV – в 76,2% случаев. В то же время среди детей, больных СЗО, эти показатели составили 0,4%, 3,8% и 76,8% соответственно. Среди детей с ЛФ эти же показатели оказались равными 2,1%, 13,8% и 75,0% соответственно.

**Выводы.** Среди больных детей с наибольшей интенсивностью циркулировал ВГС, причем эта инфекция наиболее часто выявлялась у пациентов с ЛФ. Инфекция, вызванная ВГВ, также часто встречалась в детей с ЛФ. Между тем, инфекция, вызванная ВГА, выявлялась с одинаковой частотой среди детей как с СЗО, так и с ЛФ. Более того, частота выявления anti-HAV у больных детей практически не отличалась от таковой у здоровых детей соответствующего возраста, проживающих в г. Баку. Это позволяло полагать, что наличие этой инфекции у детей не имело связи с их онкологическим заболеванием.

Контакты: reiman1955@mail.ru

Алескерова Г.А., Исмаил-заде Р.С., Ахадова Н.А.  
Национальный центр онкологии Министерства здравоохранения Республики Азербайджан, Баку,  
Азербайджан

## Результаты лечения детей с зрелой В-клеточной лимфомой

**Актуальность.** Неходжкинские лимфомы (НХЛ) у детей составляют 11–15% от числа всех опухолевых заболеваний и наиболее часто диагностируются в возрасте 5–9 лет.

**Цель:** оценить эффективность протокола BNHL-BFM04-M (модифицированный) в наших условиях.

**Материалы и методы.** В НЦО Азербайджана пролечены 74 детей с диагнозом НХЛ за период 2011–2015 гг. Из них 24 пациента с диагнозом ЛБЛ (32%) и 50 детей – со зрелыми В-клеточными лимфомами. Из 50 детей лимфома Беркитта (ЛБ) имела у 38 (76%), а другие варианты зрелых В-клеточных лимфом – у 12 (24%). В протокол BNHL-BFM04-M были включены все 50 детей. Из пациентов с ЛБ в возрасте 5–9 лет было 25 детей (65%), 12–16 лет – всего 13 детей (35%). А пациентов со зрелой В-клеточной лимфомой в возрасте 5–9 лет – 8 детей (66%), 12–16 лет – 4 (34%). На основании изучения прогностических факторов пациенты были распределены и получили лечение по группам риска: R1-группа – 12 детей (24%), R2 – 18 (36%), R3 – 20 (40%). Ритуксимаб в дозе 375 мг/м<sup>2</sup> вводился перед каждым блоком, и доза метотрексата составила не более 1 гр/м<sup>2</sup>.

**Результаты.** За период наблюдения (4,5 г.) из пролеченных 50 детей с диагнозом В-НХЛ рецидивировали 10 (25±3%) детей (у 8 детей – ранний рецидив, через 6–9 мес. после лечения, у 2 – поздний, через 13–16 мес. после лечения), 4 детей умерли (3 – от осложнений на фоне лечения, 1 – в результате травм, будучи в наблюдении). Таким образом, из 50 детей живи 36 (72±3%). Соответственно, 4-летняя БСВ составила 72%.

**Выводы.** Внедрение современных зарубежных протоколов в практику нашего центра, а также модифицирование позволили достичь довольно хороших результатов по сравнению с полученными результатами до использования протокола BNHL-BFM04.

Контакты: reiman1955@mail.ru

Анисеня И.И.

Томский научно-исследовательский институт онкологии Российской академии наук, Томск, Россия

## Малоинвазивные, видеоассистированные и эндоскопические ревизионные операции в ортопедической онкологии

В ортопедической онкологии ревизионные операции не являются редкостью. Поводом для них служат: замена или удаление металлоконструкций, установка дополнительных имплантов, оценка онкологической ситуации и биопсии, диагностика и лечение осложнений. Стандартные открытые ревизионные операции при этом бывают достаточно травматичны, требуют специальной подготовки, глубокого наркоза, относительно длительного послеоперационного периода в условиях стационара. Оценить износ трущихся деталей эндопротеза, заметить раннюю коррозию импланта, рецидив, воспаление, металлоз, удалить элементы остеосинтеза, вправить детали эндопротеза и др. почти невозможно традиционными средствами. Необходим прямой осмотр.

С 2004 г. мы стали начинать некоторые ревизионные операции с малоинвазивных подходов под контролем С-дуги, УЗИ, а с 2010 г. дополнительно используем эндоскопическое оборудование (артроскоп производства Карл Шторц). Аппараты использовались по отдельности или в совокупности у 114 пациентов с доброкачественными и злокачественными процессами костной системы. Чаще всего техника подобных вмешательств имела следующий алгоритм: 1) для выбора точек доступа к зоне интереса проводили предоперационную разметку; 2) в операционной производилась специальная укладка пациента для свободного манипулирования используемой техникой; 3) под контролем С-дуги продвигалась видеокамера к нужной области; 4) под видеоконтролем с увеличением выполнялся осмотр, забор нужных сред и тканей для исследования; 5) оценивалась стабильность фиксаций, целостность деталей эндопротезов и возможность их коррекции; 6) удаление инородных тел, замена малых элементов или вправление дислоцированных деталей; 7) проведение, установка дренажных и промывных систем.

Сочетание малоинвазивных доступов и современной интраоперационной техники для визуализации позволяют минимизировать хирургическую травму, снизить глубину наркоза или использовать местную анестезию, производить ревизионный лечебно-диагностический этап амбулаторно.

Сеинян А.С., Сеинян С.Г.

Национальный центр онкологии имени В.А. Фанарджяна Министерства здравоохранения Республики Армения, Ереван, Армения

## Проксимальная резекция бедренной кости с эндопротезированием как метод реконструкции

Проксимальный отдел бедренной кости является одной из наиболее излюбленных локализаций целого ряда первичных и метастатических костных опухолей. В период с 1998 г. по настоящее время в Республиканском центре костной патологии 158 пациентам в возрасте от 15 до 82 лет произведена сегментарная резекция проксимального отдела бедренной кости. У 48 пациентов наблюдались патологические переломы на фоне метастатического поражения кости (30,3%), у 43 операция была проведена по поводу угрозы патологического перелома при метастазах в кости (27,2%), у 15 – при первичных опухолях, осложненных патологическим переломом (9,4%), у 52 – при первичных опухолях костей как этап радикального лечения заболевания (32,9%). У большей части пациентов (114 пациентов, 72,1%) проводилось однополюсное эндопротезирование, в 41 случае в связи с наличием перехода процесса на вертлужную впадину было произведено тотальное эндопротезирование сустава (25,9%). Неудовлетворительные функциональные результаты получены у 3 пациентов (1,9%), оперированных на ранних этапах работы, которые при ретроспективном анализе объясняются неоправданным расширением показаний к органосохранным оперативным вмешательствам у пациентов с крайней степенью распространения опухоли в мягких тканях верхней трети бедра. Осложнения наблюдались у 6 пациентов (3,7%). Изучение отдаленных функциональных результатов о лучших результатах в группе пациентов, которым оперативное вмешательство проводилось до наступления патологического перелома. У большей части пациентов (86,5%) наблюдались отличные и хорошие отдаленные функциональные результаты. Таким образом, анализ наших результатов свидетельствует в пользу расширения показаний к органосохранным вмешательствам при опухолях данной локализации.

Контакты: aseinyan@gmail.com

Сеинян С.Г., Сеинян А.С.

Национальный центр онкологии имени В.А. Фанарджяна Министерства здравоохранения Республики Армения, Ереван, Армения

## Хирургическое лечение патологических переломов

На данном этапе развития клинической онкологии большое внимание уделяется проблеме качества жизни пациентов. У пациентов с онкопатологией опорно-двигательного аппарата патологический перелом длинной трубчатой кости ухудшает состояние пациента. За последние годы развитие методов реконструктивной онкоортопедии расширили показания к хирургическому лечению данного контингента пациентов. В настоящее время мы считаем крайне важным тщательный мониторинг пациентов с опухолями, часто метастазирующими в кости скелета, что дает возможность своевременно установить прогрессирование процесса в костях и при наличии угрозы перелома предлагать пациентам адекватное оперативное лечение. Все это позволяет ограничиться минимальной по объему резекцией и рассчитывать на лучшие функциональные результаты. В период с 1998 г. по настоящее время в Республиканском центре костной патологии оперировано 178 пациентов с патологическими переломами длинных трубчатых костей и угрозой возникновения перелома в возрасте от 10 до 76 лет. По локализации патологического перелома пациенты распределялись следующим образом: бедренная кость – 108 пациентов (60,6%), плечевая кость – 42 пациента (23,6%), б/берцовая кость – 20 пациентов (11,2%), лучевая кость – 5 пациентов (2,8%), локтевая кость – 3 пациента (1,7%). При анализе функционального статуса пациентов в соответствии с индексом Карнофского установлено повышение индекса с 30–40 баллов до операции до 70–80 после операции. Функциональные результаты у пациентов, оперированных до возникновения патологического перелома, значительно превышали таковые у пациентов с состоявшимся переломом, что позволяет высказаться в пользу раннего вмешательства у пациентов с высоким риском наступления патологического перелома.

Контакты: aseinyan@gmail.com

Ханевич М.Д., Куканов М.А., Хазов А.В.

Городской клинический онкологический диспансер, Санкт-Петербург, Россия

## Особенности васкуляризации и выбор хирургической тактики при лечении сарком мягких тканей конечностей

В настоящее время ведется активный поиск путей улучшения результатов лечения сарком мягких тканей конечностей. Имеется стойкая тенденция к проведению функционально-щадящих и органосохранных вмешательств. С целью улучшения результатов лечения пациентов с рецидивами сарком мягких тканей мы использовали комбинацию хирургического лечения с предоперационной рентген-эндоваскулярной эмболизацией сосудов, питающих опухоль, и криохирургическим воздействием на ложе удаленной опухоли. В рамках данного исследования проводилась оценка особенностей васкуляризации сарком мягких тканей. В исследовании соблюдены принципы ICH GCP. Основную группу нашего исследования составили 94 пациента с саркомами мягких тканей конечностей и их рецидивами, которым была проведена предоперационная ангиография. В исследовании соблюдены принципы ICH GCP. В результате проведенной работы установлено соотношение трех типов кровоснабжения сарком мягких тканей конечностей. Преобладающим являлся смешанный тип кровоснабжения СМТ конечностей – 49 (52,1%) пациентов. У 32 (34,0%) диагностирован магистральный и у 13 (13,9%) – рассыпной тип кровоснабжения опухоли. У 61 пациента диаметр опухоли составлял 5–10 см, а у 31 пациента имелись СМТ более 10 см в диаметре. Размер опухоли имел прямую корреляцию с количеством источников кровоснабжения. Опухоли более 10 см в диаметре более чем в 80% случаев имели смешанный и рассыпной тип кровоснабжения. В то время как аналогичный показатель для пациентов с опухолями от 5 до 10 см в диаметре составил менее 60%. Дополнительно проведена оценка внутренней ангиоархитектоники СМТ конечностей. Кроме того, по результатам исследования отмечена связь васкуляризации с гистологическим подтипом опухоли. Учет особенностей васкуляризации сарком мягких тканей конечностей дает возможность выбрать наиболее оптимальный вид хирургического вмешательства, максимально сохранить физиологическую функцию конечности и снизить вероятность рецидива опухоли.

Контакты: khirurg@bk.ru

Касюк А.А.<sup>1</sup>, Зарецкий С.В.<sup>1</sup>, Жуковец А.Г.<sup>1</sup>, Бабкин А.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

<sup>2</sup> Республиканский научно-практический центр травматологии и ортопедии, Минск, Беларусь

## Профилактика осложнений при резекциях опухолей. Непосредственные результаты хирургического лечения пациентов с метастатическим поражением позвоночника

**Введение.** Метастазы в позвоночнике выявляются у 5–10% онкологических пациентов, при этом у 10–20% из них развиваются клинические проявления нестабильности позвоночника и/или неврологический дефицит, что приводит к значительному ухудшению качества их жизни.

**Цель:** оценить ближайшие результаты хирургического лечения пациентов с метастазами в позвоночнике.

**Материалы и методы.** Материалом послужили данные о 150 пациентах, прооперированных в РНПЦ ОМР имени Н.Н. Александрова по поводу метастазов в позвоночнике (всего было выполнено 168 оперативных вмешательств). В группе было 98 (65,3%) мужчин, 52 (34,7%) женщины. Возраст пациентов варьировал от 23 до 78 лет (медиана – 56 лет). Преобладали пациенты, страдавшие раком почки – 39 (26,0%), раком предстательной железы – 25 (16,7%), раком молочной железы – 22 (14,7%), раком легкого – 16 (10,7%), метастазами рака из неустановленного первичного очага – 13 (8,7%). Структура выполненных оперативных вмешательств: декомпрессия спинного мозга с паллиативной резекцией позвоночника – 102 (68,0%), декомпрессия спинного мозга со стабилизацией позвоночника – 45 (30,0%), спондилэктомия – 3 (2,0%). В послеоперационном периоде умерло 5 пациентов (3,3%), ведущая причина смерти – тромбоэмболия легочной артерии, которая привела к летальному исходу у 2 пациентов.

**Результаты.** В послеоперационном периоде было отмечено уменьшение степени выраженности болевого синдрома у 89,2% пациентов, улучшение в неврологическом статусе – у 67,5% пациентов.

**Заключение.** Своевременно проведенное хирургическое лечение позволяет улучшить качество жизни пациентов с метастатическим поражением позвоночника.

Контакты: Alexander\_on@tut.by

Касюк А.А.<sup>1</sup>, Белоцерковский И.В.<sup>1</sup>, Жуковец А.Г.<sup>1</sup>, Бабкин А.В.<sup>2</sup>, Кузьмин Е.Н.<sup>2</sup>, Мазуренко А.Н.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

<sup>2</sup> Республиканский научно-практический центр травматологии и ортопедии, Минск, Беларусь

## Удаление хордомы С2-позвонка с использованием расширенного трансорального доступа. Случай из практики

**Введение.** Лечение пациентов с хордомой верхнешейного отдела позвоночника представляет собой сложную клиническую задачу.

**Цель:** оценить эффективность применения расширенного трансорального доступа для удаления опухоли С2 позвонка.

**Материалы и методы.** У пациента 56 лет путем трансоральной биопсии была верифицирована хордома С2 позвонка. На 1-м этапе была удалена дорсальная часть С2 позвонка с опухолью и выполнен задний окципитоспондилодез (12.11.2009). На 2-м этапе, после выполнения срединной мандибуло-, глоссо-, фаринготомии, – удаление тела и зубовидного отростка С2 позвонка с опухолью, передний спондилодез на уровне С1–С3 позвонков кортикальным аллотрансплантатом мультидисциплинарной хирургической бригадой (08.12.2009). Продолжительность операции составила 8 часов. Послеоперационный период без осложнений. Постельный режим составил 6 сут. В послеоперационном периоде было проведено облучение зоны опухоли (разовая очаговая доза составила 2 Гр, суммарная очаговая доза – 40 Гр). Пациент был деканюлирован через 3 мес. после 2-й операции.

**Результаты и обсуждение.** Данный случай отражает первый опыт применения расширенного трансорального доступа в лечении пациента с хордомой С2 позвонка в Республике Беларусь. Комбинированное лечение не привело к развитию косметических дефектов, нарушений глотания, фонации, артикуляции и обеспечило длительную ремиссию (наблюдается 6 лет).

**Заключение.** Расширенный трансоральный доступ является приемлемым вариантом для хирургического удаления опухолей, локализуемой в передних отделах позвонков верхнешейного отделов позвоночника.

Контакты: Alexander\_on@tut.by



Касюк А.А., Богдаев Ю.М., Беляков С.В., Жуковец А.Г.  
Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Непосредственные результаты хирургического лечения пациентов с опухолевым поражением крестца и крестцово-подвздошного сочленения

**Введение.** Опухоли крестца и крестцово-подвздошного сочленения (КПС) встречаются редко и имеют чаще первичный характер.

**Цель:** оценить ближайшие результаты хирургического лечения пациентов с новообразованиями крестца и КПС.

**Материалы и методы.** Материалом послужили данные о 40 пациентах, прооперированных по поводу новообразований крестца и КПС. Возраст пациентов варьировал от 18 до 72 лет (медиана – 51 год). Мужчин было 22 (55%), женщин – 18 (45%). 27 пациентов (67,5%) страдали злокачественными опухолями, 13 (32,5%) – доброкачественными. Резекция КПС была выполнена 12 (30%) пациентам (у 4 потребовалась илиолюмбосакральная стабилизация). У 28 (70%) пациентов была выполнена резекция крестца (у 3 – нервосберегающая) на уровне: S1 – 7 пациентов, S2 – 8, S3 – 8, S4 – 5.

**Результаты.** Радикальное лечение было проведено 23 пациентам (57,5%), паллиативное – 17 (42,5%). Послеоперационной летальности не было. Осложнения в послеоперационном периоде развились у 7 пациентов (17,5%), у 5 из них они носили инфекционный характер (нагноение послеоперационной раны – 2, пневмония – 1, ликворея, вторичный гнойный менингит – 1, флегмона забрюшинного пространства – 1), у 2 – неинфекционный (кровотечение из послеоперационной раны – 1, формирование напряженной лимфокисты – 1). Стойкие нарушения функции тазовых органов развились у 7 пациентов (17,5%). 97% пациентов могли ходить после операции без посторонней помощи.

**Заключение.** Моноблочное удаление опухолей крестца и КПС с учетом принципов онкологического радикализма является оптимальным, исходя из онкологических соображений, однако сопряжено с высоким риском развития осложнений и стойкого неврологического дефицита в послеоперационном периоде.

Контакты: Alexander\_on@tut.by

---

Maksimovich M.<sup>1</sup>, Taranenko S.<sup>1</sup>, Belyakov S.<sup>2</sup>, Bogdaev Y.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> State Committee of the Republic of Belarus forensic examinations, Minsk, Belarus

<sup>2</sup> N. Alexandrov National Cancer Centre, Lesnoi, Belarus

## Allografting in multimodal treatment of locomotor system tumors

Allografting up to date remains an effective treatment option in orthopedic oncology.

**Purpose.** The analysis of allografts supply in orthopedic oncology.

**Materials and methods.** Sixty-five cases were analyzed: benign tumors totaled 47.6%, primary malignant tumors – 27.4%, metastatic lesions – 25%. Age ranged from 19 to 70 years. Diagnostic and treatment strategy corresponded with approved protocols. There were used different static allografts in multimodality treatment: broad fascia, dura mater, spongy, cortical allografts, and allobones of various sizes, up to the entire bone. In our country, the centralized allografts supplying of public health organizations carries Graft department of the Administration of State Committee of the Republic of Belarus forensic examinations in Minsk.

**Results.** Alloplasty was carried on in the region of shoulder girdle and upper extremities (8 cases), lower extremities (14 cases), extensive defects of the pelvic girdle, vertebral bodies with spinal cord decompression and sternectomy (22 cases) and other (21 cases) with follow-up period of 1 to 15 years. The positive result appeared in 95.7% of cases; unsatisfactory (4.3%) were associated with the progression of the primary disease. In all the cases of benign entities alloplasty provided a positive clinical outcome.

**Conclusions.** “Allografts bank” centralized system enables to efficiently and timely provide the clinics with allogeneic material, reduces the medical costs (import substitution). Allografting in multimodality treatment in orthopedic oncology creates favorable conditions for the medical and social rehabilitation of patients.

Контакты: platoshkin@list.ru

Маслов А.П., Назарук С.И., Руцкая Е.А.  
Центр детской онкологии, гематологии и иммунологии, Боровляны, Беларусь

## Эндопротезирование при лечении сарком костей у детей

В настоящее время органосохранные методики являются стандартом в лечении костных сарком. Эндопротезирование является более простым и надежным методом восстановления костно-суставного дефекта. При этом 5-летняя выживаемость онкологических мегаэндопротезов составляет 70%, число механических поломок достигает 21%, а частота инфекционных осложнений достигает 30%. Все это определяет поиск путей оптимизации срока службы эндопротезов.

**Материалы и методы.** Изучены результаты эндопротезирования, выполненных в детском онкогематологическом центре при лечении 66 пациентов детского возраста с саркомами костей за период с 2003 по 2015 гг. Возраст детей варьировал от 4,6 до 17,9 года (Me=14,4). Объем резекции составлял: верхняя-средняя треть плечевой кости с плечевым суставом – у 4 детей, тотальная резекция плечевой кости с плечевым и локтевым суставами – у 4, нижняя треть плечевой кости с локтевым суставом – у 1, тазобедренный сустав и 2/3 бедра – у 3, тотальная резекция бедренной кости с тазобедренным и коленным суставами – у 4, нижняя треть бедра с коленным суставом – у 29, верхняя-средняя треть большеберцовой кости с коленным суставом – у 17, тотальная резекция большеберцовой кости с коленным и голеностопным суставами – у 2, нижняя-средняя треть большеберцовой кости голеностопным суставом – у 2. При этом среди протезированных суставов наиболее часто выполнялось замещение коленного сустава (52 случая), реже выполнялось эндопротезирование других суставов (плечевой сустав – 8, локтевой сустав – 5, тазобедренный сустав – 7, голеностопный сустав – 4). До 2012 г. выполняли эндопротезирование с использованием индивидуальных конструкций цементной фиксации, с 2012 г. предпочтение отдавали модульным эндопротезам бесцементной фиксации. Проанализирован функциональный результат операций, характер и вид возникших осложнений. Индивидуальный подход и применение технологий с учетом локализации и распространенности опухоли повышает эффективность реабилитации и выживаемость эндопротеза.

Контакты: tut.tut@tut.by

Цховребов Е.Е. Богдаев Ю.М., Жарков В.В., Подгайский В.Н., Жуковец А.Г. ГУ  
Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь  
Минская областная клиническая больница, Лесной, Беларусь

## Реконструкция грудной стенки после обширных резекций при опухолях

Нарушение каркасности грудной стенки и герметичности плевральной полости после удаления опухолей сопровождается высоким риском развития серьезных кардиореспираторных нарушений и требует моментного устранения образующихся дефектов.

**Материалы и методы.** В исследование включен 41 пациент. Показаниями к хирургическому лечению были первичные (25), рецидивные (10) и метастатические (6) опухоли грудной стенки. Всем пациентам была выполнена резекция по меньшей мере 3 ребер с симультанной реконструкцией.

**Результаты.** Резекции 3 ребер выполнены у 10 пациентов, резекции более 3 ребер проведены у 9 пациентов, обширные резекции, включающие участки ребер, грудины и прилежащих тканей имели место в 22 случаях. Площадь костного дефекта грудной стенки составила от 72 до 375 см<sup>2</sup>, в среднем – 180 см<sup>2</sup>. Одномоментное восполнение дефектов проводилось посредством синтетических (33) и жестких (компонитный протез с метилметакрилатом – 8) с или без дополнительного укрытия мышечными и мышечно-кожными лоскутами. Продленная механическая ИВЛ потребовалась 11 пациентам (в среднем 2,2±1,8 дня, диапазон от 1 до 6 дней). 30-суточная летальность составила 2,4%. У 7 пациентов (17,1%) развились ранние послеоперационные осложнения: кровотечения, нагноения раны, некроз лоскута, пневмонии и др.

**Выводы.** Резекция грудной стенки с реконструкцией может быть выполнена безопасно, с незначительной периоперационной смертностью и низкой частотой осложнений. При обширных резекциях предпочтение следует отдавать жестким конструкциям, что позволяет выполнить экстубацию в операционной, способствует ранней активизации пациентов, снижает риск послеоперационных гнойно-септических осложнений и целесообразно из эстетических соображений.

Контакты: 4eugene2@gmail.com

Богдаев Ю.М., Попков С.О., Жуковец А.Г., Беляков С.В.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Повторные реконструктивные операции при лечении опухолей костей конечностей

Реконструкция костей и суставов после удаления опухолей сопряжена с имплантацией массивных конструкций, фиксация которых представляет значительные трудности и может приводить к поздним осложнениям (переломы конструкций, асептическая нестабильность, поздние нагноения).

**Материалы и методы.** Материалом для исследования послужили данные о 236 пациентах в возрасте от 11 до 76 лет (средний возраст – 43,7 года). Опухоль локализовалась в бедренной кости у 120 (50,8%) пациентов, в большеберцовой кости – у 68 (28,8%), плечевой кости – у 36 (15,3%), лучевой кости – у 12 (5,1%). В исследуемой группе пациентов наиболее часто встречались: остеосаркома – 75 (31,8%), гигантоклеточная опухоль – 58 (24,6%), хондросаркома – 46 (19,5%), ЗФГ – 21 (8,9%). Патологические переломы отмечены у 59 (25%) пациентов.

**Результаты.** У 228 первичных пациентов выполнены обширные сегментарные резекции с суставным концом, у 8 пациентов – экстирпация кости. Замещение проводилось массивным аллотрансплантатом у 75 (32%), металлоэндопротезирование – 111 (47%), методика Воронцова использована у 50 (21%) пациентов. Переломы конструкций отмечены у 21, асептическая нестабильность – у 13, отторжение аллотрансплантата – у 6 пациентов в сроки от 6 мес. до 8 лет. Ранние и поздние нагноения отмечены у 21, краевые некрозы без инфицирования конструкции – у 6 пациентов. В связи с развившимися осложнениями 35 пациентам выполнено удаление конструкции. Одномоментное резэндопротезирование выполнялось при нарушении стабильности, двухэтапное (с использованием временных спейсеров) – при гнойных осложнениях. У 4 пациентов с краевыми некрозами проводилась пластика местными тканями, у 2 использован свободный кожный лоскут. Ампутация конечности выполнена у 10 пациентов. Хорошие и удовлетворительные функциональные результаты получены у 30 пациентов с резэндопротезированием.

**Выводы.** Повторные реконструктивные операции с использованием временных и постоянных конструкций позволяют сохранить конечность с хорошим функциональным результатом.

Контакты: yubogdaev@gmail.com

Радченко А.И.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Результаты хирургического лечения пациентов с патологическими переломами длинных трубчатых костей, обусловленными метастатическим поражением

**Введение.** Современные достижения в лечении диссеминированных форм рака, приводящие к стойкой ремиссии, увеличивают продолжительность жизни пациентов, в связи с чем увеличивается частота возникновения патологических переломов у пациентов с костными метастазами. На сегодняшний день нет единого подхода в выборе метода восстановления опороспособности конечности при хирургическом лечении метастазов в длинных трубчатых костях, осложненных патологическим переломом.

**Материалы и методы.** В РНПЦ ОМР имени Н.Н. Александрова с 2005 г. хирургическое вмешательство по поводу патологического перелома выполнено 58 пациентам с костными метастазами в длинных трубчатых костях. Резекция пораженного участка кости с замещением дефекта эндопротезом выполнена 34 (58,6 %) пациентам, аллотрансплантатом – 4 (6,9 %), 18 (31,0 %) пациентам выполнен остеосинтез, в двух наблюдениях выполнена ампутация конечности. Солитарный характер поражения выявлен в 18 случаях. В остальных случаях имело место множественное поражение скелета или наличие висцеральных метастазов. Наиболее частыми нозологиями были представлены почечно-клеточный рак (n=25), рак молочной железы (n=17) и рак легкого (n=6).

**Результаты.** При оценке показателей выживаемости анализируемой группы пациентов получены следующие данные. 1- и 2-годичная выживаемость составила  $57,1 \pm 6,8\%$  и  $32,8 \pm 7,0\%$  соответственно с медианой выживаемости 14,2 мес. Наибольшая продолжительность жизни установлена у пациентов с одиночными метастазами почечно-клеточного рака, медиана выживаемости – 28,8 мес. Среди осложнений в послеоперационном периоде встречались вывих эндопротеза (2 случая) и перипротезное нагноение (2 случая). В 92,9% получен удовлетворительный функциональный результат.

**Выводы.** Таким образом, активная хирургическая тактика при развитии патологического перелома позволяет в короткий срок восстановить функцию конечности, обеспечить условия для продолжения специального лечения и повысить качество жизни.

Контакты: aradchenko@mail.ru

Бабкин А.В.<sup>1</sup>, Жарков В.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Республиканский научно-практический центр травматологии и ортопедии, Минск, Беларусь

<sup>2</sup> Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Подходы к спондилэктомии при новообразованиях позвоночника

**Цель:** обоснование хирургической технологии радикального удаления опухолей позвоночника путем спондилэктомии, а также способов стабилизации оперированных сегментов.

**Материалы и методы.** Проанализированы результаты лечения 34 пациентов с опухолями позвоночника, оперированных в ГУ РНПЦ травматологии и ортопедии и ГУ РНПЦ онкологии и медицинской радиологии в 2005–2015 гг., которым выполнялась спондилэктомия. Из них с опухолями шейного отдела позвоночника было 7 пациентов; с опухолями грудного отдела позвоночника – 15 пациентов; с опухолями поясничного отдела позвоночника – 12 пациентов. В нашем материале среди первичных доброкачественных процессов наиболее часто встретилась гигантоклеточная опухоль (14 случаев), солитарная миелома составила большинство первичных злокачественных опухолей (10 случаев). Единичные метастазы в позвонках наблюдались у 10 пациентов: 6 – при поражении грудного отдела позвоночника, 4 – при поражении поясничного.

**Результаты и их обсуждение.** Показания к спондилэктомии при первичных и метастатических новообразованиях позвоночника определялись после предварительного обследования в онкологическом стационаре с обязательной морфологической верификацией. Наиболее важные результаты включали степень распространенности опухоли в тканях позвонка, заинтересованность паравертебральных и внутриканальных пространств, степень вовлечения в патологический процесс спинного мозга и его элементов, крупных сосудистых стволов, подтверждение единичности поражения при метастазах в позвонках. Эти данные соотносились с анатомо-хирургическими системами WBB, Tomita, после чего делали вывод о возможности радикального удаления новообразования.

Контакты: babkinniito@gmail.com

Бутучел Д.П., Мереуцэ И.Е., Дэскэлюк И.И., Мура С.И., Швец В.И.  
Институт онкологии Республики Молдова, Кишинев, Молдова

## Оптимизация хирургического лечения больных с местно-распространенными опухолями стопы и дистальной трети голени

**Введение.** Существует множество методов хирургического лечения пациентов с опухолями опорно-двигательного аппарата и кожи, которые используются в онкологической практике, но не всегда удается их применить при лечении пациентов с местно-распространенными опухолями (МРО) стопы и дистальной трети голени с профилактикой послеоперационных гнойных осложнений и ранней реабилитации их.

**Цель:** разработка хирургического метода лечения пациентов с местно-распространенными опухолями стопы и дистальной трети голени с профилактикой гнойных осложнений и стимуляции регенеративных процессов раны.

**Материалы и методы.** Для достижения поставленной цели были изучены случаи пациентов с местно-распространенными опухолями стопы и дистальной трети голени, которым применили разработанный хирургический метод. Суть метода заключается в выкраивании кожно-подкожно-фасциальных лоскутов на уровне средней трети голени, которые отворачиваются проксимально. У основания отвернутых лоскутов рассекаются мышцы голени с накладыванием лигатуры с прошиванием на малоберцовые сосуды, затем рассекается межкостная мембрана и мышцы, прикрепляющиеся к соответствующим поверхностям берцовых костей. Распил большеберцовой кости (ББК) проводится на 4–5 мм от рассеченной надкостницы. Малоберцовая кость (МБК) распиливается на 5 см дистальнее распила ББК, удаляется препарат, затем повторно распиливается МБК, уже проксимальнее распила ББК. Приготовленный сегмент МБК плотно вбивается в ББК. Культия послойно зашивается.

**Результаты.** По разработанному методу прооперированы 35 пациентов с МРО стопы и дистальной трети голени. Послеоперационных осложнений не наблюдалось.

**Выводы.** Пломбирование ББК препятствует выделению содержимого костномозгового канала, способствуя регенеративным процессам раны и ранней реабилитации пациентов.

Контакты: dumitrubutucel@mail.ru

Бутучел Д.П.

Институт онкологии Республики Молдова, Кишинев, Молдова

## Хирургическое лечение больных с местно-распространенными опухолями переднего отдела стопы

**Введение.** Существует множество способов ампутаций переднего отдела стопы, которые используются в травматологии, эндокринологии, сосудистой хирургии etc., однако не всегда возможно их использовать в онкологии.

**Цель:** разработать метод хирургического лечения пациентов с местно-распространенными опухолями переднего отдела стопы с сохранением опорной функции нижней конечности.

**Материалы и методы.** В исследовании включены пациенты с местно-распространенными опухолями переднего отдела стопы, особенно при подошвенной их локализации. Сущность метода заключается в выкраивании дорсального (тыльного) кожно-подкожно-фасциального лоскута, достаточного по длине и ширине предполагаемого дефекта, с рассечением кожи, мягких тканей на уровне дистальных концов плюсневых костей, с сохранением *a.dorsalis pedis*, *n.peroneus profundus* et *arcus venosus dorsalis pedia*. Тыльный лоскут отделяется от костей «вычерпыванием», скелетируя при этом плюсневые кости. Кости на уровне средней трети плюсны перепиливаются в поперечном направлении, опухоль вместе со здоровыми мягкими тканями и кожей удаляется, формируя подошвенный лоскут, подошвенные артерии перевязываются прошивными лигатурами. Края распилов сглаживаются. Кожные края тыльного и подошвенного лоскутов сшиваются шелковыми швами.

**Результаты.** По данной методике были оперированы 11 пациентов: 7 – плоскоклеточный ороговевающий рак с изъязвлением; 2 – злокачественная меланома с изъязвлением; 2 – плоскоклеточный ороговевающий рак с инфильтрацией мягких и костной тканей. Послеоперационные периоды без осложнений и рецидивов с сохранением опорной функции оперированной конечности.

**Выводы.** Предлагаемый метод позволяет радикально удалить местно-распространенные опухоли переднего отдела стопы с сохранением опорной функции нижней конечности.

Контакты: dumitrubutucel@mail.ru

Кожевников А.Б.<sup>1</sup>, Дворниченко В.В.<sup>2</sup>, Борисенко Е.Г.<sup>2</sup>, Зарубин С.С.<sup>2</sup>, Мункуев А.В.<sup>2</sup>, Аникин Н.Ю.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Областной онкологический диспансер, Иркутск, Россия

<sup>2</sup> Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования Министерства здравоохранения Российской Федерации, Иркутск, Россия

## Профилактика осложнений при резекциях опухолей костей таза

**Цель работы:** улучшить ближайшие результаты комбинированных операций при опухолях костей таза.

**Материалы и методы.** За период 2005–2015 гг. в отделении онкоортопедии ИООД находилось на лечении 53 пациента с опухолями костей таза. Из них мужчин 19 (35,8%), женщин – 34 (64%). Средний возраст составил 57±3 года. Верифицированы следующие опухоли: хондросаркома – 12 (22,6%); хордома – 3 (5,6%); остеосаркома – 1 (1,8%); метастазы – 37 (69,8%). Все пациенты оперированы: резекция таза (по Enneking) P1 – 23 (43%), P1+2 – 4 (7,5%), P2 – 6 (11%), P2+3 – 3 (5,7%), P3 – 4 (7,5%), резекция крестца – 7 (13%), межподвздошно-брюшная ампутация – 5 (9,4%), межподвздошно-брюшное вычленение – 1 (1,9%).

**Результаты.** В среднем продолжительность операций составила 5,5 часов±30 мин. Средняя интраоперационная кровопотеря составила 3,5 л±500,0 мл. В 37 (69%) наблюдениях возникали осложнения. Послеоперационная летальность составила 3,7%. Диагностированы следующие осложнения: массивная кровопотеря – 4 (7,5%), ятрогенное повреждение прямой кишки – 1 (1,9%), тазовые нарушения – 2 (3,8%), парез бедренного нерва – 1 (1,9%), нагноение п/операционной раны – 33 (62%). С учетом проведенного анализа предложены следующие меры профилактики осложнений: тщательный отбор пациентов на операцию, укрытие эндопротезов сетчатым трансплантатом, несвободное перемещение большого сальника в область проведенного вмешательства, предварительная лапароскопическая петлевая колостомия, широкое использование аппарата cell-saver, предоперационная ангиографическая эмболизация опухоли.



**Заключение.** Следует отметить, что хирургическое лечение опухолей костей таза является сложной междисциплинарной проблемой клинической онкологии. Предложенные мероприятия позволили значительно уменьшить частоту послеоперационных осложнений и летальность.

Контакты: kozevn-40@yandex.ru

Абдикаримов Х.Г., Гафур-Ахунов М.А., Исламов У.Ф., Полатова Д.Ш., Урунбаев С.Д., Султонов Б.Б., Давлетов Р.Р., Садриддинов Ш.А.  
Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Анализ осложнений после эндопротезирования при опухолях длинных костей

**Материалы и методы.** В хирургическом отделении опухолей опорно-двигательного аппарата РОНЦ выполнено 225 эндопротезирований. Мужчин было 134, женщин – 91, средний возраст – 25 лет. У 212 пациентов была первичная опухоль и у 13 – метастатическое поражение. По морфологической структуре у 68 пациентов выявлена остеосаркома, у 31 – хондросаркома, у 3 – саркома Юинга, у 6 – миелома, у 99 – гигантоклеточная опухоль, у 2 – фибросаркома, у 13 – метастатическое поражение и по одному случаю ретикулосаркомы, злокачественной фиброзной гистиоцитомы и ангиосаркомы. В 31 случае было произведено эндопротезирование тазобедренного, в 134 – коленного, в 42 – плечевого сустава, в 1 – локтевого сустава, в 17 – эндопротезирование диафизов.

**Результаты.** Осложнения появились у 38 пациентов (16,8%) – инфекции ложа протеза (16), нестабильность эндопротеза (18), в 4 случаях эти осложнения сочетались. В 11 случаях инфекционные осложнения купированы консервативно. В 7 случаях проведены оперативные вмешательства в различном объеме: 4 – калечащие операции, 2 – реэндопротезирование, 1 – удаление эндопротеза с наложением компрессионно-дистракционного остеосинтеза аппаратом Илизарова. Причиной нестабильности в 8 случаях было расшатывание ножки эндопротеза в костно-мозговом канале, в 9 – разрушение конструкции (перелом ножки – 6, перелом шарнирной части – 2, перелом шейки тазобедренного эндопротеза), в 1 – раскручивание конструкции (винта шарнирной части), в 1 – вывих головки тазобедренного и в 1 – плечевого эндопротеза. У 3 пациентов с расшатыванием ножки эндопротеза в сочетании с инфицированием и у 2 – с переломами ножки эндопротеза произведены калечащие операции. В 5 случаях произведено реэндопротезирование, в 2 – реконструкция эндопротеза и в 1 временно фиксирован тугором. Следует отметить, что с началом использования костного антибиотико-содержащего цемента для фиксации ножки эндопротеза резко уменьшилась частота как инфекционных осложнений, так и нестабильности конструкции с 43,8% до 9,1%.

Контакты: akhg13@mail.ru

Абдикаримов Х.Г., Урунбаев С.Д., Гафур-Ахунов М.А., Полатова Д.Ш., Султонов Б.Б.  
Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Чрескожная трепанбиопсия в дифференциальной диагностике деструктивных поражений позвоночника

**Цель:** определить эффективность трепанбиопсии в морфологической верификации деструктивных поражений позвоночника.

**Материалы и методы.** 26 пациентам с деструктивными изменениями позвоночника с целью морфологической верификации проведена чрескожная трепанационная биопсия позвоночника. Манипуляция проводилась под трехпроекционным рентгенологическим контролем, стандартной иглой для вертебропластики с незначительной доработкой кончика иглы для улучшения захвата биоптата. Из 26 пациентов у 19 было множественное поражение позвоночника, у 7 – единичные поражения тела позвоночника. 12 пациентам проведена трепанбиопсия из грудного отдела позвоночника, 10 – поясничного отдела и 4 – из крестца.

**Результаты.** Из 26 пациентов у 6 выявлена неонкологическая патология. Неспецифический спондилит на фоне воспаления – у 1, остеопороз неясной этиологии – у 2 и туберкулезное поражение – у 3 пациентов. Онкологическая патология установлена 20 пациентам. Гистологически: у 3 пациентов миеломная болезнь (плазмоцитома), у 11 – метастаз аденокарциномы, у 3 – гигантоклеточная опухоль, у 2 – ретикулосаркома и у 2 пациентов – лимфома. В дальнейшем пациенты с неонкологической патологией направлены в другие специализированные медицинские учреждения. Пациентам со злокачественными поражениями в зависи-

мости от гистологического варианта поражения позвоночника проведена декомпрессионно-стабилизирующая операция, чрескожная вертебропластика медицинским цементом, химио- и лучевая терапия.

**Выводы.** Таким образом, малоинвазивный метод чрескожной трепанбиопсии позвоночника является обязательной хирургической диагностической манипуляцией при деструктивных изменениях позвоночника. Гистологическое исследование биоптата позволяет достичь морфологической верификации диагноза, результат которой и предопределяет дальнейшее обследование и лечение пациента.

Контакты: akhg13@mail.ru

---

Абдикаримов Х.Г., Гафур-Ахунов М.А.

Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Гемипельвэктомия при местно-распространенных опухолях тазового пояса

**Цель:** изучить результаты высококалечащих операций при местно-распространенных опухолях кожи, костей и мягких тканей тазового пояса.

**Материалы и методы.** 55 пациентам выполнена межподвздошно-брюшная ампутация. Мужчин было 43, женщин – 12. Пациенты были в возрасте от 16 до 53 лет. У 22 пациентов опухоль локализовалась в проксимальном отделе бедренной кости, у 20 – в костях и мягких тканях таза, у 2 – в мягких тканях ягодичной области, у 7 – в мягких тканях в/3 бедра и паховой области и у 4 – в пахово-подвздошных лимфоузлах с инфильтрацией таза. В 6 случаях была злокачественная гигантоклеточная опухоль, в 11 – остеогенная саркома, в 12 – хондросаркома, в 5 – саркома Юинга, в 4 – рабдомиосаркома, в 5 – фибросаркома, в 3 – полиморфноклеточная саркома, в 2 – ангиосаркома, в 1 – лейомиосаркома, в 1 – синовиальная саркома, в 4 – метастазы рака кожи в лимфатические узлы и в 1 – метастаз в кости таза. Объем опухоли варьировал от 980 до 5250 см<sup>3</sup>. Прорастание в органы малого таза являлось противопоказанием к хирургическому вмешательству. Всем пациентам произведено вычленение нижней конечности вместе тазовым поясом. Средняя длительность операций – 3 ч 10 мин (2 ч 25 мин – 4 ч 15 мин), средняя кровопотеря – 1,3 л (0,8–2,2 л).

**Результаты.** Пациенты прослежены 1–14 лет. В послеоперационном периоде у 7 пациентов отмечалось вторичное заживление раны, у 2 – в отдаленном сроке наблюдения развилась грыжа. У 6 пациентов (10,9%) выявлен рецидив опухоли, у 14 (25,4%) – отдаленные метастазы, у 2 (3,6%) – рецидив и метастазы. 3- и 5-летняя выживаемость – 45,0% и 37% соответственно.

**Выводы.** Таким образом, операция в объеме межподвздошно-брюшного вычленения является оправданным при местно-распространенных опухолях тазового пояса, облегчает состояние пациентов, дает возможность для проведения дальнейшего лечения и продления жизни пациента.

Контакты: akhg13@mail.ru

---

Абдикаримов Х.Г., Гафур-Ахунов М.А., Исламов У.Ф., Полатова Д.Ш., Урунбаев С., Давлетов Р.Р., Султонов Б.Б., Садриддинов Ш.А., Файзиев Ф.Ш.

Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Результаты хирургического лечения злокачественных опухолей мягких тканей плечевого пояса

**Цель исследования:** анализ результатов хирургического лечения опухолей мягких тканей плечевого пояса.

**Материалы и методы.** Проведен анализ результатов хирургического лечения 86 пациентов с опухолями мягких тканей плечевого пояса. Мужчин 46; женщин 40. Возраст пациентов колеблется от 15 до 76 лет, в среднем 38,8 года. В 52 случаях опухоль локализовалась в в/3 плеча, в 10 – лопаточной, в 10 – надлопаточной, в 8 – подмышечной, в 3 – надключичной и в 3 – подключичной областях. По гистологической структуре преобладали пациенты с фибросаркомой – 45, у остальных встречалась рабдомиосаркома – 12, синовиальная саркома – 9, ангиосаркома – 7, неклассифицируемые опухоли – 7, липосаркома – 2, миксосаркома – 1 и десмоидная опухоль – 3. В 68 случаях выполнены органосохраняющие операции: широкое иссечение опухоли в объеме мышечно-фасциального футляра – 56, широкое иссечение опухоли с лимфодиссекцией подмышечных лимфоузлов – 4, комбинированные операции – 8 (иссечение опухоли с краевой резекцией плечевой кости – 2, с резекцией ребер – 2, с резекцией лопатки – 1, со скапулэктомией – 2 и в 1 – иссечение

опухоли с резекцией и аутопластикой подмышечной артерии). В 18 случаях калечащие операции – межлопаточно-грудная ампутация – 16, экзартикуляция на уровне плечевого сустава – 2.

**Результаты.** У 26 пациентов (30,2%) появился рецидив, причем у 8 пациентов в течение болезни было несколько рецидивов. У 31 (36,0%) – отдаленные метастазы. Отдаленные метастазы преобладали в группе пациентов после калечащих операций.

**Заключение.** Основным методом лечения пациентов с саркомами мягких тканей остается – хирургический. Оптимальным объемом оперативного вмешательства является широкое иссечение опухоли в объеме мышечно-фасциального футляра. При распространении процесса на подлежащие кости показаны комбинированные операции. При большом объеме опухоли с поражением нескольких анатомических структур, вовлечении магистральных сосудов и нервов и обширной деструкции подлежащей кости показаны калечащие операции.

Контакты: akhg13@mail.ru

Тожибоев А.А.<sup>1</sup>, Гафур-Ахунов М.А.<sup>2</sup>, Абдикаримов Х.Г.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Наманганский областной онкологический диспансер, Наманган, Узбекистан

<sup>2</sup> Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Методы хирургического лечения гигантоклеточной опухоли трубчатых костей

**Цель:** изучить результаты органосохраняющего хирургического лечения гигантоклеточной опухоли (ГКО) трубчатых костей с использованием медицинского костного цемента и криовоздействия.

**Материалы и методы.** Проанализированы результаты хирургического лечения 247 пациентов с гигантоклеточной опухолью трубчатых костей, находившихся в период 2005–2015 гг. на лечении в хирургическом отделении опухолей опорно-двигательного аппарата РОНЦ и в Наманганском областном онкологическом диспансере. Из 247 пациентов мужчин было 116 (47%), женщин – 131 (53%). Возраст пациентов колебался от 14 до 60 лет, в среднем составил 27,6 года. В зависимости от методов лечения все пациенты распределены на 4 группы: 1-я группа включала пациентов с эксскохлеацией с цементомпластикой – 157, 2-я группа – эксскохлеация, криовоздействие и цементомпластика – 37, 3-я группа – эксскохлеация, аутопластика и цементомпластика – 16 и 4-я группа (контрольная группа) – эксскохлеация и аутопластика – 37 пациентов. После эксскохлеации опухоли полость обрабатывалась 96%-м этиловым спиртом и заполнялась антибиотикосодержащим медицинским костным цементом. Криовоздействие осуществлялось жидким азотом (–196°), время экспозиции 15–20 мин.

**Результаты исследования.** После операции – эксскохлеация с аутопластикой в 23,2% случаев отмечен рецидив опухоли, после эксскохлеации, аутопластики и цементомпластики – в 21,0%, эксскохлеации и цементомпластики – в 9,1%, эксскохлеации, криовоздействия и цементомпластики – в 6,9%.

**Выводы.** Использование медицинского костного цемента в 2,6 раза уменьшает частоту возникновения рецидива опухоли по сравнению с операцией в объеме эксскохлеации с аутопластикой.

Контакты: akhg13@mail.ru

Тожибоев А.А.<sup>1</sup>, Гафур-Ахунов М.А.<sup>2</sup>, Абдикаримов Х.Г.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Наманганский областной онкологический диспансер, Наманган, Узбекистан

<sup>2</sup> Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Оптимизация методов хирургического лечения гигантоклеточной опухоли трубчатых костей

**Цель:** изучить эффективность различных вариантов хирургического лечения и определить адекватную тактику при гигантоклеточной опухоли трубчатых костей (ГКО).

**Материалы и методы.** Материалом нашего сообщения послужило наблюдение за 372 пациентами с диагнозом «гигантоклеточная опухоль трубчатой кости». Из 372 пациентов мужчин было 174 (46,8%), женщин – 198 (53,2%). Возраст пациентов колебался от 3 до 70 лет, в среднем составил 29 лет. В зависимости от методов лечения все пациенты распределены на 10 групп: 1-я группа – краевая резекция – 18 (4,8%) пациентов; 2-я группа – эксскохлеация и аутопластика – 67 (18%); 3-я группа – сегментарная резекция – 17 (4,6%); 4-я группа – сегментарная резекция с аутопластикой – 20 (5,4%); 5-я группа сегментарная резекция + эндопро-

тезирование – 18 (4,8%); 6-я группа – сегментарная резекция + компрессионно-дистракционный остеосинтез – 37 (9,9%); 7-я группа – ампутация, экзартикуляция конечностей – 15 (4,0%); 8-я группа – эксскохлеация с цементомпластикой – 127 (34,1%); 9-я группа – эксскохлеация, криовоздействие и цементомпластика – 37 (9,9%) и 10-я группа – эксскохлеация, аутопластика и цементомпластика – 16 (4,3%).

**Результаты.** В 1-й группе пациентов у 9 (50%), во 2-группе у 14 (20,9%) выявлен рецидив опухоли, в 3-й, 5-й и 6-й группах без рецидива, в 7-й группе у 1 (6,7%); в 8-й группе у 12 (9,4%); в 9-й группе у 3 (8,1%) и 10-й группе у 3 (18,7%) возник рецидив опухоли. Сроки появления рецидивов от 6 до 21 мес. По поводу рецидива 9 (2,3%) пациентам произведены калечащие операции, 18 (4,6%) – резекции с эндопротезированием, 20 (5,5%) – реконструктивно-пластические операции. В 12 (3,2%) случаях выявлены отдаленные метастазы в легкие.

**Выводы.** Применение в клинической практике медицинского цемента значительно уменьшает частоту возникновения рецидива опухоли при гигантоклеточной опухоли кости, позволяет достичь высокой эффективности при наименьшем объеме вмешательства с сохранением целостности сегмента кости.

Контакты: akhg13@mail.ru

Матюсупов Х.М., Исмаилова М.Х., Корень Л.П., Алимов Р.Р.

Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## УЗ-доплерография в мониторинге эффективности лечения злокачественных опухолей мягких тканей и костей

**Цель:** изучение показателей УЗ-доплерографии пациентов с опухолями мягких тканей и костей с мягкотканым инфильтратом в процессе лечения.

**Материалы и методы.** Изучены показатели доплерографии у 68 пациентов с опухолями мягких тканей и костей с мягкотканым инфильтратом в процессе лечения. При доплерографии определяли следующие критерии: артериовенозный кровоток, венозный кровоток, Vmax, Vmin, IR, PI, TAMAX.

**Результаты исследований.** У 17 из 68 пациентов проведена ультразвуковая доплерография в динамике. У 10 пациентов с диагнозом «фибросаркома» отмечались изменения показателей кровотока: в опухолевой ткани у 1 пациента после химиолучевой терапии практически не регистрировался кровоток в опухолевой ткани, у второго пациента после химиотерапии снизились показатели характеристик кровотока. У 12 пациентов при доплерографии в структуре образования кровотока не определялся, а у 5 пациентов определялся умеренный кровоток по периферии образования. У одного пациента с остеосаркомой не изменились показатели кровотока в мягкотканом инфильтрате и после 4 курсов химиотерапии, у второго пациента после первого курса химиотерапии возросли показатели кровотока, после 3-го курса кровотока в патологическом участке практически не регистрировался. У 4 пациентов с нейробластомой и лимфомой Ходжкина снижались показатели кровотока вплоть до полного исчезновения после 2 курсов химиотерапии. У 8 пациентов с диагнозом «рабдомиосаркома» в процессе химиотерапии показатели кровотока фактически не изменились.

**Заключение.** Таким образом, результаты показателей УЗ-доплерографии в процессе динамического контроля могут служить ориентиром в оценке эффективности лечения пациентов с опухолями мягких тканей и костей.

Контакты: mhamid77@rambler.ru

Серикбаев Г.А., Мауленов Ж.О., Тулеуова Д.А., Курмангалиев А.К., Ахметова Г.С., Ишкинин Е.И.

Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии, Алматы, Казахстан

## Результаты хирургического этапа комплексного лечения пациентов с опухолевым поражением опорно-двигательного аппарата

**Введение.** В Казахстане в 2014 г. средний стандартизованный показатель частоты заболеваемости злокачественными опухолями костей и суставного хряща был равен 0,6 на 100 тыс. населения. Смертность составляет 7,4%. 5-летняя выживаемость – 64,3%.

**Материалы.** С 2011 по 2014 гг. в центре опухолей костей, мягких тканей и меланом проведено 126 операций опухолей опорно-двигательного аппарата с применением реконструктивных и реконструктивно-пластических компонентов. Первичные опухоли костей – 91,3%, метастазы в кости – 8,7%, саркомы костей – 43,6%, саркомы мягких тканей – 3,2%, миеломная болезнь – в 0,8%, гигантоклеточные опухоли – 38,0%, и доброка-

**Выводы.** Наиболее часто инфицирование эндопротеза наблюдается после протезирования проксимального отдела большеберцовой кости. Низкий процент осложнений достигнут путем тщательной предоперационной подготовки, коррекции сопутствующей патологии, выбора оптимального объема хирургического вмешательства и тесного взаимодействия онкохирургов, анестезиологов-реаниматологов.

Ташкентский областной онкологический диспансер, Ташкент, Узбекистан

**Цель исследования:** определение отдаленных результатов и качества жизни при сохранных операциях с использованием аутопластики малоберцовой кости при гигантоклеточной опухоли (ГКО) трубчатых костей верхних конечностей. Для ГКО характерна локализация в метаэпифизарной области длинных костей. В процессе роста новообразования возможно поражение всего суставного конца кости. Течение опухолевого процесса может усугубиться возникновением патологического перелома. Такое осложнение наблюдается в 13–19 % всех случаев. Оперативные вмешательства при ГКО должны отвечать следующим требованиям: быть онкологически адекватными, с одной стороны, и органосохраняющими – с другой. Эффективность хирургического лечения в значительной степени снижается в связи с высокой склонностью этого образования к рецидивированию после традиционных оперативных вмешательств. В условиях диспансера за период с 2010 по 2015 гг. у 14 пациентов произведены сохранные операции верхней конечности по поводу ГКО трубчатых костей с патологическим переломом, у 6 (42,8%) – дистального отдела лучевой кости, у 2 (14,3%) – дистального отдела локтевой кости, у 1 – дистального отдела плечевой кости, у 5 (35,7%) – средней трети плечевой кости. При этом всем пациентам произведена сегментарная резекция кости с аутопластикой фрагментом малоберцовой кости. У 10 (71,4%) пациентов гистологически верифицирована ГКО. У 4 (28,6%) пациентов – злокачественная форма ГКО. У одного пациента в послеоперационном периоде отмечался рецидив опухоли, в связи с чем произведена калечащая операция. Таким образом, сохранные операции с использованием аутотрансплантата малоберцовой кости улучшает качество жизни и функциональные способности конечности, значительно уменьшает повторный рост опухоли.

Контакты: khamdamov-aziz@mail.ru



# Скрининг, ранняя диагностика и малоинвазивное лечение колоректального рака

Черенков В.Г.

Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, Великий Новгород, Россия

## Повышение эффективности методов эндоваскулярной химиоэмболизации в лечении злокачественных новообразований

Наш опыт выполнения чрескожных диагностических и лечебных вмешательств составляет более 181 манипуляции, из них 90 при раке матки и прямой кишки. Все процедуры выполняли с помощью чрескожной пункции а. femoralis под местной анестезией пациентам в возрасте от 42 до 78 лет. Исследования выполнялись на ангиографическом аппарате General Electric INNOVA 4100. Большинство манипуляций, связанных с селективной химиотерапией и эмболизацией артериальных ветвей, выполняли при раке печени, маточном кровотечении и распространенных формах рака матки, прямой кишки с целью уменьшения кровоточивости во время оперативного вмешательства. В качестве химиопрепаратов использованы доксорубицин (адриамицин), реже – цисплатин. При раке печени в большинстве случаев использован доксорубицин. В качестве носителя химиопрепаратов применяли липиодол, у 30 пациентов применяли эндосферы, в 32 случаях – кусочки гемостатической губки и эритроциты с инкубированным доксорубицином. У 43 пациентов с инвазивной формой рака шейки матки нами использована химиоэмболизация (ХЭ) сосудов с целью уменьшения опухоли и кровопотери во время операции. У пациентов с нормальными показателями крови вводили химиопрепараты платины, затем проводили эмболизацию внутренних подвздошных и маточных артерий. На 3-и сутки пациенты без кровотечения были оперированы. У пациентов с РПК катетеризацию проводили через нижнюю брыжеечную артерию. Химиопрепарат подвели непосредственно в артерии, кровоснабжающей опухоль. Затем вводили кусочки гемостатической губки с целью уменьшения кровоточивости и диссеминации во время операции. Серьезных осложнений в процессе лечения не наблюдалось. В группе пациентов с метастазами колоректального рака в печень после 3 курсов отмечена стабилизация роста опухолей и частичная регрессия у 51 из 66 пациентов (77,2±4,3%). Повышение эффективности эндоваскулярного лечения опухолей печени и снижение токсичности связано с разработкой эритроцитарного доксорубицина (заявка на изобретение от 02.12.15).

Контакты: v.g.cherenkov@yandex.ru

Агурина Н.В., Половинкин В.В., Зяблова Е.И., Шевченко Е.Г.

Научно-исследовательский институт – Краевая клиническая больница № 1 имени профессора С.В. Очаповского Министерства здравоохранения Краснодарского края, Краснодар, Россия

## Магнитно-резонансная томография в предоперационной оценке местной распространенности рака прямой кишки

Эффективность лечения пациентов с раком прямой кишки зависит от адекватного выбора комплекса комбинации хирургического, лучевого и лекарственного методов, основанного на предоперационной диагностике. МРТ – наиболее доступный метод визуализации, позволяющий относительно точно проводить дооперационное стадирование (Т и N) рака прямой кишки.

**Цель исследования:** изучить информативность и точность МРТ в дооперационной оценке местной распространенности опухолевого процесса у пациентов с раком прямой кишки.

**Материалы и методы.** За период с 2011 по 2015 гг. в колопроктологическом отделении «НИИ-ККБ № 1» г. Краснодара прооперировано 359 пациентов. 140 из них в дооперационном периоде выполнено МРТ таза в режимах T1, T2 в 3 ортогональных проекциях до и после введения контрастного препарата, а также ПГИ удаленных препаратов.

**Результаты исследования.** По данным МРТ, категория T1 не была определена ни у одного из пациентов. Категория T2 определена у 9 пациентов, что подтверждено морфологически у 6 пациентов (точность 65,7%). Категория T3a оценена у 3 пациентов (точность 95,7%). Категория T3b определена у 56 пациентов, морфологически подтверждена у 45 пациентов (точность 82,1%), T3c 5–15 мм – у 24 пациентов, морфологически подтверждена у 22 пациентов (точность 91,4%). Категория T3d>15 мм за пределы мышечного слоя установлена у 9 пациентов, морфологически подтверждена у 6 (точность 65,0%). Категория T4 – у 7 пациентов (точность 96,4%). В целом диагностическая эффективность МРТ в оценке категории Т высокая и составила: чувствительность – 44%, специфичность – 93,0%, точность – 87,6%. При

оценке циркулярной границы резекции чувствительность и специфичность метода составили 71,4% и 85,7% соответственно.

**Выводы.** Использование МРТ в диагностике рака прямой кишки на дооперационном этапе позволяет достоверно оценить степень инвазии опухоли в стенку кишки, окружающую клетчатку и смежные органы, что делает возможным адекватный выбор лечебной тактики и объема хирургического вмешательства.

Контакты: agurinan@rambler.ru

---

Тананян А.О., Тананян А.О., Тананян А.О.

Национальный центр онкологии имени В.А. Фанарджяна Министерства здравоохранения Республики Армения, Ереван, Армения

## Выбор рациональной тактики при одномоментном хирургическом лечении больных метастазированным колоректальным раком

Обсуждается рациональный подход при одномоментном хирургическом лечении пациентов с колоректальным раком (КРР) с метастазами в различные органы и ткани. Работа основана на лечении пациентов с КРР, осложненным метастазами в различные близлежащие органы и ткани, с применением методики одномоментного хирургического удаления опухоли с участками метастазированных органов и тканей. Под наблюдением и лечением находились 16 пациентов, среди которых было 7 пациентов мужского и 9 женского пола в возрасте 49–80 лет (средний возраст –  $65,1 \pm 1,7$  года). Локализация опухолевого процесса была в области ободочной и сигмовидной кишки (11 пациентов) и прямой кишки (5 пациентов). В 11 случаях первичная опухоль была инфильтрирована во все слои кишечной стенки с прорастанием в прилежащие органы и структуры. При этом метастазы в печень выявлены у 5 пациентов, в регионарные лимфатические узлы – у 7 пациентов и в другие органы и ткани – у 4 пациентов. Основываясь на клинических данных, была выполнена радикальная операция по удалению опухоли с одномоментным иссечением и удалением близлежащих метастазированных органов и тканей единым блоком. При разработке алгоритма диагностики и тактики лечения пациентов с КРР, осложненным метастазами, учитывались степень распространенности опухолевого процесса, оценка общесоматического статуса пациента и возможности при одномоментном хирургическом лечении данной патологии, что способствовало значительному снижению как числа послеоперационных осложнений, так и летальности. Подобный дифференцированный подход может служить залогом высокой вероятности благоприятного исхода непосредственных и отдаленных результатов хирургического лечения КРР, осложненного метастазами в различные органы и ткани.

Контакты: Atananyan@yahoo.com

---

Тананян А.О.

Национальный центр онкологии имени В.А. Фанарджяна Министерства здравоохранения Республики Армения, Ереван, Армения

## К вопросу ранней диагностики колоректального рака

В структуре онкологической заболеваемости колоректальный рак (КРР) занимает одно из ведущих мест, в связи с чем ранняя диагностика имеет важное значение для осуществления своевременного хирургического лечения пациентов с КРР. Ранняя диагностика КРР является залогом успешного хирургического лечения и реабилитации пациентов с данной патологией. В этой связи основными задачами для ранней диагностики КРР нами были определены: а) своевременное установление локализации, клинической формы и морфологической структуры опухоли с выявлением метастазов; б) оценка общего состояния пациента и функционального состояния жизненно важных органов и систем с выявлением сопутствующих заболеваний. Решение этих задач и явилось диагностическим процессором при раннем выявлении КРР. Нами использовались специальные методы обследования, среди которых важное место занимали рентгенологический, эндоскопический и ультразвуковой, позволившие на ранних стадиях заболевания установить диагноз, когда опухоль еще доступна оперативному удалению. Дополнительными опциями осуществляли биопсию и фото слизистой ободочной и прямой кишки с использованием видеофиброскопии, что способствовало визуальному осмотру всех отделов кишки, а также позволяло осуществить забор материала для морфологической верификации диагноза, не прибегая к операции лапаротомии. Компьютерная томография позволила оценить размеры опухоли и метастазы, в том числе прорастание в прилежащие к кишке органы. Поэтому при разработке алгоритма ранней диагностики и тактики лечения пациентов с КРР должны учитываться степень распространенности опухолевого процесса и объективная оценка общесоматического статуса как в предоперационном, так и в динамике по-

слеоперационного периода, что будет способствовать значительному снижению как числа послеоперационных осложнений, так и летальности.

Контакты: Atananyan@yahoo.com

Тананян А.О.

Национальный центр онкологии имени В.А. Фанарджяна Министерства здравоохранения Республики Армения, Ереван, Армения

## Принципы лечения острой кишечной непроходимости больных колоректальным раком

При выборе тактики лечения острой кишечной непроходимости у пациентов с колоректальным раком (КРР) учитывались степень непроходимости кишечника, стадия опухолевого поражения, степень эндогенной интоксикации, оцененной по шкалам тяжести состояния организма. Характер выполненных хирургических вмешательств экстренным и плановым пациентам при острой кишечной непроходимости определяли индивидуально с учетом всего комплекса клинико-лабораторных исследований. Вместе с тем тяжесть состояния пациентов не всегда позволяла произвести радикальную операцию. После установления диагноза и коррекции сопутствующих нарушений гомеостаза пациенты были прооперированы в сроки от 2 до 12 часов с момента госпитализации. Хирургические операции, выполненные экстренным и плановым пациентам ввиду местной распространенности опухолевого процесса, были минимизированы с целью ликвидации явлений кишечной непроходимости и интоксикации организма. У пациентов при наличии компенсированной и субкомпенсированной кишечной непроходимости, а также тяжести состояния по APACHE II и SAPS менее 20 и 12 баллов соответственно выполнялась первичная одномоментная резекция опухоли в локальном участке ободочной кишки. Большинство хирургических вмешательств выполнены лапаротомным доступом. Необходимо отметить, что лучшие показатели исследуемых критериев у оперированных пациентов наблюдались у пациентов, которым выполнены лапароскопические операции. В послеоперационном периоде основными задачами были коррекция изменений в организме; контроль функционального состояния основных органов и систем; проведение мероприятий, направленных на предотвращение возможных осложнений, минимизация болевого синдрома.

Контакты: Atananyan@yahoo.com

Тананян А.О.<sup>1</sup>, Антонов А.К.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Национальный центр онкологии имени В.А. Фанарджяна Министерства здравоохранения Республики Армения, Ереван, Армения

<sup>2</sup> ОАО НПО «Экран», Москва, Россия

## Комплексное хирургическое лечение колоректального рака с использованием мезенхимальных стволовых клеток

Обсуждается возможность комплексного хирургического лечения колоректального рака (КРР) с использованием мезенхимальных стволовых клеток. Нами пролечено 95 пациентов (78 мужчин и 17 женщины в возрасте 58–86 лет, средний возраст – 69,7 года) с длительно незаживающими мягкоткаными ранами после хирургических вмешательств по поводу КРР. У 46 пациентов осложнения были на фоне сахарного диабета, у 34 – трофические нарушения различного генеза, у 15 – артериально-венозная недостаточность нижних конечностей. На фоне традиционной терапии на повязку раневой поверхности вводился в виде аппликации препарат мезенхимальных стволовых клеток в концентрации  $6 \times 10^6$  ед. Рост грануляций и краевая эпителизация развивались в срок от 1 до 3 сут. с момента начала лечебных мероприятий. Раневые полости различного генеза аналогично после купирования воспалительной фазы в течение 1–2 нед. промывались с использованием гипохлорита натрия, водного хлоргексидина 0,05%. При отсутствии эффекта в раневую полость вводили мезенхимальные стволовые клетки. Заживление раневых полостей объемом до 20 см<sup>3</sup> происходило в течение 5 сут., определявшееся как клиническим, так и УЗИ-исследованием. У 86 пациентов (90,5%) удалось купировать гнойно-воспалительный процесс с заживлением раны в течение 3–5 дней. Таким образом, использование мезенхимальных стволовых клеток может служить эффективным средством при выборе метода лечения ран различного генеза и для закрытия мягкотканых полостей при хирургических вмешательствах по поводу КРР.

Контакты: Atananyan@yahoo.com

Тананян А.О.<sup>1</sup>, Антонов А.К.<sup>2</sup>, Машков С.О.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Национальный центр онкологии имени В.А. Фарнаджяна Министерства здравоохранения Республики Армения, Ереван, Армения

<sup>2</sup> ОО НПО «Экран», Москва, Россия

## Иммунокоррекция при комплексном хирургическом лечении осложненных форм колоректального рака

**Цель работы:** реабилитация пациентов с РТК после хирургического лечения с использованием физических факторов. При этом большое внимание уделялось коррекции ряда показателей неспецифической резистентности организма, нарушенных как в течение онкологического процесса, так и после травматического воздействия после операции по удалению опухоли. В результате снижения иммунитета создаются условия для развития различного рода осложнений и резервно-адаптивных механизмов организма. Под наблюдением находились 120 пациентов в возрасте от 56 до 73 лет. Изучена возможность иммунокоррекции при комплексной терапии пациентов с РТК с использованием хирургического вмешательства, а также УЗ-терапии и иммуномодулятора Циклоферона. Послеоперационные воспаленные участки подвергали УЗ-воздействию с интенсивностью 0,2 Вт/см<sup>2</sup> контактным способом. Индуктор интерферона Циклоферон назначался в дозировке по 100 мг 2 раза в день в течение 7–8 дней. Установлено улучшение ряда показателей местной реактивности организма у пациентов при комбинированном лечении с использованием УЗ-терапии и иммуномодулятора Циклоферона. Показатели абсолютного содержания нейтрофилов в 1 мл крови при комплексной терапии оказались лучше у тех пациентов, которые получали традиционную терапию (эффективность была в 1,7 раза выше). Выявлена также тенденция к нормализации общего пула Т- и В-лимфоцитов, иммуноглобулинов классов IgA, IgM и IgG. Изучение указанных показателей в динамике под влиянием комплексной терапии с использованием УЗ-терапии и препарата Циклоферон выявило более активную стимуляцию иммунитета, о чем свидетельствовали показатели, достигшие значений физиологической нормы. Таким образом, можно заключить, что использованная комплексная терапия способствует коррекции ряда показателей иммунитета, но может быть более эффективной при использовании в комплексе с другими методами лечения и может претендовать как на метод выбора при восстановительной терапии и реабилитации пациентов, страдающих РТК.

Контакты: Atananyan@yahoo.com

Кит О.И., Водолажский Д.И., Двадненко К.В., Геворкян Ю.А., Кожушко М.А., Тимошкина Н.Н.  
Федеральное государственное бюджетное учреждение, Ростов-на-Дону, Россия

## Гиперметилирование промоторных участков генов APC, CDH13, MLH1 и MGMT при метастазирующем раке толстой кишки

**Введение.** Аберрантное метилирование генов – частое эпигенетическое событие в спорадических опухолях толстой кишки (CRC), варьирует от 15 до 80% случаев. Транскрипционная активность вовлеченных в канцерогенез генов APC, CDH13, MLH1 и MGMT подавляется в опухолях человека посредством метилирования их регуляторных областей, что может быть использовано для диагностики и определения прогноза развития рака.

**Методы.** С помощью метода пиросеквенирования определен уровень метилирования 47 CpG-сайтов промоторных участков генов APC, CDH13, MLH1 и MGMT в опухолевой (опыт) и условно нормальной (контроль) тканях толстой кишки. В исследование вошли 25 пациентов (медиана возраста – 59 лет), прооперированных по поводу спорадического CRC в Ростовском научно-исследовательском онкологическом институте. Выборку гистологически подтвержденного CRC составили аденокарциномы G2–G3, из которых 10 опухолей классифицировали как T3N0M0, а 15 случаев с метастазами – T3–4N1–2M0–1. Данное исследование было проведено с соблюдением принципов ICH GCP.

**Результаты и выводы.** В образцах опухолей по сравнению с условно нормальными тканями толстой кишки отмечено повышение уровня метилирования промоторных участков генов MGMT, APC и CDH13 в 40%, 40% и 58% случаях соответственно (3–5-кратные различия для  $p < 0,01$ ). 20 образцов (80%) колоректальных неоплазий продемонстрировали CpG-гиперметилирование хотя бы по одному гену, четыре из них (16%) – по трем генам. Не было отмечено корреляции возраста и пола пациентов как с уровнем метилирования исследованных CpG-сайтов в условно нормальной ткани, так и с частотой CpG-гиперметилирования в опухолевой ткани. Выявлена ассоциация статуса метилирования промоторных участков генов MGMT, APC и CDH13 с наличием метастазов ( $\chi^2 = 6,52$ ,  $p = 0,017$ ). Полученные данные об увеличении уровней относительного метилирования промоторных участков трех генов-онкосупрессоров могут быть использованы в качестве чувствительных предиктивных маркеров прогрессии и метастазирования колоректального рака.

Контакты: dvodolazhsky@gmail.com

Черниковский И.Л., Гельфонд В.М., Комяк К.Н., Савчук С.А., Саванович Н.В.

Санкт-Петербургский клинический научно-практический центр специализированных видов медицинской помощи, Санкт-Петербург, Россия

## Лапароскопические мультивисцеральные резекции при колоректальном раке

**Введение.** Данные о целесообразности применения лапароскопических методов лечения при местно-распространенном колоректальном раке остаются противоречивыми.

**Целью** нашего исследования является оценка безопасности и эффективности лапароскопических мультивисцеральных резекций при раке ободочной и прямой кишки.

**Материалы и методы.** В исследование включены 86 пациентов, имевших опухоли ободочной или прямой кишки со степенью инвазии T4b, оперированных за период 2013 по 2015 гг. 42 пациентам была произведена лапароскопическая мультивисцеральная резекция. Остальные 44 пациента подверглись традиционным мультиорганным резекциям.

**Результаты.** Выполнены следующие лапароскопические вмешательства: 10 пациентам (23,8%) выполнена лапароскопическая резекция кишки, комбинированная с экстирпацией матки с придатками, 5 (11,9%) – с резекций печени, 5 (11,9%) – с аднексэктомией, 5 (11,9%) – с резекцией тонкой кишки, 2 (4,8%) – со спленэктомией, 3 (7,1%) – с атипичной резекцией желудка, 2 (4,8%) – с резекцией мочеточника, 2 (4,8%) – с нефрэктомией, 5 (11,9%) – с резекцией мочевого пузыря. 3 (7,1%) пациентам выполнена лапароскопическая экзентерация таза. Конверсия доступа при лапароскопии производилась 4 (9,6%). Средняя продолжительность операции составила 201 и 150 мин. Средний объем кровопотери при лапароскопических операциях – 205 мл, при традиционных – 480 мл. R0 резекции удалось добиться в 100% случаев. Среднее количество исследованных лимфатических узлов в обеих группах составила 14. В 95% (85) случаев гистологически опухоль была представлена аденокарциномой G 1–3, в 5% (5) – плоскоклеточным раком. Средняя продолжительность нахождения пациента в стационаре составила 15 койко-дней среди лапароскопически оперированных и 23 – после традиционных вмешательств. Частота послеоперационных осложнений составила 22% (8) и 13% (6) соответственно. Достоверная инвазия по данным морфологического исследования в обеих группах составила 56 и 61%.

Контакты: Odindra@mail.ru

Черниковский И.Л., Алиев И.И., Смирнов А.А.

Санкт-Петербургский клинический научно-практический центр специализированных видов медицинской помощи, Санкт-Петербург, Россия

## Мини-инвазивная хирургия колоректального рака у больных старческого возраста

**Актуальность.** Возраст является одним из основных факторов риска смерти от колоректального рака. Место лапароскопических радикальных вмешательств у пациентов с КРР пожилого и старческого возраста до сих пор изучается.

**Цель:** оценить собственный опыт хирургического лечения пациентов с КРР старческого возраста.

**Материалы и методы.** Представлены результаты резекций прямой и ободочной кишки, которым подверглись 106 пациентов с колоректальным раком старше 75 лет, которые были разделены на 2 группы: 66 пациентов, перенесших хирургическую операцию лапаротомным доступом, и 40 – эндовидеохирургическое вмешательство.

**Результаты.** Достоверно меньшей оказалась средняя продолжительность операции в лапароскопической группе – 127 мин. против 146 мин. Интраоперационная кровопотеря составила 167 против 109, однако различия были недостоверны ( $p=0,36$ ). По качеству лимфодиссекции и адекватному объему резекции группы не отличались. Средний койко-день в лапароскопической группе оказался несущественно меньшим ( $p=0,43$ ). Осложнения встречались в обеих группах примерно с одинаковой частотой (13,6% против 15,0%), которая не превышала среднего показателя в других возрастных группах. Медиана наблюдения за пациентами составила 16 мес. (6–30 мес.). Среди пациентов, прооперированных открытым способом, умерло в 2 раза больше пациентов. Тем не менее, различия не достигли статистической достоверности.

**Выводы.** Частота послеоперационных осложнений и послеоперационная летальность среди пациентов с КРР старческого возраста не превышает средние показатели и не зависит от возраста. Лапароскопические операции выполняются быстрее открытых, что, однако, не дает преимуществ в сокращении среднего койко-дня и снижении числа осложнений в лапароскопической группе. Отмечена тенденция к увеличению



в отдаленном периоде от несвязанных с КРР причин и, как следствие, снижению общей выживаемости среди пациентов старческого возраста, прооперированных открытым способом.

Контакты: Odindra@mail.ru

Шостка К.Г.

Ленинградский областной онкологический диспансер, Санкт-Петербург, Россия

## Непосредственные результаты лапароскопических операций по поводу колоректального рака

В результате развития малоинвазивной хирургии, лапароскопические операции уверенно вошли в повседневную практику хирурга-онколога.

**Целью** настоящего исследования явилось изучить непосредственные результаты выполнения лапароскопических вмешательств. В период с 2011 г. по июль 2015 г. в нашем центре у 138 пациентов операция по поводу колоректального рака начата лапароскопическим способом. У 15 пациентов (10,8% от общего числа оперированных) произведена конверсия. Малоинвазивное хирургическое вмешательство выполнено 123 пациентам. Характеристика выполненных вмешательств: лапароскопически-ассистированная брюшно-промежностная экстирпация – 13 (10,8%); лапароскопически-ассистированная правосторонняя гемиколэктомия – 30 (25%); лапароскопическая внутрибрюшная резекция прямой кишки – 38 (31,6%), из них низкие резекции в сочетании с тотальной мезоректумэктомией – 23 (19,1%); лапароскопическая резекция сигмовидной кишки – 28 (23,3%); лапароскопическая левосторонняя гемиколэктомия – 8 (6,6%); лапароскопическая субтотальная колэктомия – 1 (0,8%), лапароскопическая резекция поперечной ободочной кишки – 2 (1,6%). Осложнения в послеоперационном периоде возникли у 5 пациентов (4,1%). У 1 пациента развился синдром Маллори – Вейса с кровопотерей тяжелой степени, многократной меленой и развитием несостоятельности десцендоректоанастомоза с разлитым перитонитом, что потребовало выполнения лапаротомии. Зарегистрировано 1 внутрибрюшное кровотечение, что потребовало выполнения релапароскопии, остановки кровотечения из паранефральной клетчатки. В 3 (2,5%) случаях развился послеоперационный парез кишечника, разрешившийся на фоне консервативной терапии. Летальных исходов не было.

**Ключевые слова:** колоректальный рак, малоинвазивная хирургия, лапароскопия.

Контакты: kirill\_shostka@mail.ru

Шостка К.Г.

Ленинградский областной онкологический диспансер, Санкт-Петербург, Россия

## Лапароскопическая техника выполнения лимфодиссекции D3 при раке правой половины ободочной кишки

В настоящее время нет общепринятой техники complete mesocolic excision. После осуществления тракции за купол слепой кишки ассистентом хирург рассекает париетальную брюшину под проекцией a.v. ileocolica. Диссекция производится в медиально-латеральном направлении, фасция Тольда отделяется от мезоколической фасции. Хирург приподнимает мезоколон и удерживает его как занавеску, способствуя проникновению углекислого газа под давлением в щелевидное пространство между фасциями. Визуализируются и отделяются от мезоколической фасции двенадцатиперстная кишка, головка поджелудочной железы и ее крючковидный отросток, под фасцию в этой ключевой точке следует установить салфетку, которая будет служить визуальным ориентиром. Далее рассекается париетальная брюшина корня брыжейки тонкой кишки от уровня основания a.v. ileocolica до основания корня брыжейки поперечно-ободочной кишки. Выделяется основание a.v. ileocolica, последние клипируются и пересекаются. Скелетизируется передняя полуокружность верхней брыжеечной вены до уровня основания венозного ствола Генле. Под основание венозного ствола устанавливается вторая «сигнальная» салфетка. После этого маневра брыжейка ободочной кишки на уровне основания основных сосудистых магистралей отделена от верхних брыжеечных сосудов «сигнальными» салфетками. Рассекается желудочно-ободочная связка непосредственно у дуги желудочно-сальниковых сосудов. После отсечения брыжейки поперечно-ободочной кишки от нижнего края поджелудочной железы соединяются обе плоскости диссекции. Выделяются толстокишечная ветвь ствола Генле, клипируется, пересекается. Выделяются основания средних толстокишечных сосудов, клипируются и пересекаются. Ссылка на видео – <https://youtu.be/7Nc6XQNYW0c>.

Контакты: kirill\_shostka@mail.ru

Шостка К.Г.

Ленинградский областной онкологический диспансер, Санкт-Петербург, Россия

## Непосредственные результаты тотальной мезоколэктомии у пациентов с опухолями правых отделов ободочной кишки

Методика тотальной мезоколэктомии (complete mesocolic excision) подразумевает центральную перевязку питающих сосудов у их основания с моноблочным удалением апикальных лимфатических узлов (лимфодиссекция D3), ограниченных висцеральной фасцией толстой кишки и иссечением ее брыжейки у места прикрепления.

**Целью исследования** явилось изучить безопасность метода тотальной мезоколэктомии. С 2010 г. в 1-м хирургическом отделении выполняются операции с выполнением тотальной мезоколэктомии, в том числе лапароскопическим способом с 2013 г.

**Результаты.** С 2010 по апрель 2015 гг. выполнено 63 операции с выполнением тотальной мезоколэктомии и лимфодиссекции D3, эти пациенты составили контрольную группу. У 99 пациентов выполнена правосторонняя гемиколэктомия по стандартной методике с лимфодиссекцией D2, эти пациенты вошли в группу сравнения. Комбинированные операции с резекцией или удалением смежных органов были выполнены у 11 (17,5%) пациентов в контрольной группе и у 20 (20,2%) в группе сравнения. Средний возраст, сопутствующая патология и индекс массы тела в обеих группах достоверно не отличались. Послеоперационные осложнения развились у 11 (11,1%) пациентов в группе сравнения и у 7 (9,5%) пациентов в контрольной группе. Летальность в группе сравнения составила 1%, умер 1 пациент. Летальных исходов в контрольной группе не было.

**Выводы.** Методика тотальной мезоколэктомии и лимфодиссекции D3 при правосторонней гемиколэктомии является безопасной и не отличается от традиционной методики операции по частоте послеоперационных осложнений.

**Ключевые слова:** тотальная мезоколэктомия, правосторонняя гемиколэктомия, лимфодиссекция D3.

Контакты: kirill\_shostka@mail.ru

Геворкян Ю.А., Кит О.И., Солдаткина Н.В., Харагезов Д.А., Каймакчи Д.О., Ильченко С.А., Полуэктов С.И.  
Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Трансанальная эндоскопическая резекция опухолей прямой кишки: преимущества и проблемы

**Цель работы:** оценить результаты трансанального эндоскопического удаления опухолей прямой кишки.

**Материалы и методы.** 58 пациентов, оперированных методом трансанальной эндоскопической хирургии по поводу аденом (38 пациентов) и начальных форм рака прямой кишки (20 пациентов). Опухоли располагались на расстоянии от 3 до 13 см от зубчатой линии, их размер был от 1,2 до 5 см.

**Результаты.** Интраоперационно соединение с брюшной полостью было у 5 (8,6%) пациентов: в 3 случаях удалось герметично ушить дефект кишки, в 1 случае потребовалось выведение превентивной сигмостомы, в 1 случае выполнена передняя резекция прямой кишки. Послеоперационные осложнения были у 5 пациентов (8,6%). В 2 случаях возникла фебрильная температурная реакция. В 3 случаях наблюдалось кишечное кровотечение, остановленное консервативными мероприятиями в 2 случаях, потребовавшее повторной трансанальной эндоскопической операции в 1 случае. За время наблюдения (от 3 мес. до 4 лет) рецидив опухоли выявлен у 4 пациентов (6,9%) через 10–14 мес. после операции. Двум пациентам с рецидивом аденомы выполнена повторная трансанальная эндоскопическая резекция, двум пациентам с рецидивом рака выполнена лапароскопическая резекция прямой кишки. Трансанальное эндохирургическое вмешательство не оказало существенного влияния на функцию прямой кишки.

**Заключение.** Имеющиеся проблемы при трансанальной эндоскопической резекции прямой кишки являются преодолимыми, не умаляют преимуществ метода, что позволяет рекомендовать трансанальную эндоскопическую резекцию прямой кишки к широкому внедрению в хирургическую практику. Трансанальное эндоскопическое удаление опухолей вполне может стать методом выбора у пациентов с начальными формами рака прямой кишки.

Контакты: gevorgyan.000@mail.ru

Кит О.И., Геворкян Ю.А., Солдаткина Н.В., Колесников В.Е., Харагезов Д.А., Дашков А.В.  
Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Лапароскопическая хирургия колоректального рака: перспективные направления

**Цель работы:** проанализировать опыт лапароскопических вмешательств при колоректальном раке.

**Материалы и методы.** Проведен анализ результатов лапароскопических вмешательств у 350 пациентов с колоректальным раком T1-4N0-1M0-1. Наибольшую долю составили: передняя резекция прямой кишки – 104 (29,7%), резекция сигмовидной кишки – 101 (28,8%), гемиколэктомия справа – 58 (16,6%), брюшно-промежностная экстирпация прямой кишки – 53 (15,1%). Лимфодиссекция в объеме D3 выполнена у 20% пациентов. 61 (17,4%) пациенту выполнены комбинированные вмешательства с резекцией соседних или отдаленных органов. У 9 пациентов применен метод извлечения препарата через естественные отверстия: влагалище (при комбинированных вмешательствах с резекцией гениталий) и анальный канал (при брюшно-анальной резекции прямой кишки). 6 пациентам выполнена атипичная резекция толстой кишки при малигнизированных аденомах.

**Результаты.** Послеоперационные осложнения развились у 28 (8%) пациентов. Несостоятельность аппаратного колоректального анастомоза составила 5,8% (при передней резекции прямой кишки – 9,4%). Расширение объемов оперативных вмешательств: лимфодиссекция D3, комбинированные оперативные вмешательства не сопровождаются увеличением числа послеоперационных осложнений. Наилучший косметический эффект и реабилитация пациентов были при применении метода извлечения резецированного органа через естественные отверстия.

**Выводы.** Перспективными направлениями развития лапароскопии при колоректальном раке считаем выполнение D3-лимфодиссекций, комбинированных вмешательств, применение метода извлечения резецированного органа через естественные отверстия, выполнение атипичных резекций толстой кишки.

Контакты: snv-rnioi@yandex.ru

Кит О.И., Геворкян Ю.А., Солдаткина Н.В., Колесников В.Е., Харагезов Д.А.  
Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Малоинвазивный доступ комбинированных оперативных вмешательств при метастатическом колоректальном раке

**Цель работы:** оценить возможности мини-инвазивных комбинированных вмешательств при метастатическом колоректальном раке.

**Материалы и методы.** Проведен анализ 232 комбинированных оперативных вмешательств при метастатическом колоректальном раке. Преобладали G2 аденокарциномы (70,7%). Отдаленные резектабельные метастазы были в печени у 235 пациентов, придатках матки – у 79 пациентов, легких – у 9 пациентов. Объем вмешательства на толстой и прямой кишке был стандартным. По поводу метастазов выполнена 121 резекция печени, 23 гемигепатэктомии, 42 надвлагалищные ампутации матки с придатками, 37 пангистерэктомий, 9 резекции легкого. 37 комбинированных вмешательств выполнено из мини-доступа: 14 резекций печени, 1 гемигепатэктомия, 8 надвлагалищных ампутаций матки с придатками, 5 пангистерэктомий, 9 резекций легкого.

**Результаты.** Послеоперационные осложнения развились у 15% пациентов после малоинвазивных вмешательств и у 32% после открытых ( $p < 0,05$ ). Несостоятельность аппаратного анастомоза при мини-доступе составила 4,6%, при лапаротомии – 5,2%. Преимуществами мини-доступа были: снижение потребности в анальгетиках в 2,7 раза, уменьшение пребывания в стационаре на 3–5 сут., сокращение сроков восстановления физической активности на 3–4 сут. Комбинированные вмешательства при метастазах в легкие выполнялись только при мини-инвазивном доступе.

**Заключение.** Малоинвазивный доступ позволяет расширить спектр комбинированных оперативных вмешательств при метастатическом колоректальном раке, снизить общее число послеоперационных осложнений, улучшить реабилитацию пациентов. Это позволяет продолжить специальное лечение в сжатые сроки.

Контакты: snv-rnioi@yandex.ru

Левка Ч.Д., Русу П.М., Белев Н.Ф., Штепа С.И., Чебану М.И., Гырлеану Л.И., Пынзарь Н.В., Ключков Г.Н., Патрашку О.В., Лаур В.В.  
Научно-исследовательский институт онкологии Министерства здравоохранения Республики Молдова, Кишинев, Молдова

## Реконструктивные операции у пациентов с колоректальным раком

**Актуальность.** Неуклонный рост заболеваемости КРР приводит непосредственно к увеличению доли пациентов с временными кишечными стомами (ВКС), что инвалидизирует их и снижает способность к семейной и социально-профессиональной реинтеграции. Эти пациенты часто изолированы и даже дискриминированы. В случае ВКС РО приобретают решающее значение для повышения качества жизни и полноценной реабилитации этого контингента пациентов.

**Цель работы:** оценка результатов РО.

**Материалы и методы.** В 2015 г. были выполнены 878 операций пациентам с КРР, в 217 (24,7%) случаях были наложены различные кишечные стомы. ВКС – 61 (28,1%), из которых 52 (85,3%) – колостомы, 9 (14,7%) – леостомы.

**Результаты.** В разных интервалах (2–12 мес.) после стомирующей операции РО были выполнены у 52 (85,2%) пациентов с ВКС, из которых 37 – как независимая операция, 15 – при типичных резекциях КРР, в рамках многоэтапных операций. В 33 (63,5%) случаях были использованы внутрибрюшинные, в 19 (36,5%) – внебрюшинные методы. РО не проводились у 9 пациентов (14,7%): 2 (3,2%) – из-за выраженного рубцово-воспалительного процесса в полости малого таза, 7 (11,5%) – из-за выраженности сопутствующих патологий. Различные послеоперационные осложнения возникли в 8 (15,4%) случаях, в 3 (5,8%) потребовалось повторное хирургическое вмешательство. Послеоперационная летальность – 1 (1,9%): перитонит. Средний срок пребывания в стационаре – 16 дней.

### Выводы

1. РО – это сложное, нередко многоэтапное хирургическое лечение, характеризуется частыми техническими трудностями, довольно высоким уровнем осложнений и летальностью. Целесообразно концентрировать пациентов с ВКС в специализированные учреждения.
2. Оптимизация РО у пациентов с ВКС возможна по пути уменьшения сроков реализации РО, выполнения их в интервалах между курсами адъювантной химиотерапии. РО могут быть выполнены и у относительно компенсированных пациентов в IV стадии КРР.
3. Остается целесообразным изучение дальнейших возможностей оптимизации таких хирургических вмешательств.

Контакты: ciprianlevca@gmail.com

Мирзоева Д.С., Джурабекова К.М.

Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, Душанбе, Таджикистан

## Некоторые закономерности метастазирования диссеминированного рака молочной железы

**Введение.** В Республике Таджикистан показатель метастазирования ранее пролеченного РМЖ согласно статистическим данным составляет 58–70%. Это объясняется тем, что контингент пациенток, впервые обратившихся за медицинской помощью, уже имеет стадии заболевания, классифицирующиеся как местно-распространенный и запущенный процесс.

**Цель:** проанализировать некоторые закономерности метастазирования ДРМЖ.

**Материалы и методы.** В ГУ РОНЦ в период с 2002 по 2012 гг. проводилось исследование 316 женщин, средний возраст которых составил  $47,7 \pm 9,4$  года. Из них 303 ранее были подвергнуты радикальному лечению; 13 пациенток – паллиативному. В зависимости от временного интервала до года метастазы проявились у 22 (7%) пациенток, от 1–3 лет – у 69 (21,9%), от 3–5 лет – у 184 (58,2%) женщин и у 41 (12,97%) пациентки – в период от 5 до 10 лет. Диагностический алгоритм включал в себя стандартные методы исследования, а также УЗИ, КТ и МРТ по показаниям.

**Результаты исследования.** Большую часть пациентов составили пациентки с IIIA и IIIB стадиями заболевания – 110 (34,9%) и 101 (32%) наблюдений соответственно, с преобладанием инфильтративно-протоковой – 101 (31,6%) и инфильтративно-дольковой – 82 (26%) гистологических форм рака. В зависимости от топического расположения метастатических очагов сложилась следующая картина: 163 (31,9%) отдаленных метастаза локализовались в костях скелета, легкие и плевра поражались в 118 (23,09%) случаях, 105 (20,55%) – в пече-

ни, поражение лимфатических узлов было отмечено в 68 (13,3%) случаях, остальные органы и ткани поражаются гораздо меньше (контралатеральная молочная железа, головной мозг, мягкие ткани и кожа, глаза). Из 316 пациентов одиночные метастазы имели место у 116 (36,7%) пациентов, в два органа – у 185 (58,5%) женщин, и у 15 (4,7%) пациенток были обнаружены метастазы в трех органах.

**Выводы.** Таким образом, ДРМЖ свойственно не только высокая частота поражения метастазами, но и обширность распространения во многие органы и ткани.

Контакты: zorri@mail.ru

Васильев С.В.<sup>1</sup>, Семёнов А.В.<sup>1</sup>, Попов Д.Е.<sup>1</sup>, Савичева Е.С.<sup>1</sup>, Клименко А.Н.<sup>2</sup>, Смирнова Е.В.<sup>2</sup>, Седнев А.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени акад. И.П. Павлова  
Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

<sup>2</sup> Городская больница № 9, Санкт-Петербург, Россия

## Опыт трансанальных операций у больных ранним раком прямой кишки

**Цель исследования:** улучшение результатов лечения пациентов с ранним раком прямой кишки.

**Материалы и методы.** В исследование было включено 36 пациентов с РРПК, оперированных в Санкт-Петербургском городском колопроктологическом центре в период с 2010 по 2015 гг. Критерии включения пациентов в исследование: лица обоих полов без ограничения возраста, аденокарцинома высокой/умеренной степени дифференцировки, uT1, N0 (MRI, ERUS), M0 (CT). Виды выполненных оперативных вмешательств: ТЭМ – 20 (55%) пациентов; безгазовая трансанальная эндомикрoхирургия – 10 (28%) пациентов; трансанальное локальное иссечение опухоли выполнено в 6 (17%) случаях. Всем пациентам проводилась периоперационная антибиотикопрофилактика.

**Результаты.** Во всех случаях опухоли были удалены полнослойно, препараты не фрагментированы. Средний размер опухоли –  $2,4 \pm 0,8$  см (1,0–4,0). Негативные края резекции были получены во всех препаратах. Послеоперационных осложнений не отмечено. Средний койко-день – 6,8. Данные предоперационного и окончательного диагнозов совпали во всех случаях. Распределение пациентов по критерию T: Tis – 8 (22%), T1sm1 – 10 (28%), T1sm2 – 13 (36%), T1sm3 – 5 (14%). Рецидивов опухоли выявлено не было (медиана наблюдения – 30 (2–60) мес.).

**Заключение.** Полученные результаты определяют перспективность использования малоинвазивных трансанальных операций в лечении пациентов с ранними формами рака прямой кишки.

Контакты: vsv60@list.ru

Васильев С.В., Смирнова Е.В., Попов Д.Е., Дудка В.В., Семёнов А.В.

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени акад. И.П. Павлова  
Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

## Эффективность использования теста для одновременного определения двух маркеров на скрытую кровь в скрининге колоректального рака

**Цель:** поиск наиболее эффективных методик скрининга колоректального рака.

**Материалы и методы.** Обследовано 300 человек (187 женщин и 113 мужчин). Средний возраст – 61,6 г. 190 пациентов обратились с ранее установленным диагнозом, 110 человек – добровольцы без клинических жалоб. Всем выполнено исследование образцов кала на наличие скрытой крови с использованием FIT-теста (Biohit Colon View, Финляндия). На 2-м этапе всем добровольцам выполнена тотальная ФКС. При выявлении патологии выполнялась биопсия. Обследованные без патологии толстой кишки вошли в контрольную группу. В исследовании проведена сравнительная оценка двух маркеров одного теста – определения гемоглобина (Hb) и гемоглобин/гаптоглобинового комплекса (Hb/Hp). При оценке результатов использовались визуальный и автоматизированный методы.

**Результаты.** У 85 человек патологии не выявлено. У 22 пациентов выявлены неопухолевые заболевания. В 2 основные группы вошли 99 пациентов со злокачественным поражением толстой кишки (1-я группа) и 94 пациента с доброкачественными неоплазиями (2-я группа). В 1-й группе исследуемые маркеры существенных различий в отношении чувствительности и специфичности не показали. У пациентов 2-й группы определение Hb/Hp-комплекса продемонстрировало более высокие показатели чувствительности и специфичности. Эти различия (увеличение чувствительности на 60%) оказались особенно значимыми при выяв-



лении неопластических заболеваний проксимальных отделов толстой кишки. Визуальная и автоматизированная интерпретация тестов при сопоставлении была практически идентичной.

**Заключение.** Использование в скрининге колоректального рака FIT-теста с определением Hb/Hp-комплекса в образцах стула демонстрирует более высокую эффективность в диагностике новообразований толстой кишки по сравнению с методиками определения лишь Hb. С учетом современных тенденций исследуемая методика представляется весьма перспективной.

Контакты: vsv60@list.ru

Васильев С.В.<sup>1</sup>, Строкова Л.А.<sup>1</sup>, Семёнов А.В.<sup>1</sup>, Савичева Е.С.<sup>1</sup>, Козлов А.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени акад. И.П. Павлова Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

<sup>2</sup>Клиническая больница № 122 имени Л.Г. Соколова Федерального медико-биологического агентства, Санкт-Петербург, Россия

## Роль ультразвуковой ректоскопии в диагностике раннего рака прямой кишки

**Цель исследования:** улучшение результатов лечения пациентов с ранним раком прямой кишки.

**Материалы и методы.** Всем пациентам (n=45) с целью предоперационного стадирования раннего рака прямой кишки по критерию T выполнялась ультразвуковая ректоскопия при помощи аппарата Hitachi Hi Vision Avius с использованием микроконвексного радиального датчика частотой 10 МГц, в том числе в режиме соноэластографии. Оценка чувствительности метода проводилась путем сравнительного анализа с данными послеоперационного гистологического заключения микропрепаратов.

**Результаты.** На этапе дооперационного обследования по данным гистологического исследования у всех пациентов была выявлена аденокарцинома разной степени дифференцировки: Tis – 7 (16%) пациентов, T1sm1 – 8 (18%), T1sm2 – 10 (22%), T1sm3 – 6 (13%), T2 – 14 (31%) пациентов. Минимальное расстояние от анотанной линии до нижнего края опухоли – 2 см, максимальное – 13 см. Только в 2 случаях аденокарцином, ограниченных подслизистым слоем (T1sm1 и T1sm3), опухоли были гипердиагностированы как T1sm2 и T2 соответственно. Таким образом, чувствительность эндоректального ультразвукового исследования у пациентов с ранним раком прямой кишки составила 96%.

**Заключение.** При ранних формах рака прямой кишки (Tis-T2) ультразвуковая ректоскопия обеспечивает высокую разрешающую способность визуализации всех слоев стенки и позволяет дать наиболее точную оценку глубины инвазии опухоли в подслизистый/мышечный слой. Это исследование является определяющим методом диагностики по критерию T и должно использоваться в алгоритме предоперационного обследования пациентов с ранними формами рака прямой кишки.

Контакты: vsv60@list.ru

Kamyshov S., Pulatov D., Gildieva M., Kurbanov R.

Republican Oncology Research Center of the Uzbekistan Ministry of Health, Tashkent, Uzbekistan

## Technology for the treatment of colorectal cancer based on genetically modified autologous T-lymphocytes with chemotherapy FOLFOX

**Background.** Development of cell technology treatment of CEA-positive tumors on the basis of genetically modified, autologous T lymphocytes expressing chimeric, monolayer T-cell receptor.

**Materials and methods.** There were created two chimeric constructs of T-cell receptor gene sequences comprising intracellular CD3 and CD8, and extracellular, a recognition part – monomolecular mouse monoclonal antibody to human CEA antigen. The cytotoxicity of lymphocytes transformed with plasmids containing genes of the chimeric receptor, tested vitro on human tumor cell lines – Akatol and Akaton. Group of control used chemotherapy FOLFOX 6.

**Results.** Transfection of vitro human lymphocytes with plasmids containing the chimeric T cell receptor leads to a stable expression at the surface thereof corresponding to the protein structure, which is confirmed by the study of antibodies to the chain chimeric receptor and the binding of labeled CEA. In experiments in vitro transformed lymphocytes cytotoxic activity was 50 percent or more, which exceeds the corresponding figures for similar structures described in the literature. Conclusions: We obtained two constructs encoding the chimeric monomolecular T-cell receptors, that recognized different epitopes of CEA, transfection of activated human lymphocytes, which

leads to the expression of these 156 receptors on the surface of lymphocytes and antigen recognition immunoreceptor surface CEA-expressing cells leads to the development of a cytotoxic response, which causes death about 50% of target cells.

**Conclusion.** Using of genetically modified lymphocytes, activated by superficial tumor specific antigens – direction of modern cancer immunotherapy. Conducting advanced preclinical studies, will allow making recommendations for their use in medical practice.

Contacts: Sergei\_kamyshev@mail.ru

---

Алиев Р.Я., Фараджов О.Ф., Рафиева Н.Т.

Военный госпиталь государственной пограничной службы, Баку, Азербайджан

## Лечение метастатического колоректального рака при мутантном KRAS-типе

При лечении мКРР широко используются ингибиторы рецептора эпидермального фактора роста (EGFR) – цетуксимаб и панитумумаб и ангиогенеза – бевацизумаб. EGFR-ингибиторы не эффективны при наличии мутации KRAS, а эффективность бевацизумаба не зависит от мутации. Возможности этого препарата в 1-й линии терапии были изучены в целом ряде исследований. Однако увеличение дозы бевацизумаба до 7,5 мг/кг во 2-й линии терапии пациентов с мКРР не всегда эффективно. По представленным новым данным исследование CORRECT (3-я линия терапии) показало, что использование мультитаргетного тирозинкиназного ингибитора VEGFR2 и Tie2 регорафениба у пациентов с мКРР достоверно улучшает общую выживаемость, независимо от статуса KRAS.

**Цель:** сравнительный анализ использования бевацизумаба в комбинации с х/т и регорафениба у пациентов с мКРР во 2-й и 3-й линии терапии. В исследование включены 67 пациентов с мКРР, получивших лечение в 2013–2015 гг. Все пациенты до включения в протокол получили лечение бевацизумабом (в дозе 5 мг/кг) в комбинации с х/т. 1-я группа (38 чел.) получила бевацизумаб в дозе 7,5 мг/кг (1 раз в 3 нед.) с Кселодой в дозе 2000 мг/м<sup>2</sup> (14 дней). 2-я группа (29 чел.) получала регорафениб в дозе 160 мг перорально 1 раз в день, 1–21-й дни каждого 28-дневного цикла. Все пациенты получили 6 курсов лечения и наблюдались в течение года. В 1-й группе объективный эффект не отмечался. Во 2-й группе у 5 пациентов отмечалась частичная ремиссия. Медиана ВБП для 1-й группы составила 2,4 мес., для 2-й – 3,3 мес. Рвота зарегистрирована в 17% случаев в 1-й группе, 9% – во 2-й. В 1-й группе в 21,8% случаев отмечалась диарея, которая была связана с применением препарата Кселода. Во 2-й группе диарея наблюдалась у 11,5% случаев. «Ладонноподошвенный синдром» I и II степени встречался в обеих группах. По первоначальным результатам (исследование продолжается) можно сделать вывод, что применение регорафениба во 2-й и 3-й линии терапии пациентов с мКРР при мутантном KRAS-типе менее токсично и достоверно улучшает качество жизни.

Контакты: doc.faradjev@rambler.ru

---

Ратиани М.С., Ратиани И.М., Артаева Т., Ратиани С.М., Янушкевич В.Ю.

Даугавпилсская региональная больница, Даугавпилс, Латвия

## Хирургическое лечение осложненного рака прямой кишки

**Цель:** показать тактику и возможности выполнения радикальных оперативных вмешательств при осложненных формах рака прямой кишки (РПК).

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ историй болезни 139 пациентов с РПК, лечившихся в отделении онкохирургии за период с 1995 по 2014 гг., у которых констатированы осложнения со стороны опухолевого процесса (обтурация кишки, деструкция опухоли, кровотечение). Средний возраст составил 69,2 года. Пациентов с II–III ст. было 76,9%, с IV ст. – 23,1%. Опухоль чаще всего локализовалась в среднеампулярном отделе – 60,4%. Из осложнений РПК тотальный илеус отмечен у 15, парциальный – у 83, кровотечение – у 41 пациента. При этом выполнены следующие операции: а) при тотальном илеусе в первые 24 часа: сигмостомия – у 8, обструктивная резекция прямой кишки по Hartmann – у 7 пациентов; б) при парциальном илеусе после декомпрессии кишечника: передняя резекция ПК – у 54, экстирпация ПК – у 18, операция по Hartmann – у 11 пациентов; в) при деструкции опухоли с кровотечением – передняя резекция ПК – у 22, экстирпация ПК – у 13, операция по Hartmann – у 6 пациентов. Адъювантное химиолучевое лечение проведено 110 (79,9%) пациентам. Реконструктивно-восстановительные операции выполнены 17 пациентам.

**Результаты.** Интраоперационные осложнения отмечены у 8 (5,7%), послеоперационные – у 19 (13,7%) пациентов. Несостоятельность анастомоза отмечена у 7 (5,1%) пациентов, из них в 3 случаях выполнена рела-

паротомия, у 4 – консервативное лечение. Летальных исходов не было. На первом году наблюдения умерло 14 пациентов, в основном с IV ст. заболевания. 2- и 5-летняя выживаемость составила 78,8% и 52,3%.

**Выводы.** Декомпенсированный илеус и кровотечение при РПК являются показанием к экстренным операциям, выбор которых определяется состоянием пациента и ситуацией при лапаротомии. При осложненном РПК после декомпрессии кишечника и проведения комбинированной терапии оправданно выполнение радикальных операций, на адекватность которых указывают отдаленные результаты.

Контакты: ratiani.md@gmail.com

---

Тананян А.О.

Национальный центр онкологии имени В.А. Фанарджяна Министерства здравоохранения Республики Армения, Ереван, Армения

## Выбор рациональной тактики при одномоментном хирургическом лечении больных метастазированным колоректальным раком

Обсуждается рациональный подход при одномоментном хирургическом лечении пациентов с колоректальным раком (КРР) с метастазами в различные органы и ткани. Работа основана на лечении пациентов с КРР, осложненным метастазами в различные близлежащие органы и ткани, с применением методики одномоментного хирургического удаления опухоли с участками метастазированных органов и тканей. Под наблюдением и лечением находились 16 пациентов, среди которых было 7 пациентов мужского и 9 женского пола в возрасте 49–80 лет (средний возраст  $65,1 \pm 1,7$  года). Локализация опухолевого процесса была в области ободочной и сигмовидной кишки (11 пациентов) и прямой кишки (5 пациентов). В 11 случаях первичная опухоль была инфильтрирована во все слои кишечной стенки с прорастанием в прилежащие органы и структуры. При этом метастазы в печень выявлены у 5 пациентов, в регионарные лимфатические узлы – у 7 пациентов и в другие органы и ткани – у 4 пациентов. Основываясь на клинических данных, была выполнена радикальная операция по удалению опухоли с одномоментным иссечением и удалением близлежащих метастазированных органов и тканей единым блоком. При разработке алгоритма диагностики и тактики лечения пациентов с КРР, осложненным метастазами, учитывались степень распространенности опухолевого процесса, оценка общесоматического статуса пациента и возможности при одномоментном хирургическом лечении данной патологии, что способствовало значительному снижению как числа послеоперационных осложнений, так и летальности. Подобный дифференцированный подход может служить залогом высокой вероятности благоприятного исхода непосредственных и отдаленных результатов хирургического лечения КРР, осложненного метастазами в различные органы и ткани.

Контакты: Atananyan@yahoo.com

---

Щаева С.Н., Соловьев В.И.

Смоленский государственный медицинский университет, Смоленск, Россия

## Анализ основных клинических симптомов у больных с urgentными осложнениями колоректального рака

**Цель:** оценить параметры, характеризующие зависимость между полом, возрастом пациентов, тяжестью общего состояния, наличием основных клинических симптомов, сопутствующей патологией и urgentными осложнениями колоректального рака.

**Материалы и методы.** Изучены сведения о 1098 пациентах с urgentными формами рака толстой кишки, которые в период с 2001 по 2013 гг. были пролечены на территории Смоленска и Смоленской области и внесены в базу данных областного популяционного ракового регистра.

**Результаты.** Среди пациентов с колоректальным раком, поступившим по экстренным показаниям в стационары общей лечебной сети, в большинстве были женщины – 54,4%, мужчины составили 45,6%,  $p < 0,001$ . Причем среди пациентов старше 50 лет было 96,2% женщин и 91,6% мужчин ( $p < 0,05$ ). Такие осложнения, как перфорация опухоли, перифокальное воспаление, а также сочетанные осложнения, достоверно чаще наблюдались у пациентов старше 70 лет. Основные клинические проявления заболевания с одинаковой распространенностью наблюдались как у мужчин, так и у женщин. При анализе клинической симптоматики не удалось установить влияние возраста на частоту встречаемости тех или иных симптомов. Боли в животе отмечались в 91,6% у пациентов до 50 лет и в 89,2% у пациентов старше 50 лет. Вздутие живота и отсутствие отхождения стула и газов диагностировались у 68,1% до 50 лет и у 67,3% старше 50 лет. Тошнота и рвота зафиксирована у 86,4% пациентов до 50 лет и у 84,5% старше 50 лет. Пальпируемая опухоль определялась

у 4,2% до 50 лет и у 4,3% после 50 лет ( $p>0,05$ ). Пациенты, поступившие в сроки позже 24 ч с момента развития ургентного осложнения, имели прогрессирование таких симптомов, как вздутие живота, задержка отхождения стула и газов.

**Заключение.** В связи с поздним обращением пациентов за медицинской помощью и наличием частых диагностических ошибок большая часть пациентов поступали в поздние сроки от момента развития осложнений, в тяжелом состоянии и с распространенными формами злокачественного новообразования.

Контакты: sveta.shaewa@yandex.ru

Щаева С.Н., Соловьев В.И.

Смоленский государственный медицинский университет, Смоленск, Россия

## Результаты оказания лечебной помощи при колоректальном раке, осложненном кровотечением

**Цель:** проанализировать результаты хирургических вмешательств при раке толстой кишки, осложненном кровотечением.

**Материалы и методы.** Исследованы результаты оперативного лечения 240 пациентов колоректальным раком, осложненным кровотечением, оперированных в хирургических стационарах Смоленска и Смоленской области в период с 2002 г. по 2013 г. Оперативные вмешательства проводились по экстренным и срочным показаниям.

**Результаты.** Кровотечение из распадающейся опухоли толстой кишки наблюдалось у 35 пациентов, госпитализированных в тяжелом и крайне тяжелом состоянии. Все радикальные операции выполнялись в объеме одноэтапных вмешательств,  $n=205$ . При наличии отдаленных метастазов рака симптоматические хирургические вмешательства в объеме колостом были произведены у 1,7% пациентов, у всех пациентов отмечена инфильтрация опухолью окружающих тканей. Послеоперационные осложнения наблюдались в 63,3% случаев, летальность составила 12,9%. Из 4 пациентов с симптоматическими операциями имели послеоперационные осложнения и погибли 3 пациента. При данном осложнении колоректального рака единственной возможностью остановить кровотечение и спасти жизнь пациента является резекция толстой кишки с кровоточащей опухолью. При морфологическом исследовании большинство пациентов согласно международной классификации TNM 7-го издания имели IIc–IV стадию заболевания. Прогрессирование заболевания в течение 1 года наблюдалось в 9,4% у пациентов после радикальных хирургических вмешательств. Трехлетняя безрецидивная выживаемость у пациентов после радикальных хирургических вмешательств составила 68,4%. У пациентов, перенесших паллиативные хирургические вмешательства с последующим адъювантным лечением, 3-летняя безрецидивная выживаемость составила 23,6%.

**Заключение.** Каждый пациент с колоректальным раком, осложненным кровотечением, должен рассматриваться как кандидат на хирургическую операцию с целью удаления опухоли с учетом высокого риска рецидива кровотечения.

Контакты: sveta.shaewa@yandex.ru

Ананьева Н.И.<sup>1</sup>, Смирнова Е.В.<sup>2</sup>, Семёнов А.В.<sup>3</sup>, Савичева Е.С.<sup>3</sup>, Ростовцева Т.М.<sup>1</sup>, Ежова Р.В.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Медицинский центр «Ramsey diagnostics», Санкт-Петербург, Россия

<sup>2</sup> Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Городская больница № 9», Санкт-Петербург, Россия

<sup>3</sup> Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

## Магнитно-резонансная томография в предоперационном стадировании рака прямой кишки

**Цель:** изучение возможностей МРТ высокого разрешения в стадировании опухолей прямой кишки.

**Материалы и методы.** Обследовано 97 первичных пациентов (средний возраст 63,9 года) с гистологически подтвержденной аденокарциномой прямой кишки. Подготовка кишки не использовалась. Обследование проводилось на МР-томографе GE Optima с использованием поверхностной катушки и напряженностью магнитного поля 1,5 Тл. Протокол обследования включал T2 ВИ в сагиттальной и корональной плоскостях от одной стенки таза до противоположной, T2 cube 3D-изображения, T2 ВИ высокого разрешения (толщина среза 3 мм, FOV 16–18 мм), ориентированные перпендикулярно длинной оси кишки на уровне и до 5 см выше опухоли (с учетом изгибов кишки), T2 ВИ высокого разрешения, ориентированные параллельно

анальному каналу для низко расположенных опухолей, диффузионно-взвешенные изображения. Лимфатические узлы считали подозрительными в случае, если они имели округлую форму, неровные контуры или неоднородную интенсивность МР-сигнала, вне зависимости от их размеров. Результаты МРТ сравнивались с результатами патоморфологического исследования.

**Результаты.** Наиболее часто были диагностированы стадии T2 и N1. T-стадия была диагностирована точно в 87% случаев. Наибольшие диагностические трудности возникали при стадиях T1 (в 38% случаев диагностирована стадия T2) и T3 (в 30% случаев диагностирована стадия T3a). Статус циркулярного края резекции был точно оценен в 93% случаев. Точность МРТ в оценке метастатического поражения лимфатических узлов составила 62%.

**Заключение.** МРТ, выполненная с использованием специализированного протокола исследования, позволяет детально исследовать морфологические особенности опухоли и глубину опухолевой инвазии, оценить взаимоотношения опухоли и мезоректальной фасции. Оценка поражения лимфатических узлов является диагностической трудностью, что связано со сложностью дифференциации метастазов и доброкачественной лимфоидной гиперплазии.

Контакты: vsv60@list.ru

Владимирова Л.Ю., Кит О.И., Абрамова Н.А., Попова И.Л., Тихановская Н.М., Сторожакова А.Э., Кабанов С.Н., Владимирова Л.Ю.

Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Связь эффективности блокаторов EGFR и выраженности кожной сыпи при метастатическом колоректальном раке с диким типом гена RAS

Применение блокаторов EGFR при мКРР с диким типом гена RAS позволяет значительно улучшить результаты лечения, но может сопровождаться выраженной кожной токсичностью. Исследование проведено для оценки возможности использования специфической кожной токсичности в качестве клинического маркера эффективности противоопухолевой терапии. В исследование включали пациентов с гистологически верифицированным мКРР без мутации RAS, получавших терапию блокаторами EGFR (Панитумумаб 6 мг/кг 1 раз в 2 недели или Цетуксимаб 400 мг/м<sup>2</sup> – нагрузочная доза, затем 250 мг/м<sup>2</sup> еженедельно) в сочетании с химиотерапией (FOLFOX-4 или FOLFIRI), с наличием измеримых метастатических очагов и ожидаемой продолжительностью жизни более 6 мес. Конечные точки включали частоту ответов (RECIST), общую выживаемость и токсичность (CTCAE 3.0). В исследование были включены 87 пациентов (45 мужчин, 42 женщины), средний возраст – 54,2±2,4 года. В 1-й линии терапии блокаторы EGFR получали 64,4% (56) пациентов, во 2-й – 14,9% (13), в 3-й – 20,7% (18). В 1-ю группу с низкой токсичностью – кожная сыпь 0/1 ст. – вошли 19,5% (17) пациентов, во 2-ю группу с выраженной токсичностью – кожная сыпь 2/3 ст. – 80,5% (60). Ответ опухоли в 1-й группе составил 58,8% (10): 4 (23,5%) частичных ремиссии (ЧР), 6 (35,3%) стабилизаций процесса (СТ); во 2-й группе – 78,3% (47): 7 (11,7%) полных ремиссий (ПР), 18 (30,0%) ЧР и 22 (36,6%) СТ, различия достоверны,  $p < 0,05$ . Медиана общей выживаемости у пациентов 2-й группы составила 22,6±2,6 мес., 1-й группы – 11,0±2,1 мес.,  $p = 0,044$ . Достоверное увеличение противоопухолевого эффекта и показателя общей выживаемости при мКРР с диким типом гена RAS у пациентов с выраженными проявлениями специфичной для блокаторов EGFR кожной сыпи позволяет использовать данный симптом в качестве клинического маркера эффективности данных препаратов.

Контакты: lubovurievna@gmail.com

Кудряшов В.А., Бондаренко В.М., Михайлов И.В., Подгорный Н.Н., Атаманенко А.В., Шимановский Г.М., Старинчик В.И., Новак С.В., Кравченко О.В., Довидович С.В.

Гомельский областной клинический онкологический диспансер, Гомель, Беларусь

## Оперативные вмешательства при раке ободочной кишки, осложненном кишечной непроходимостью

**Актуальность.** Клиническое течение рака ободочной кишки часто осложняется кишечной непроходимостью (КН), которая развивается у 10–70% пациентов и составляет до 80% осложнений.

**Цель работы:** решено сравнить непосредственные результаты радикальных операций с формированием анастомоза, резекционных вмешательств с формированием колостомы и симптоматических вмешательств по поводу рака ободочной кишки, осложненного КН.



**Материалы и методы.** В абдоминальном хирургическом отделении ГОКОД за 26 лет оперированы по поводу рака ободочной кишки 6209 пациентов, 5457 выполнены радикальные операции. Обтурационная КН была у 260 пациентов. Всех пациентов разделили на 3 группы: I группу составили 107 пациентов с КН, которым выполнено резекционное вмешательство с формированием анастомоза, II – 74 пациента с операцией Гартмана, III – 79 пациентов с симптоматическими операциями.

**Результаты и обсуждение.** В I группе чаще всего выполнялась правосторонняя гемиколэктомия – 66 пациентов, левосторонняя – 24. Осложнения были у 17 пациентов. Умерли 4 пациента. Во II группе осложнения возникли у 13 пациентов. Умерли 6 пациентов. 31 пациенту III группы наложены обходные анастомозы, 48 – разгрузочные колостомы. Различные гнойно-септические осложнения развились в 16 случаях. Умерли 7 пациентов.

#### **Выводы**

4. Частота осложнений и летальность в исследуемых группах пациентов с раком ободочной кишки, осложненным кишечной непроходимостью, статистически значимо не отличались.
5. При раке ободочной кишки, осложненном кишечной непроходимостью, резектабельность оказалась ниже, чем при отсутствии данного осложнения, на 18,6%.

Контакты: VadimKudryashov@tut.by

Готько О.В., Михнюк Д.В., Бабенко А.С., Ануфреенок И.В., Смолякова Р.М., Кохнюк В.Т.  
Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## **Ретроспективное исследование прогностической значимости экспрессии генов TYMP и TYMS при колоректальном раке**

В настоящее время известно, что уровень экспрессии генов TYMP и TYMS определяет прогноз и ответ на терапию при колоректальном раке (КРР). Однако имеющиеся литературные данные противоречивы. В связи с этим целью настоящего исследования является ретроспективная оценка уровня экспрессии генов TYMP и TYMS в 98 образцах опухолевой ткани пациентов, страдающих КРР IIIA–C стадий. Уровень экспрессии генов TYMP и TYMS проводили с использованием ПЦР в режиме реального времени. В результате проведения статистической обработки полученных данных выявлено, что частота встречаемости умеренной (фэмп.=3,515; при  $p<0,01$ ) и низкой (фэмп.=2,085; при  $p<0,05$ ) экспрессии гена TYMS выше в группе пациентов без химиотерапии и прогрессирования, чем в группе с химиотерапией и без прогрессирования. В группе пациентов с химиотерапией и без прогрессирования высокая (фэмп.=1,781; при  $p<0,05$ ) экспрессия гена TYMS встречалась чаще, чем в группе пациентов без химиотерапии и прогрессирования. В группе без химиотерапии и прогрессирования умеренная (фэмп.=2,893; при  $p<0,01$ ) и низкая (фэмп.=1,964; при  $p<0,05$ ) экспрессия гена TYMP встречается чаще, чем в группе с химиотерапией и без прогрессирования. При этом частота встречаемости высокой (фэмп.=3,267; при  $p<0,01$ ) экспрессии гена TYMP в группе пациентов с химиотерапией и без прогрессирования выше, чем в группе без химиотерапии и прогрессирования. Согласно полученным экспериментальным данным, высокий уровень экспрессии гена TYMP является независимым маркером ответа опухоли на химиотерапию. Более низкие уровни гена TYMP в подавляющем количестве образцов могут свидетельствовать о слабом ответе на химиотерапию. Высокий уровень экспрессии гена TYMS, согласно полученным данным, свидетельствует о хорошем ответе опухоли на химиотерапию, а низкая экспрессия этого маркера являлся фактором благоприятного прогноза.

Контакты: lisa\_lefik@mail.ru

Ануфреёнок И.В.<sup>1</sup>, Кохнюк В.Т.<sup>1</sup>, Мороз Е.Г.<sup>2</sup>, Костецкая Т.В.<sup>3</sup>, Семаков Е.С.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

<sup>2</sup> Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

<sup>3</sup> Белорусская медицинская академия последипломного образования, Минск, Беларусь

## **Пятилетние результаты комплексного лечения пациентов с колоректальным раком III стадии**

**Введение.** Одним из путей увеличения выживаемости пациентов с III стадией колоректального рака (КРР) является использование адъювантной химиотерапии, которая базируется на представлениях о системности опухолевого процесса, так как у многих пациентов при проведении радикальных операций

уже имеются отдаленные микрометастазы, однако выявить их современными методами диагностики не-возможно.

**Цель работы:** повысить эффективность лечения пациентов с III стадией колоректального рака.

**Материалы и методы.** Объектом когортного исследования явились 395 пациентов с первичным колоректальным раком III стадии, получивших специальное лечение в РНПЦ ОМР имени Н.Н. Александрова в период с 1999 по 2010 гг. Все пациенты получили хирургическое радикальное лечение в зависимости от локализации опухоли. В случае локализации опухоли в прямой кишке ( $n=160$ ) проводили предоперационный курс лучевой терапии РОД 5 Гр, СОД 25 Гр и хирургическое лечение в течение 1–3 сут. после его окончания. После радикального лечения из 395 пациентов 192 получили 4–6 курсов адъювантной химиотерапии по схеме: кальция фолинат в дозе  $200 \text{ мг/м}^2$  – 30-минутная в/в инфузия, непосредственно сразу после введения кальция фолината осуществляли 4-часовую внутривенную инфузию 5-фторурацила в дозе  $400 \text{ мг/м}^2$ . Интервал между курсами – 28 дней (патент Республики Беларусь № 11723).

**Результаты.** Применение адъювантной химиотерапии у пациентов с колоректальным раком III стадии привело к повышению 5-летней канцер-специфической выживаемости с  $51,1 \pm 3,8\%$  до  $63,3 \pm 4,9\%$  ( $p=0,009$ ), а у пациентов с локализацией опухоли в ободочной кишке – к 5-летней безметастатической выживаемости с  $58,4 \pm 6,1\%$  до  $70,1 \pm 7,5\%$  ( $p=0,041$ ). Наиболее существенными факторами прогноза развития отдаленных метастазов в когорте пациентов с III стадией колоректального рака являются поражение четырех и более регионарных лимфатических узлов ( $OR=2,27$  (95%-й ДИ  $1,62\text{--}3,18$ ),  $p<0,001$ ) и локализация опухоли в прямой кишке ( $OR=1,42$  (95%-й ДИ  $1,02\text{--}2,0$ ),  $p=0,040$ ).

Контакты: klaksa\_06@mail.ru

---

Прохоров А.В.

Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

## Оценка способов формирования колоректального анастомоза у лиц пожилого и старческого возраста

За последние 10 лет заболеваемость колоректальным раком увеличилась в 1,5 раза. Пик заболеваемости у женщин приходится на возраст 74–79 лет, у мужчин – на 80 лет и старше. Таким образом, основная масса пациентов – это лица пожилого и старческого возраста. У этой возрастной категории риск оперативного вмешательства остается высоким. Он обусловлен снижением скорости кровотока, что в свою очередь потенцирует условия для возникновения несостоятельности анастомоза. Многие хирурги предпочитают при подобных ситуациях выполнение обструктивных резекций.

**Целью** исследования явилась оценка влияния способа формирования анастомоза на непосредственные результаты лечения у пациентов преклонного возраста.

**Материалом** послужил ретроспективный анализ 157 случаев хирургического лечения колоректального рака в МГКОД в 2010–2011 гг. Опухоли локализовались у 68 (43,3%) пациентов в верхне- и среднеампулярном отделах и в 89 (56,7%) случаях – в ректосигмоидном соединении. Средний возраст пациентов превышал 60 лет и составил  $69,2 \pm 8,8$  года. Соотношение женщин и мужчин 1:1,7. Формированием анастомоза закончились 142 (90,4%) операции. Вручную анастомоз сформирован у 76 (53,5%). Во 2-й группе 26 (18,3%) анастомозов сформированы с помощью циркулярных степлеров PHI Ethicon и EEA Auto Suture. В 3-й группе у 16 (11,3%) пациентов выполненный вручную анастомоз дополнен превентивной трансверзостомой. Четвертую группу составили 24 (16,9%) случая, где ручной анастомоз дополнен зондовой декомпрессией.

**Результаты.** В результате ОКС умерло 2 пациента. Несостоятельность анастомоза диагностирована у 5 (3,5%) пациентов, гнойно-воспалительные осложнения – у 17 (11,9%). В группе пациентов старше 60 лет мы не обнаружили достоверной разницы в возникновении несостоятельности анастомоза в зависимости от способа его формирования.

Контакты: aprokharau@gmail.com

---

Порубова Г.М., Демянцева И.В., Сиренко С.Н.

Минский городской клинический онкологический диспансер, Минск, Беларусь

## Молекулярная диагностика случаев семейного аденоматозного полипоза среди жителей г. Минска

Семейный аденоматозный полипоз толстой кишки (САПТК) характеризуется развитием большого числа аденом на слизистой оболочке с прогрессивным ростом и 100%-й вероятностью малигнизации. Полипы

появляются после 10-летнего возраста. Частота САПТК около 1% и обусловлено мутацией в гене APC, локализованном в длинном плече 5-й хромосомы (5q21-22). APC-ген в норме обеспечивает синтез специфического белка и нормальную пролиферацию клеток слизистой. Мутация наследуется аутосомно-доминантно. Носители мутаций имеют почти 100%-й риск развития САПТК. Выявление носителей герминальных мутаций облегчает раннюю диагностику САПТК, способствует своевременному проведению лечения и снижает смертность. Выделяют 3 варианта течения САПТК: классическая, тяжелая и ослабленная. Установлена зависимость между локализацией мутации и клинической формой течения заболевания. Вариант клинического течения болезни у пробанда позволяет определить вероятность течения заболевания у кровных родственников. В консультативно-поликлиническом отделении МГКОД проводится консультирование семей, отягощенных полипами и ранним раком толстой кишки, и молекулярно-генетическое тестирование родственников на носительство герминальной мутации в гене APC. Тестирование прошли 115 человек, выявлено 19 случаев носительства мутации в гене APC. Носители мутаций с онкопатологией наблюдаются у проктолога диспансера. Носители мутаций без онкопатологии направляются для диспансерного наблюдения в проктологический центр Минской городской клинической больницы № 3. Кровные родственники носителей мутаций I и II степеней родства приглашаются на онкогенетическое консультирование в диспансер. Выявление носителей мутаций APC-гена и формирование генетического регистра способствует разработке факторов прогноза течения заболевания и определению сроков хирургического вмешательства, последующего мониторинга лиц с отягощенной наследственностью.

Контакты: markevi4.vladimir@gmail.com

Ролевич И.И., Цемахов Ю.Г.

Минский городской клинический онкологический диспансер, Минск, Беларусь

## Анализ случаев колоректального рака у пациентов, пролеченных по поводу злокачественного новообразования другой локализации: новые группы для скрининга

С января 2005 г. по декабрь 2014 г. в УЗ «МГКОД» принято на учет 545 пациентов с первично выставленным диагнозом колоректального рака (КРР). 133 (24,4%) из них были ранее пролечены по поводу злокачественных опухолей другой локализации.

**Целью исследования** было выявление нозологии, после которой чаще всего диагностируется КРР, и новых групп риска для проведения скрининга КРР. Чаще всего КРР выявлялся после следующей нозологии: у мужчин на первом месте был рак простаты – 18 случаев (23,7%), рак желудка и рак почки – по 11 случаев (14,5%), далее в порядке убывания: рак кожи – 10 (13,2%), рак мочевого пузыря – 9 (11,8%), рак легких – 7 (9,2%). У женщин на первом месте стоял рак молочной железы – 13 (22,8%), рак желудка – 10 (17,5%), рак матки – 9 (15,8%), рак кожи и рак почки – по 5 случаев (8,8%). В 75% случаев КРР выявлялся в первые 5 лет после проведенного лечения по поводу рака другой локализации. Распределение по стадиям выявленного процесса в нашем исследовании и общей статистики по г. Минску отличались за счет большего числа КРР, выявленных в 1-й стадии и меньшего числа пациентов с 4-й стадией рака (в скобках для сравнения общая статистика по городу за 2014 г): 1-я стадия – 32,3% (18,4%), 2-я стадия – 43,6% (48,2%), 3-я стадия – 15,8% (11,9%), 4-я стадия – 8,3% (17,4%), что указывает на эффективность проведения онкологической диспансеризации. Принимая во внимание, что до 25% случаев КРР выявляется у пациентов, ранее пролеченных по поводу рака простаты, рака желудка и рака почки, у женщин – рака молочной железы, рака желудка, рака матки, в первые 5 лет у этих пациентов необходимо включение в комплекс обследования исследование кала на скрытую кровь и фиброколоноскопию по показаниям.

Контакты: dr.rolevich@gmail.com

Тарасенко Л.А., Шиманец С.В.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Возможности конфокальной лазерной эндомикроскопии в оценке гистологической структуры образований толстой кишки

Конфокальная лазерная эндомикроскопия (КЛЭМ) – технология в эндоскопии, позволяющая визуализировать слизистую на клеточном уровне *in vivo* с 1000-кратным увеличением. Если КЛЭМ окажется эффективной для определения гистологической структуры, это позволит повысить эффективность эндоскопического

исследования, а также снизить стоимость. Американской ассоциацией гастроинтестинальной эндоскопии установлены пороговые значения точности, необходимые для внедрения метода в клиническую практику (Preservation and Incorporation of Valuable endoscopic Innovations, PIVI). В случае морфологической оценки образований толстой кишки это прогностическая ценность отрицательного результата для аденоматозных полипов 90% и точность в определении правильных интервалов наблюдения 90%. Все больше исследований говорит о соответствии КЛЭМ критериям PIVI. Результаты разнятся в зависимости от выборки, размеров, гистологической принадлежности полипов.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 10 пациентов, у которых обнаружено 15 образований размером от 3 до 18 мм, расположенных во всех отделах толстой кишки. Во всех случаях выполнен эндоскопический осмотр в белом свете высокого разрешения и виртуальная хромокопия, после чего проводилась КЛЭМ. Флуоресцеин натрия наносился топически либо вводился внутривенно.

**Результаты.** Информативные эндомироскопические снимки были получены в 11 случаях, при этом в 10 было совпадение эндоскопического и морфологического заключения, в одном случае образование имело смешанную природу (гиперпластическую и аденоматозную с дисплазией низкой степени), эндоскопистом сделано заключение об аденоматозном полипе, что не повлияло на тактику ведения и определение интервалов наблюдения.

**Выводы.** КЛЭМ – простой в использовании метод, позволяющий улучшить эндоскопическую диагностику при образованиях толстой кишки.

Контакты: azalida@bk.ru

---

Каравай А.В., Угляница К.Н., Каравай П.А.

Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

## Анализ пациентов с карциноидными опухолями различной локализации

Заболеваемость нейроэндокринными опухолями относительно невелика и составляет 2–3 случая на 100 000 населения в год. Нейроэндокринные опухоли включают широкий спектр новообразований: карциноидные опухоли, различные панкреатические эндокринные опухоли, мелко- и крупноклеточные нейроэндокринные опухоли, медуллярный рак щитовидной железы, некоторые опухоли гипофиза, гломусные опухоли, феохромоцитому. По данным канцер-регистра Гродненского ООД, на момент выборки (2004–2014 г.) на учет состояло 87 пациентов с карциноидными опухолями различной локализации. Средний возраст пациентов составил 60,34 года, преобладали женщины (65%) и жители города (72,4%). На момент взятия на учет I стадия процесса была установлена у 20,7% пациентов, II – у 31,0%, III – у 12,6%, IV – у 16,1%. Кроме того, у 10 пациентов имелись другие злокачественные опухоли. В 28,7% случаев карциноид локализовался в толстой кишке (слепая кишка и аппендикс – 36,0%, восходящая ободочная кишка – 20,2%, поперечно-ободочная кишка – 31,9%, нисходящая ободочная кишка – 3,9%, сигмовидная кишка – 4,0%, прямая кишка – 4,0%), 24,1% – в легких, 17,2% – в желудке, 14,9% – в поджелудочной железе и 9,3% случаев – в тонкой кишке. Кроме того, в 5,8% случаев отмечена редкая локализация опухоли. Метастазы выявлены в 20,7% случаев, из которых в лимфоузлы – 50%, печень – 50%, кости скелета – 11,1%, головной мозг – 5,5%, легкие – 5,5%. Хирургическое лечение проведено 74 пациентам, химиотерапевтическое – 2, симптоматическое – 3. Послеоперационная химиотерапия проведена 14,9%, лучевая терапия – 2,7% пациентов. Специальное лечение, в силу выраженной сопутствующей патологии или отказа пациента, не проводилось у 6 пациентов. Средняя продолжительность жизни составила 24,12 мес., причем при I стадии 4 – 1,44 мес., при II, III, IV – 33,08; 49,45 и 21,86 мес. соответственно.

Контакты: akaravaj@rambler.ru

---

Юдин А.А., Кохнюк В.Т., Колядич Г.И.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Сфинктеросохраняющие операции у пациентов с низколокализованным раком прямой кишки

**Цель исследования:** увеличить количество сфинктеросохраняющих операций (ССО) при низколокализованном раке прямой кишки (РПК).

**Материалы и методы.** В отделении онкологической колопроктологии РНПЦ ОМР имени Н.Н. Александрова (Беларусь) с 2010 по 2015 гг. проведено проспективное рандомизированное исследование, в которое

включены пациенты с аденокарциномой прямой кишки, нижний полюс которой локализовался в 0–6 см от перианальной кожи, с T2–3NxM0, без первично-множественных злокачественных заболеваний и при отсутствии анального недержания III–IV ст. Пациенты рандомизированы в 3 группы; в 1-й контрольной группе проведена ЛТ СОД 25 Гр (5×5 Гр) с интервалом до операции 0–3 сут. Во 2-й контрольной группе проведена идентичная ЛТ с интервалом до операции 42±3 дня. В основной группе – идентичная ЛТ и с 1-го дня проводилась монокимиотерапия капецитабином (1000 мг/м<sup>2</sup> × 2 раза/сут в течение 14 дней, 2 курса с промежутком 7 дней) с интервалом до операции 42±3 дня. Группы были сопоставимы по основным признакам.

**Результаты.** Анализу подвергнуты данные о 129 пациентах. Полный гистологический ответ в 1-й группе отмечен не был; во 2-й контрольной отмечен в 12,2%, в основной – в 15% случаев. В 1-й контрольной группе выполнено 27 экстирпаций и 19 ССО (41,3±7,3%). Во 2-й контрольной группе выполнено 13 экстирпаций и 30 ССО (69,7±7,0%). В основной группе выполнено 9 экстирпаций и 31 ССО (77,5±6,6%). Послеоперационной летальности не было. Послеоперационные осложнения возникли у 35 из 129 пациентов (27%), большинство из которых оценено по шкале послеоперационных осложнений Clavien как I–II степени. Пятилетняя скорректированная выживаемость (метод Каплана – Мейера) для всей группы составила 88,5±5,1%. Для 1-й контрольной группы этот показатель составил 81,0±10,0%; для 2-й контрольной – 90,9±8,7%, а для основной группы – 85,8±8,5% без статистически значимой разницы между группами.

Контакты: anton\_judin@mail.ru

---

Прохоров А.В., Гедrevич З.Э.

Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

## Оценка способов формирования колоректального анастомоза у лиц пожилого и старческого возраста

За последние 10 лет заболеваемость колоректальным раком увеличилась в 1,5 раза. Пик заболеваемости у женщин приходится на возраст 74–79 лет, у мужчин – 80 лет и старше. Таким образом, основная масса пациентов – это лица пожилого и старческого возраста. У этой возрастной категории риск оперативного вмешательства остается высоким. Он обусловлен снижением скорости кровотока, что в свою очередь потенцирует условия для возникновения несостоятельности анастомоза. Многие хирурги предпочитают при подобных ситуациях выполнение обструктивных резекций.

**Целью исследования** явилась оценка влияния способа формирования анастомоза на непосредственные результаты лечения у пациентов преклонного возраста.

**Материалом** послужил ретроспективный анализ 157 случаев хирургического лечения колоректального рака в МГКОД в 2010–2011 гг. Опухоли локализовались у 68 (43,3%) пациентов в верхне- и среднеампулярном отделах и в 89 (56,7%) случаях – в ректосигмоидном соединении. Средний возраст пациентов превышал 60 лет и составил 69,2±8,8 года. Соотношение женщин и мужчин 1:1,7. Формированием анастомоза закончились 142 (90,4%) операции. Вручную анастомоз сформирован у 76 (53,5%). Во 2-й группе 26 (18,3%) анастомозов сформированы с помощью циркулярных степлеров PHI Ethicon и EEA Auto Suture. В 3-й группе у 16 (11,3%) пациентов выполненный вручную анастомоз дополнен превентивной трансверзостомой. Четвертую группу составили 24 (16,9%) случая, где ручной анастомоз дополнен зондовой декомпрессией.

**Результаты.** В результате ОКС умерло 2 пациента. Несостоятельность анастомоза диагностирована у 5 (3,5%) пациентов, гнойно-воспалительные осложнения – у 17 (11,9%). В группе пациентов старше 60 лет мы не обнаружили достоверной разницы в возникновении несостоятельности анастомоза в зависимости от способа его формирования.

Контакты: aprokharau@gmail.com

---

Бабенко А.С., Смирнов С.Ю., Смолякова Р.М.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Выявление гетерогенных аналитических блоков при оценке уровня представленности транскриптов

Полимеразная цепная реакция в режиме реального времени является простым и удобным инструментом оценки уровня представленности транскриптов в опухолевой ткани. Учитывая высокую степень гетерогенности опухолей, целесообразным является исследование нескольких срезов одного и того же образца для получения максимально полной информации о фенотипе опухоли. В настоящее время не существует



четких предписаний о качественном и количественном подходе к оценке фенотипического разнообразия опухолевой ткани по критерию уровня представленности транскриптов. В связи с этим целью настоящего исследования является определение оптимального числа случайных срезов опухолевой ткани для получения достоверной картины распределения фенотипов на примере ткани кишечника. Уровень представленности транскриптов генов *TYMS*, *TYMP*, *DPYD* и *UMPS* определяли в 13 образцах опухолевой ткани кишечника (Т3N0M0 – 3-я стадия) с помощью ПЦР в режиме реального времени. С использованием адаптированной модели гипергеометрического распределения установлено, что вероятность получения гетерогенного результата при случайной комбинации данных уровня представленности транскриптов для всех исследуемых генов составляет 0,4, т.е. шанс выявления гетерогенного аналитического блока (2 случайных среза) опухолевой ткани составляет 40%. В связи с этим минимальное число срезов опухолевой ткани не должно быть менее 4, что позволит получать достоверные данные с вероятностью  $\geq 0,95$ . Мы установили, что для выявления максимального числа фенотипов при оценке уровня представленности транскриптов генов *TYMS*, *TYMP*, *DPYD* и *UMPS* в опухолевой ткани кишечника (Т3N0M0) необходимо использовать не менее 4 срезов. При этом использование 6 и более срезов не является оправданным.

Контакты: a.babenko@omr.med.by

Тур Г.Е., Тур А.Г.

Минский городской онкологический диспансер, Минск, Беларусь

## Хирургическое лечение карциноида прямой кишки

**Актуальность.** Карциноид толстой кишки, по данным разных авторов, встречается в 15–20% случаев от всех карциноидов ЖКТ.

**Цель исследования:** изучить результаты хирургического лечения карциноида прямой кишки.

**Материалы и методы.** Произведен ретроспективный анализ истории болезни 32 пациентов. Среди пациентов было 22 женщины и 10 мужчин. Средний возраст составил  $60,5 \pm 13,5$  лет.

**Результаты и обсуждение.** Основной жалобой пациентов было выделение крови из ануса, не связанное с актом дефекации. При эндоскопическом исследовании карциноид небольших размеров «выглядел» как полиповидная шаровидная опухоль на широком основании белесоватого цвета, без признаков воспаления и изъязвления. При распространенных формах макроскопически опухоль не отличалась от рака прямой кишки. Средний размер опухоли составил  $1,5 \pm 3,9$  см. У 5 пациентов (15,6%) был выявлен мультифокальный рост. Морфологически был верифицирован карциноид (с использованием ИГХ-исследования хромогранином А). Эндоскопическое удаление опухолей небольших размеров в виде резекции слизистой в пределах неизменных тканей было произведено у 24 пациентов, у 5 пациентов – в 2 этапа. При распространенных опухолях были выполнены внутрибрюшинная резекция у 1 пациента, экстирпация прямой кишки – у 4, операция Гартмана – у 3. После эндоскопического удаления осложнений и летальности, рецидива опухоли в периоде диспансерного наблюдения не было. После внутрибрюшинных операций умер 1 пациент от полиорганной недостаточности, у 2 пациентов в периоде наблюдения был выявлен местно-регионарный рецидив, у 1 пациента – метастазы в печень. После эндоскопического удаления опухоли 5-летняя выживаемость составила 93%, при распространенных формах после внутрибрюшинных операций – 25%.

**Выводы.** Эндоскопическое удаление карциноида прямой кишки является радикальным методом лечения при небольших размерах опухоли, без местных рецидивов, с 5-летней выживаемостью 93%.

Контакты: ge.tur@yandex.ru

Дзюбан А.В., Сакович Р.А., Барановский О.А., Шиманец С.В.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## ПЭТ/КТ в диагностике колоректального рака, первый опыт в Беларуси

**Цель:** улучшить эффективность диагностики КРР и показать тактические подходы при обследовании данных пациентов с использованием ПЭТ/КТ.

**Материалы и методы.** В октябре 2015 г. в Беларуси был открыт республиканский центр ПЭТ. За 3 мес. 2015 г. с момента начала работы ПЭТ-центра было выполнено 288 исследований, из них 10/288 (3%) приходилось на КРР. Исследование проводилось на ПЭТ/КТ, имеющих по три кольца детекторов и 64- и 16-срезовые КТ-сканеры соответственно. Показания для выполнения данного исследования были следующие: первичное стадирование, оценка распространенности опухолевого процесса, рестадирование, оценка эффективности проведенного лечения.

**Результаты и обсуждение.** Из 10 пациентов с КРР 4-я стадия была установлена у 5 (50%) пациентов, у 6 (60%) пациентов были обнаружены дополнительные метастатические очаги, не визуализируемые другими методами, 4 (40%) пациентам после исследования была изменена тактика лечения, у 3 (30%) пациентов на фоне послеоперационных изменений был подтвержден продолженный рост опухоли.

**Выводы.** 8F-ФДГ ПЭТ-КТ имеет абсолютное преимущество в диагностике отдаленных метастазов КРР. По результатам ПЭТ-КТ стадирования, у 20–40% пациентов меняется стадия заболевания. ПЭТ/КТ позволяет выявить существенно больше очагов поражения, чем при использовании структурных методов лучевой диагностики (МСКТ, МРТ). ПЭТ/КТ позволяет точно диагностировать местный рецидив и посттерапевтические, фиброзные изменения.

Контакты: adzuban@mail.ru

Портянко А.С.<sup>1</sup>, Рукша К.Г.<sup>1</sup>, Межеевский А.Б.<sup>1</sup>, Неровня А.М.<sup>1</sup>, Бич Т.А.<sup>1</sup>, Тур Г.Е.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

<sup>2</sup> Минский городской клинический онкологический диспансер, Минск, Беларусь

## Betal-изотип тубулина – потенциальный маркер течения аденокарциномы толстой кишки

**Введение.** Молекула тубулина представляет собой гетеродимер из  $\alpha$ - и  $\beta$ -субъединиц. И  $\alpha$ -, и  $\beta$ -тубулины представлены множеством изоформ, кодируемых отдельными генами.  $\beta$ I-тубулин – наиболее широко экспрессируемый изоформ, присутствующий во всех тканях. Несмотря на это, роль  $\beta$ I-тубулина остается плохо изученной. Немногочисленные экспериментальные данные свидетельствуют, что  $\beta$ I-тубулин – жизненно важный изоформ, который препятствует миграционной активности клеток.

**Цель исследования:** определить характер изменения экспрессии  $\beta$ I-тубулина в клетках колоректального рака (КРР).

**Материалы и методы.** Исследование проведено на операционном материале 125 колоректальных аденокарцином. В качестве контроля была использована неопухолевая слизистая оболочка из краев резекции. Уровень экспрессии оценивался морфометрически в препаратах, окрашенных методом двойной иммунофлуоресценции. Результаты представлены в виде медианы (нижний квартиль – верхний квартиль).

**Результаты и обсуждение.** Установлено, что КРР характеризуется повышением содержания  $\beta$ I-тубулина как в самих раковых клетках, так и в стромальном компоненте. Так, нормализованный уровень экспрессии в неопухолевом эпителии крипт составил 36,0 (32,9–56,4), а в клетках центра КРР – 78,8 (45,2–109,3),  $p=0,0$ . Аналогичная ситуация наблюдалась в стромальном компоненте: в неопухолевой слизистой оболочке – 36,8 (27,8–53,1), в строме КРР – 58,2 (37,7–80,7),  $p=0,0$ . Снижение уровня экспрессии  $\beta$ I-тубулина в клетках КРР ниже 85,1 было ассоциировано с высоким риском прогрессирования ( $p=0,0078$ ), а ниже 71,5 – с высокой вероятностью смерти от КРР ( $p=0,0148$ ). Экспрессия этого изоформа в строме менее 87,9 была связана с меньшей беспрогрессивной ( $p=0$ ), а менее 35,2 – опухоль-специфичной выживаемостью ( $p=0$ ).

**Выводы.** КРР характеризуется повышением содержания  $\beta$ I-тубулина в самих раковых клетках и в стромальном компоненте. Неблагоприятный прогноз связан с уменьшением уровня  $\beta$ I-тубулина как в раковых клетках, так и в строме опухоли.

Контакты: a\_port@mail.ru

Петкевич А.А.<sup>1</sup>, Герасимович А.И.<sup>1</sup>, Лобачевская Е.В.<sup>1</sup>, Абельская И.С.<sup>1</sup>, Красный С.А.<sup>2</sup>, Ребеко И.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Республиканский клинический медицинский центр Управления делами Президента Республики Беларусь, Минск, Беларусь

<sup>2</sup> Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Первое исследование по скринингу колоректального рака в Республике Беларусь: организация и первые результаты

**Актуальность.** Колоректальный рак (КРР) занимает одно из ведущих мест среди онкологических заболеваний в структуре заболеваемости и смертности. Скрининг играет ключевую роль в снижении смертности и при длительном системном проведении в снижении заболеваемости КРР. При внедрении скрининга в национальных масштабах следует учитывать не только опыт других стран, но и особенности здравоохранения государства, правовую базу, национальные особенности населения.

**Цель исследования:** оценить эффективность выявления ранних форм КРР и предопухолевых заболеваний (полипов) на начальном этапе проведения скрининга и вторичной профилактики КРР.

**Материалы и методы.** Согласно дизайну исследования прикрепленным к республиканскому клиническому медицинскому центру участникам от 45 до 70 лет, не имеющим кишечных симптомов, проводят две пробы кала на скрытую кровь (FIT). Вне зависимости от результатов FIT всем участникам выполняется тотальная фиброколоноскопия (ФКС) под внутривенной анестезией. Все выявленные полипы удалялись при скрининговой ФКС.

**Результаты и обсуждение.** С 2014 г. в исследование включено 332 участника: мужчин – 127 (31%), женщин – 230 (69%). Полипы выявлены у 172 пациентов (51,8%, 290 полипов). Аденоматозные полипы составили 47,3%, 1 рак in situ. В группе 45–49 лет выявлено 25 полипов у 17 человек (34%), аденоматозных – 11 (44%). У 32 человек (9,6% исследованных) проба кала на скрытую кровь FIT (hem-check) была положительной, из них патология выявлена в 21 случае (65%).

#### **Выводы**

1. Данное исследование по скринингу КРР проводится впервые в Республике Беларусь.
2. В 51,8% случаев обнаружены и удалены полиповидные образования, 47,3% из которых являются аденоматозными, потенциально опасными в отношении малигнизации.
3. Эффективность FIT ограничена. Для точной оценки требуется большее число участников.
4. В группе пациентов 45–49 лет аденоматозные полипы встречались в 44% случаев, что сопоставимо с показателем в общей популяции (48%).

Контакты: dr-alex73@yandex.ru

---

Слободин Ю.В.

Республиканский клинический медицинский центр Управления делами Президента Республики Беларусь, Минск, Беларусь

## **Лапароскопическая хирургия рака толстой и прямой кишки**

**Введение.** Лапароскопическая хирургия стала стандартом лечения многих хирургических болезней как доброкачественной, так и злокачественной этиологии. В сравнении с традиционной открытой хирургией данный метод имеет ряд преимуществ.

**Цель:** показать первый опыт лапароскопической хирургии толстой и прямой кишки отделения хирургии ГУ «РКМЦ» Управления делами Президента Республики Беларусь.

**Материалы и методы.** С марта 2015 г. по январь 2016 г. выполнено 16 лапароскопических оперативных вмешательств на толстой и прямой кишке при злокачественной патологии. Из них 9 мужчин и 7 женщин. Средний возраст пациентов составил 72 г. (min – 38; max – 85). ИМТ пациентов составлял в среднем 29 (min – 24,5; max – 36). Шестеро пациентов в анамнезе имели открытые вмешательства на органах брюшной полости (холецистэктомия, правосторонняя гемиколэктомия, резекция прямой кишки, перфоративный дивертикулит). Было выполнено лапароскопически 4 резекции сигмовидной кишки, 5 правосторонних гемиколэктомий, 5 операций тотальной мезоректумэктомии с тотальной или частичной интерсфинктерной резекцией, 1 тотальная мезоколэктомия, 1 тотальная мезоколпроктэктомия. TNM- и Grade-распределение опухолей среди оперированных пациентов: сигмовидная кишка: T1-1, T3-2, T4-1; N0-3, N2-1; M0-3, M1-1; Gr1-1, Gr2-3; восходящая ободочная кишка: T2-2, T3-4, T4-1; N0-1, N1-4, N2-2; M0-6, M1-1; Gr1-3, Gr2-4; прямая кишка: T1-2, T2-1, T3-2; N0-5; M0-5; Gr1-2, Gr2-3; Количество конверсий 2. В макропрепаратах выделено от 12 до 25 лимфоузлов. Среднее время пребывания в стационаре – 17,8 сут. (min – 6, max – 37).

**Выводы.** Лапароскопическая резекция толстой и прямой кишки при злокачественной патологии является операцией выбора при соблюдении ряда условий. Данная методика является безопасной для пациента, позволяет снизить количество послеоперационных осложнений, дает возможность ранней активизации пациента и более быстрой его реабилитации.

Контакты: yurydoc75@gmail.com

---

Богдан В.Г., Дорох Н.Н., Попченко А.Л.

4-я городская клиническая больница имени Н.Е. Савченко, Минск, Беларусь  
Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

## **Особенности пластики брюшной стенки при параколотомических грыжах**

Параколотомическая грыжа является наиболее частым местным осложнением колостомы и выявляется, по данным разных авторов, у 16–50% пациентов, имеющих стому.

**Цель:** разработать дифференцированный подход к выбору способа пластики брюшной стенки у пациентов с параколомическими грыжами.

**Материалы и методы.** Проведен анализ результатов лечения 24 пациентов (14 мужчин и 10 женщин, средний возраст – 56,9±11,1 года) с параколомическими грыжами, проходивших плановое оперативное лечение в городском центре герниологии и бариатрической хирургии г. Минска в период с 2010 по 2015 гг. В основной группе (10 человек) вне зависимости от величины грыжевого дефекта для восстановления целостности брюшной стенки применяли аутопластические методы. В группе сравнения (14 пациентов) при дефектах до 5 см использовали разработанный способ пластики местными тканями (патент Республики Беларусь № 16829), при грыжевых воротах от 5 до 15 см предпочтение отдавали аллопластике полипропиленовой сеткой с предбрюшинным ее размещением и выполнением реколомии, при грыжах более 15 см перемещали стому на новое место с последующей sublay-пластикой первичной области сетчатым имплантатом. Ликвидация стомы выполнена 2 пациентам в сравниваемых группах.

**Результаты.** В раннем послеоперационном периоде местные осложнения преобладали ( $p<0,05$ ) после применения аутопластических способов (5 пациентов (50%)), тогда как в основной группе отмечены в 1 случае (7,1%). Рецидивы грыж в отдаленном периоде в 4 раза чаще ( $p<0,05$ ) встречались в группе сравнения (6 пациентов (60%)), чем в основной группе (2 пациента (14,3%)). Достоверных различий по поздним осложнениям не выявлено.

**Выводы.** Дифференцированный подход к выбору способа пластики брюшной стенки при параколомических грыжах, основанный на использовании в зависимости от величины дефекта разработанных оперативных методик, позволяет повысить эффективность хирургического лечения.

Контакты: bogdan-5@mail.ru

---

Денисенко В.Л.<sup>1</sup>, Гаин Ю.М.<sup>2</sup>, Бухтаревич С.П.<sup>2</sup>, Ерушевич А.В.<sup>3</sup>, Шаппо Г.М.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Витебский областной клинический специализированный центр, Витебск, Беларусь

<sup>2</sup> Белорусская медицинская академия последипломного образования, Минск, Беларусь

<sup>3</sup> Витебский областной клинический онкологический диспансер, Витебск, Беларусь

<sup>4</sup> Витебский государственный медицинский университет, Витебск, Беларусь

## Применение лазера в лечении стенозирующего колоректального рака

В лечении обтурирующего колоректального рака использовали высокоинтенсивное импульсное лазерное излучение длиной волны 1,06 мкм. В работе применен твердотельный импульсный лазер для эндоскопического применения Фотэк ЛК-50 (Медиола-Эндо, ЧУП «Фотек», длина волны – 1,064 мкм, частота повторения импульсов на максимальной мощности излучения – не более 50 Гц, Республика Беларусь). Пролечено 106 пациентов по поводу стенозирующего рака ободочной и прямой кишки. Средний возраст в группе составил 66,4±3,2 года. Всем пациентам на 1-м этапе выполняли лазерную реканализацию стенозирующей опухоли лазерным излучением с длиной волны 1,064 мкм, максимальной средней мощностью – 60 Вт, частотой повторения импульсов на максимальной мощности излучения – не более 50 Гц, максимальной энергией импульса – 1,2 Дж, длительностью импульса – 300 мсек, классом лазерной опасности – IV, максимальной потребляемой мощностью – 2,5 кВтс; на 2-м этапе производили радикальную операцию с наложением первичного межкишечного анастомоза. В 76% случаев операция заканчивалась первичным анастомозом. В 7 случаях (7%) не удалось провести реканализацию ректосигмоидного отдела ввиду протяженности опухоли более 12 см (операция закончилась выведением колостомы). В одном случае (1%) произошла перфорация опухоли (операция закончилась выведением колостомы). 1 пациент умер от ТЭЛА (1%). В 15% случаев лазерная реканализация произведена с симптоматической целью. В двух случаях имело место выпадение колоректальных стентов. Разработанная методика позволяет быстро осуществить подготовку пациента к радикальному хирургическому лечению с последующим выполнением первично-радикального вмешательства в более безопасных условиях. Необходимо при постановке стента учитывать протяженность стенозирующей опухоли и диаметр стента, чтобы избежать перфорации кишки в зоне опухоли.

Контакты: vl\_denisenko@mail.ru

Кутько Д.П.

Витебский областной клинический онкологический диспансер, Витебск, Беларусь

## Первый опыт применения лапароскопических операций при лечении опухолей толстой и прямой кишки

**Материалы и методы.** В работе представлены результаты лечения пациентов с колоректальным раком, которые находились на обследовании в абдоминальном отделении УЗ «ВОКОД» с апреля по июль 2015 г. и подверглись хирургическому лечению с помощью лапароскопической техники. У всех пациентов было морфологическое подтверждение диагноза. Пациенты получили (при необходимости) предоперационную подготовку с последующим выполнением оперативного вмешательства. Было выполнено 10 вмешательств, из них мужчинам – 4, женщинам – 6. Средний возраст составил  $62 \pm 3,4$  года. Городских жителей было 6 человек, жителей села – 4 человека. По структуре оперативных вмешательств резекция сигмовидной кишки – 3 операции, передненизкая резекция – 4 операции. Левосторонняя гемиколэктомия – 2 оперативных вмешательства. Внутривентрикулярная резекция ректосигмоидного отдела толстой кишки – 1 операция.

**Результаты.** Проведя анализ выполнения первых вмешательств, можно сделать вывод, что с приобретением навыков выполнения лапароскопических операций их продолжительность приближается к открытому способу оперирования. У пациентов с подобными вмешательствами значительно уменьшается выраженность послеоперационного болевого синдрома. Меньшая послеоперационная травма приводит к более раннему восстановлению функции кишечника и, соответственно, более быстрой реабилитации пациентов.

**Заключение.** Наш первый опыт свидетельствует, что использование лапароскопически ассистируемых вмешательств на толстой и прямой кишках по поводу злокачественных новообразований обоснованно и целесообразно. Применение лапароскопических технологий приводит к уменьшению числа послеоперационных осложнений (по данным литературных источников), снижению выраженности болевого синдрома и уменьшению потребности в наркотических анальгетиках. Лапароскопические технологии позволяют выполнять вмешательства с соблюдением всех онкологических принципов, обеспечивая необходимые объемы и границы резекций.

Контакты: kutsko69@mail.ru

Половинкин В.В., Порханов В.А., Прынь П.С., Жидков А.И., Иголкин А.Н.

Научно-исследовательский институт – Краевая клиническая больница № 1 имени профессора С.В. Очаповского Министерства здравоохранения Краснодарского края, Краснодар, Россия

## Мобилизация селезеночного изгиба при низких передних резекциях прямой кишки по поводу средненижнеампулярного рака: так ли это необходимо?

**Введение.** Мобилизация селезеночного изгиба (МСИ) обеспечивает необходимую длину приводящего отдела кишки. Одни исследования утверждают, что отказ от МСИ не повышает частоту НА, послеоперационную летальность, частоту рецидивов рака, другие – что МСИ должна выполняться рутинно во время лапароскопических и открытых операций при резекции прямой кишки.

**Цель:** оценить влияние МСИ при низкой передней резекции прямой кишки (НПР ПК) у пациентов со средненижнеампулярным раком на частоту НА, местного рецидива (МР) и отдаленного метастазирования (ОМ).

**Материалы.** Исследование проспективное факториальное. За 2003–2011 гг. накоплена информация о 412 пациентах, перенесших плановую НПРПК по поводу аденокарциномы средненижнеампулярного отделов T1-4N0-2M0-1. МСИ выполнена у 132 (32%).

**Результаты.** Согласно однофакторному анализу МСИ не влияет на частоту НА (11,1% (14/126) против 16,5% (20/121);  $p=0,24$ ;  $r=0,18$ ). Если выполняли МСИ, то МР возникают реже, чем без МСИ (4,6% (6/132) против 12,5% (35/280);  $p=0,01$ ,  $r=-0,50$ ). Отказ от МСИ уменьшает объем резецируемой кишки. Установлена связь между МР и количеством лимфоузлов (ЛУ). Если не найден ни один ЛУ (25% (5/20) или 1–9 (1–4 – 24,4% (11/45)), 5–9 – 12,4% (19/153)), то рецидив развивается в 5 раз чаще, чем при исследовании более 10 ЛУ (10–12 – 3% (3/101), 13–16 – 2,1% (1/47), 17 и более – 4,4% (2/46);  $p<0,001$ ;  $r=-0,57$ ). Относительно ОМ у пациентов с МСИ, ОМ возникают реже (8,5% (10/118) против 23,8 (56/235);  $p<0,001$ ;  $r=-0,54$ ). Если не найден ни один ЛУ (36,8% (7/19) или 1–4 (35,7% (15/42)), то ОМ наблюдается в 2 раза чаще, чем при исследовании 5–9 ЛУ (18,1% (23/127), в 3 раза – 10–16 (13,5% (12/89) и в 3,5 раза – 17 и более (10,3% (4/39);  $p=0,006$ ;  $r=-0,34$ ). Многофакторный анализ не выявил влияния МСИ на частоту НА, МР и ОМ.



**Выводы.** Отказ от МСИ повышает частоту МР и ОМ, но взаимосвязь подтверждается только однофакторным анализом. Полученные результаты – предпосылка для исследований о рутинном применении МСИ при операциях по поводу рака прямой кишки. Отказ от МСИ не влияет на частоту НА.

Контакты: vvpolovinkin@gmail.com

Половинкин В.В., Порханов В. А., Хмелик С.В., Щерба С.Н., Иголкин А.Н.  
Научно-исследовательский институт – Краевая клиническая больница № 1 имени  
профессора С.В. Очаповского Министерства здравоохранения Краснодарского края, Краснодар, Россия

## Превентивная стома – фактор улучшения непосредственных результатов после низких передних резекций по поводу рака прямой кишки

**Введение.** Частота клинически значимых несостоятельств анастомоза (НА) после низких передних резекций прямой кишки (НПРПК) – 3–21%, а послеоперационная летальность, ассоциированная с НА, – 6,0–39,3%. Наиболее распространенный метод защиты анастомоза – формирование превентивной стомы (ПС). Нет единого мнения о значимости ПС как фактора, снижающего частоту НА.

**Цель исследования:** Оценить влияние ПС на частоту НА и тяжесть клинических проявлений НА после НПРПК у пациентов со средненижнеампулярным раком.

**Материалы и методы.** Исследование проспективное сравнительное нерандомизированное. За 2003–2011 гг. накоплена информация о 412 пациентах, перенесших плановую НПРПК по поводу аденокарциномы средненижнеампулярного отдела Т1-4N0-2M0-1. Исключены пациенты с концевой стомой (165). 247 пациентов разделены на 2 группы: с формированием ПС (n=202) и без формирования (n=45).

**Результаты.** В 13,7% (34/247) произошла НА. Однофакторным анализом установлено, что НА развивалась чаще у пациентов без ПС (22,2% (10/45) против 11,9% (24/202);  $p=0,06$ ;  $r=-0,37$ ). Вероятность развития НА, не защищенных ПС, в 2,1 раза выше, чем у пациентов с ПС (OR – 2,1). Согласно многофакторному анализу отказ от формирования ПС – независимый фактор риска НА ( $p=0,03$ ). Вероятность развития перитонита у пациентов с НА без ПС в 20 раз выше, чем у пациентов с ПС (80% против 16,7%; OR – 20 против OR – 0,05). Формирование абсцесса и свища при НА чаще происходило у пациентов с ПС: 75% против 20%. НА без клинических проявлений наблюдалась только у пациентов с ПС: 8,3% против 0. Все различия статистически значимые, взаимосвязь близка к сильной ( $p=0,001$ ,  $r=-0,67$ ). В группе, где ПС не формировалась, послеоперационная летальность при НА – 60% (6/10), а со сформированной ПС – 16,7% (4/24) ( $p=0,01$ ,  $r=-0,75$ ). Вероятность летального исхода у пациентов с НА без ПС в 7,5 раза выше, чем у пациентов с ПС (OR – 7,5).

**Выводы.** Формирование ПС после НПРПК снижает частоту НА, послеоперационную летальность, связанную с ней, и уменьшает тяжесть клинических проявлений НА.

Контакты: vvpolovinkin@gmail.com

Ладур А.И.<sup>1</sup>, Псарас Г.Г.<sup>2</sup>, Бондаренко Н.В.<sup>2</sup>, Гурьянов В.Г.<sup>3</sup>, Заика А.Н.<sup>3</sup>, Псарас Т.Г.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Республиканский онкологический центр имени профессора Г.В. Бондаря, Донецк, Украина

<sup>2</sup>Городской онкодиспансер, Донецк, Украина

<sup>3</sup>Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького, Донецк, Украина

## Полиорганная хирургия колоректального рака: результаты, прогнозирование

В клинике прооперировано 1014 пациентов с раком толстой кишки (РТК), которым выполнены комбинированные операции (КО), симультанные операции (СО) и комбинированные симультанные операции (КСО). Из них у 769 (75,8±1,3%) пациентов выполнены КО, у 221 (21,8±1,3%) пациента – СО, в 24 (2,4±0,5%) – КСО. Первично-восстановительные хирургические операции выполнены 92,1% пациентам, двухэтапные – 7,9%. У 1014 пациентов интраоперационные и послеоперационные осложнения отмечены у 148 (14,6±1,1%) и 182 (17,9±1,2%) пациентов соответственно. Летальность составила 5,3±0,7%. Пятилетняя выживаемость пациентов после комбинированной первично-восстановительной операции (КПВО) – 54,8±2,1%, после комбинированной двухэтапной операции (КДЭО) – 44,8±6,7%. Пятилетняя выживаемость пациентов после симультанной первично-восстановительной операции (СПВО) – 70,8±3,4%. Анализ результатов исследования проводился с использованием методов биостатистики и методов математического моделирования. На основании 11 выделенных признаков построена модель прогнозирования риска развития послеоперационных осложнений, которая с чувствительностью 68,2% (95%-й ДИ 60,6%–75,4%) и специфичностью 67,7%

(95%-й ДИ 64,1%–71,2%) позволяет прогнозировать этот риск. На основании 7 выделенных признаков построена модель прогнозирования риска послеоперационной летальности, которая с чувствительностью 56,8% (95%-й ДИ 41,7%–71,3%) и специфичностью 66,0% (95%-й ДИ 62,6%–69,3%) позволяет спрогнозировать этот риск. На основании 7 выделенных признаков построена модель прогнозирования риска смерти пациента в течение 1 года и менее после проведения операции, которая с чувствительностью 67,0% (95%-й ДИ 57,7%–75,7%) и специфичностью 69,3% (95%-й ДИ 65,5%–72,9%) позволяет прогнозировать этот риск. Полученные модели позволили объективизировать и персонифицировать оценку операционного риска при планировании полиорганных (мультивисцеральных) операций у пациентов с колоректальным раком.

Контакты: Ladur@list.ru

Ладур А.И.<sup>1</sup>, Василенко Л.И.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Республиканский онкологический центр имени профессора Г.В. Бондаря, Донецк, Украина

<sup>2</sup> Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького, Донецк, Украина

## Усовершенствованный способ формирования межкишечных анастомозов в хирургии толстой кишки

Проблема формирования эффективного тонко-толстокишечного соустья (ТТС) при правосторонней гемиколэктомии и толсто-толстокишечного анастомоза (ТТА) при резекциях ободочной кишки продолжает вызывать оживленную дискуссию в абдоминальной хирургии. В последние годы возрос интерес хирургов и онкологов к применению «концевого» «погружного» (инвагинационного) ТТС и ТТА. С целью расширения формируемого ТТС и ТТА и обеспечения более свободного погружения стенки «приводящего» колена ободочной кишки в «отводящее», профилактики рубцовой деформации и сужения формируемых ТТС и ТТА нами разработана на 4 трупах людей, апробирована в эксперименте на 5 собаках и успешно применена у 18 пациентов: при гемиколэктомиях – в 12 (66,7%) и резекциях ободочной кишки – в 6 (33,3%) случаях усовершенствованная методика формирования «инвагинационного» «расширяющего» «концевого» ТТС и ТТА. При анастомозировании тонкой и толстой или различных отделов толстой кишки, при формировании задней губы соустья предложено расширение просвета формируемого ТТС или ТТА путем дополнительного иссечения краев «дубликатуры» (инвагината) стенок задней губы анастомозируемых органов на участке 3 см под прямым углом (90 градусов) на глубину 1,5–2 см, сшивание краев разреза узловыми швами, формирование передней губы соустья и последующее погружение передней стенки «приводящей» кишки в «отводящую» с перитонизацией наружным рядом швов. Осложнений у пациентов, связанных с усовершенствованной методикой анастомозирования, в послеоперационном периоде не наблюдали. Дополнительное иссечение краев стенок анастомозируемых органов на участке 3 см под прямым углом (90 градусов) на глубину 1,5–2 см обеспечивало достаточное расширение просвета «концевого» ТТС и ТТА, свободное погружение передней стенки «приводящей» кишки в «отводящую», предупредило деформацию и стенозирование формируемого «концевого» ТТС и ТТА в раннем и позднем послеоперационном периоде.

Контакты: Ladur@list.ru

Djanklich S., Abdujapparov S.

Tashkent Medical Academy Cancer scientific center Tashkent, Uzbekistan

## Diagnostics and combined treatment of locally advanced rectal cancer with spreading to the genital organs

**Material and methods.** We analyzed treatment results of locally advanced rectal cancer with spreading to the genital organs in women, performed in the scientific center of oncology, Ministry of Health of Uzbekistan Republic from 2006 to 2010 years. We observed 118 women aged between 21 and 68 years. Examination methods: colonoscopy with biopsy, irrigoscopy, transrectal ultrasound, CT scan, hysteroscopy. 12 patients were studied hormonal status. There are some following operations on the rectum during combined surgery: abdominal-perineal extirpation of the rectum with sigmoidostomy was performed in 57 patients (48.3%), abdominal-anal resection of the rectum in 22 patients (18.6%), anterior rectum resection in 12 patients (10.2%), Hartmann's operation performed in 27 patients (22.9%).

**Results.** During combined surgical procedures the most frequently was performed resection of the vagina – 58 patients, supravaginal amputation of the uterus without appendages – 21 patients, hysterectomy with appendages – 22 patients, the removal of the uterus – 31 patients. Overall mortality rate was 3.4%, 4 of 118 patients died after the combined operations. The frequency of appearing relapses after combined operations of rectal cancer was

28%. The average length of free-disease period was 14 months. 5-year survival rate after combined operations for locally advanced rectal cancer in our observations was 47.1%. Conclusions: It is clear from the abstract that these important figures as the frequency of relapses (28%), 5-year survival rate (47.1%), during combined interventions and standard operations of rectal cancer are approximately the same and consequently allow us to recommend the combined operations as the method of choice in patients with locally advanced rectal cancer in genital organs.

Контакты: saydesha@mail.ru

Джанклич С.М., Абдужаппаров С.Б.  
Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан

## Непосредственные результаты лечения колоректального рака

**Материалы и методы.** С 1996 г. по 2010 г. в ГОД г. Ташкента пролечено 507 пациентов с раком толстой кишки. Из них у 157 (30,9%) пациентов диагностирован рак прямой кишки, у 350 (69,1%) – рак ободочной кишки. В 393 (77,6%) случаях произведены радикальные операции, в 41 (8,8%) – паллиативные резекции толстой кишки, у 73 (14,2%) пациентов выполнены симптоматические операции (колостомии). У 146 (37,1%) из 393 радикально оперированных пациентов выполнена правосторонняя гемиколэктомия, у 84 (21,3%) – левосторонняя гемиколэктомия, у 57 (14,3%) – резекция сигмовидной кишки, у 106 (26,4%) – внутрибрюшные резекции прямой кишки, брюшно-промежностные экстирпации и брюшно-анальные резекции прямой кишки. Анастомозы погружали в забрюшинное пространство и эту зону дренировали через контрапертуру в подвздошных областях.

**Результаты.** Наиболее частым осложнением после операций на толстой кишке, по нашим данным, явилась несостоятельность швов анастомоза в 11 случаях, в 5 случаях – тромбоэмболия легочной артерии. У 3 пациентов наблюдалась эвентрация тонких кишок, у 8 – нагноение раны передней брюшной стенки, у 2 – инфаркт миокарда, у 9 – сердечная недостаточность, у 5 – кровотечение. Умерло 10 (1,9%) из 507 пациентов. Из них 5 пациентов умерли от тромбоэмболии легочной артерии в первые 5–8 часов после операции, 2 – от инфаркта миокарда, 2 пациентов – от кровотечения, 1 – от сердечной недостаточности. Все 11 пациентов с несостоятельностью швов анастомоза выжили. Образовавшиеся после операции толстокишечные свищи, адекватно дренируемые, самостоятельно закрывались на 14–20-й день.

### Выводы

5. Выработка единой рациональной тактики подготовки пациентов с колоректальным раком позволила снизить летальность до 1,9%.
6. Экстраперитонизация анастомозов и адекватное дренирование этой зоны позволило ликвидировать в отделении такое грозное осложнение, как перитонит
7. Несмотря на применение антикоагулянтов до и после операции, тромбоэмболия легочной артерии остается нерешенной проблемой в большой хирургии.

Контакты: saydesha@mail.ru

Бутучел Д.П.  
Научно-исследовательский институт онкологии Министерства здравоохранения Республики Молдова,  
Кишинев, Молдова

## Хирургическое лечение пациентов с местно-распространенными опухолями переднего отдела стопы

**Введение.** Существует множество способов ампутаций переднего отдела стопы, которые используются в травматологии, эндокринологии, сосудистой хирургии etc., однако не всегда возможно их использовать в онкологии.

**Цель:** Разработать метод хирургического лечения пациентов с местно-распространенными опухолями переднего отдела стопы с сохранением опорной функции нижней конечности.

**Материалы и методы.** В исследовании включены пациенты с местно-распространенными опухолями переднего отдела стопы, особенно при подошвенной их локализации. Сущность метода заключается в выкраивании дорсального (тыльного) кожно-подкожно-фасциального лоскута, достаточного по длине и ширине предполагаемого дефекта, с рассечением кожи, мягких тканей на уровне дистальных концов плюсневых костей с сохранением *a.dorsalis pedis*, *p.peroneus profundus* et *arcus venosus dorsalis pedia*. Тыльный лоскут отделяется от костей «вычерпыванием», скелетируя при этом плюсневые кости. Кости на уровне средней трети плюсны перепиливаются в поперечном направлении, опухоль вместе со здоровыми мягкими тканями и кожей удаляется, формируя подошвенный лоскут, подошвенные артерии перевязываются прошивны-

ми лигатурами. Края распилов сглаживаются. Кожные края тыльного и подошвенного лоскутов сшиваются шелковыми швами.

**Результаты.** По данной методике были оперированы 11 больных: 7 – плоскоклеточный ороговевающий рак с изъязвлением; 2 – злокачественная меланома с изъязвлением; 2 – плоскоклеточный ороговевающий рак с инфильтрацией мягких и костной тканей. Послеоперационные периоды без осложнений и рецидивов с сохранением опорной функции оперированной конечности.

**Выводы.** Предлагаемый метод позволяет радикально удалить местно-распространенные опухоли переднего отдела стопы с сохранением опорной функции нижней конечности.

Контакты: veronicashvet@gmail.com

---

Ягшимурадов А., Аннамухаммедов А., Мырадов М., Аманов И., Ходжаниязов С.  
Научно-клинический центр онкологии Министерства здравоохранения и медицинской промышленности Туркменистана, Ашхабат, Туркменистан

## Адекватное ведение промежностной раны после брюшно-промежностной экстирпации прямой кишки

**Цель работы:** достичь заживления промежностной раны первичным натяжением у пациентов после брюшно-промежностной экстирпации прямой кишки по поводу рака.

**Материалы и методы.** В Научно-клиническом центре онкологии МЗ и МП Туркменистана с 2013 по 2015 гг. было проведено 62 брюшно-промежностных экстирпации прямой кишки по поводу рака. Из общего числа пациентов 26 (41,9%) составили мужчины и 36 (58,1%) женщины. Возраст пациентов составил 41–70 лет, средний возраст был равен 55,1. При изучении стадии заболевания было выявлено, что с T1-3N0-2 – 8 (12,9%) пациентов, соответственно 54 (87,1%) пациента – с T4N0-2. По месту локализации опухоли у 14 (22,5%) пациентов опухоль располагалась в ампулярной части, у 48 (77,5%) пациентов – в нижней ампулярной части прямой кишки. Всем пациентам в плане комбинированного лечения в зависимости от стадии опухоли была проведена предоперационная лучевая терапия в РОД 5 Гр, 5 фракций до СОД 25 Гр – 8 пациентам, также по СОД 45 Гр с применением 5-фторурацила в качестве радиомодификатора – 54 пациентам. По окончании предоперационной лучевой терапии всем пациентам была проведена хирургическая операция в объеме брюшно-промежностной экстирпации прямой кишки с последующей оментопексией чреспромежностным дренированием остаточной полости малого таза.

**Результаты.** После вышеизложенного были проанализированы результаты заживления промежностной раны. Осложнения со стороны заживления промежностной раны в виде вторичного натяжения имело место у 5 (8,1%) пациентов. В остальных случаях соответственно у 57 (91,9%) пациентов было достигнуто заживление промежностной раны первичным натяжением.

**Выводы.** Таким образом, при применении оментопексии с дренированием остаточной полости малого таза после экстирпации прямой кишки в 91,9% случаев удалось достигнуть заживления промежностной раны первичным натяжением.

Контакты: atayakub@mail.ru

---

Назаров И.В., Ачкасов С.И.  
Федеральное государственное бюджетное учреждение, Москва, Россия

## Результаты лечения местных рецидивов рака ободочной кишки

**Актуальность.** Имеются противоречия в вопросах лечебной тактики, нет четких критериев прогноза и классификации местных рецидивов (МР) рака ободочной кишки.

**Цель:** оценить возможности лечения пациентов с МР рака ободочной кишки.

**Материалы и методы.** В ретроспективное исследование вошли 62 пациента с МР рака ободочной кишки без карциноматоза и отдаленных метастазов (Mts), находившихся на лечении в ГНЦК с 2005 по 2015 гг. Удаление рецидивной опухоли было осуществлено у 52 (83,9%) пациентов, остальным выполнены эксплоративные или симптоматические операции. В 46 (88%) из 52 случаев потребовались мультиорганные резекции. Хирургическое лечение дополнено интраоперационной внутрибрюшинной химиотерапией (ВБХТ) в 19 (30,6%) случаях.

**Результаты.** У 37 (71,2%) пациентов, удалось достичь негативных границ резекции. В 13 (25,0%) случаях МР удален в объеме R1, а у 2 (3,8%) пациентов – в объеме R2. Летальных исходов не было. У 11 (6,4%) пациентов развились осложнения III–IV степени (Clavien-Dindo). Из-под наблюдения выбыли 2 (3,8%) пациента. Медиана наблюдения составила 31,9 (2–108) мес. Возврат заболевания диагностирован у 23 (46,0%) из 50 пациен-

тов. У 4 (8,0%) человек возникли только отдаленные Mts. Повторный МР развился у 19 (38%) пациентов, а у 13 (68,4%) он сочетался с отдаленными Mts. При R0 резекциях местный рецидив возникал достоверно реже, чем при R1-операциях – в 8 (20,5%) и 11 (100%) наблюдениях соответственно, ( $p < 0,0001$ ). Общая 5-летняя выживаемость пациентов, оперированных в R0-объеме, составила 43,2%, а при R1-резекции – 9,8% ( $p = 0,002$ ). У пациентов с интраоперационной ВБХТ и без нее достоверных различий в показателях общей 5-летней выживаемости в частоте возникновения повторных рецидивов не было.

**Заключение.** Выполнение R0-резекции является главным фактором, улучшающим выживаемость пациентов, снижающим частоту возникновения повторных рецидивов. Интраоперационная внутрибрюшная химиотерапия не оказывает влияния на результаты лечения местных рецидивов рака ободочной кишки.

Контакты: proctolog.nazarov@gmail.com

---

Суrowегин Е.С.<sup>1</sup>, Ачкасов С.И.<sup>2</sup>, Лукашевич И.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Государственный научный центр колопроктологии имени А.Н. Рыжих Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

<sup>2</sup> Федеральное государственное бюджетное учреждение, Москва, Россия

## Эффективность программы ускоренного выздоровления пациентов, перенесших резекцию ободочной кишки по поводу рака, в зависимости от полноты ее реализации

**Цель:** оценить эффективность ПУВ пациентов, оперированных по поводу онкологических заболеваний ободочной кишки, разработанного с учетом принципов Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) – ускоренного восстановления после оперативного лечения.

**Материалы и методы.** Проанализированы результаты лечения 63 пациентов, у которых применялась ПУВ, однако степень ее реализации была различной. Нами предложена формула, где учтена роль каждого из элементов программы и представлена в цифровом виде. Общее число заявленных в ПУВ элементов – 17. Часть из них имеет несколько компонентов, что отражено в формуле и повышает точность расчетов.

**Результаты.** Процент реализации программы колебался от 56,9 до 93,3%. Медиана – 80%. У 32 пациентов (1-я группа) процент реализации был высоким и составил 80–93,3%, у 31 пациента (2-я группа) 56,9–79,9%. При сравнении результатов лечения пациентов 1-й и 2-й групп послеоперационный койко-день был достоверно короче –  $4,3 \pm 0,2$  и  $5,1 \pm 0,2$  соответственно ( $p = 0,0048$ ). Коэффициент корреляции Спирмена для величин послеоперационного койко-дня составил 0,47, что свидетельствует о наличии статистически достоверной обратной связи средней силы ( $p < 0,0001$ ).

**Выводы.** Выявлена обратная пропорциональная зависимость между процентом реализации ПУВ и эффективностью лечения, что проявляется сокращением койко-дня. Большой процент реализации протокола обуславливает большую эффективность лечения, что отражено в уменьшении продолжительности пребывания пациента в стационаре. Эффективность лечения при выполнении ПУВ обеспечивается не одним «главным» элементом, а взаимным усилением компонентов протокола, что позволяет активно его рекомендовать к применению в плановой хирургии ободочной кишки.

Контакты: surowegin.e@gmail.com

---

Башеев В.Х., Семикоз Н.Г., Золотухин С.Э., Савченко Е.А., Совпель И.В.

Республиканский онкологический центр имени профессора Г.В. Бондаря, Донецк, Украина

## Опыт проведения неоадьювантной химиолучевой терапии рака прямой кишки

**Цель работы:** оценить эффективность различных методик неоадьювантного лечения.

**Материалы и методы.** Проанализированы результаты лечения 996 пациентов за период с 2000 по 2010 гг., получивших комбинированное лечение по поводу резектабельного рака прямой кишки с использованием неоадьювантного курса лучевой либо химиолучевой терапии на основе крупнофракционного облучения. В 1-ю группу вошли 573 пациента с опухолями T2 и T3a-b, которым в плане комбинированного лечения был проведен курс неоадьювантной лучевой терапии по интенсивной программе крупными фракциями РОД 5 Гр, СОД 25 Гр с последующим оперативным лечением в течение 48 часов. Во 2-ю группу вошли 423 пациента с опухолями T3c-d, T4, которым в плане комбинированного лечения был проведен курс неоадьювантной лучевой терапии по интенсивно-отсроченной программе крупными фракциями РОД 5 Гр, СОД 25 Гр на фоне внутривенной или эндолимфатической химиотерапии с последующим оперативным лечением через 4 нед.



**Результаты и обсуждение.** Всем пациентам выполнены сфинктеросохраняющие операции в радикальном объеме (R0). В 1-й группе пациентов, получивших только курс лучевой терапии по интенсивной программе, послеоперационные осложнения отмечены в 69 (12%) случаях, а во 2-й группе, где проведен курс химио-лучевой терапии по интенсивно-отсроченной программе, послеоперационные осложнения отмечены в 54 (12,8%) случаях. Показатель общей 5-летней выживаемости в 1-й группе пациентов составил  $72,4 \pm 4,3\%$ , во 2-й группе пациентов –  $71,2 \pm 4,1\%$ .

**Выводы.** Крупнофракционное облучение является эффективным способом неоадьювантной терапии рака прямой кишки.

Контакты: mihailmutik@bk.ru

---

Целикова В.В., Поливанов А.К., Мотрий А.В., Гандера В.Ф., Мутык М.Г.  
Республиканский онкологический центр имени профессора Г.В. Бондаря, Донецк, Украина

## Результаты эндоскопического удаления ворсинчатых опухолей толстой кишки

**Цель:** оценка результатов эндоскопического удаления ворсинчатых опухолей толстой кишки.

**Материалы и методы.** За период с 2006. по 2015 гг. произведено удаление 116 ворсинчатых опухолей толстой кишки. Возраст пациентов – 48–79 лет. Мужчин – 51, женщин – 65. Пациенты были обследованы в связи с наличием жалоб (выделение крови и слизи, нарушения стула). Одномоментное удаление образований с использованием диатермической петли в режиме монополярной коагуляции произведено в 47 случаях. Поэтапное удаление выполнено в 69 случаях. Всем пациентам выполнялась контрольная колоноскопия через 3, 6, 9 мес. с последующим наблюдением 1 раз в год.

**Результаты.** В правой половине ободочной кишки были локализованы 32 образования (27%), в левой – 84 (73%), из них в ректосигмоидном отделе – 62. Произведено удаление 26 образований в виде полипа на ножке, 75 образований на широком основании, 15 образований со стелющимся ростом. Размеры образований варьировали от 3–10 мм – 81 (70%) до 20–30 мм – 34 (30%). Сочетание ворсинчатой опухоли и полипов выявлено в 85 случаях, сочетание ворсинчатой опухоли и рака – в 18 случаях. При гистологическом исследовании умеренная степень дисплазии составила 76%, дисплазия тяжелой степени – 24%. В 3 случаях при гистологическом исследовании образований размером 10–20 мм выявлены очаги рака (focal carcinoma). В 5 случаях при гистологическом исследовании образований размером более 20 мм выявлен рак без инвазии в собственную мышечную пластинку слизистой, в 3 случаях – инвазия в собственную пластинку. Рецидивы опухоли наблюдались в 5 случаях через 6–9 мес. после удаления, в 2 случаях был выявлен Ca in situ. В 15 случаях через 5–7 лет были обнаружены полипы в других отделах толстой кишки, в 3 случаях через 7–9 лет выявлен рак толстой кишки.

**Заключение.** Эндоскопическое удаление ворсинчатых опухолей толстой кишки является эффективным миниинвазивным вмешательством.

Контакты: mihailmutik@bk.ru

---

Седаков И.Е., Башеев В.Х., Мотрий А.В., Мамисашвили З.С., Поливанов А.К.  
Республиканский онкологический центр имени профессора Г.В. Бондаря, Донецк, Украина

## Кровотечение из острых язв верхних отделов пищеварительного канала у пациентов с колоректальным раком в раннем послеоперационном периоде

**Цель:** улучшить результаты лечения пациентов с колоректальным раком путем разработки комплексных профилактических мер, направленных на снижение количества острых язв из верхних отделов кишечного тракта.

**Материалы и методы.** Проанализированы результаты лечения 389 пациентов с колоректальным раком прооперированных за период с 2010 по 2016 гг. В 1-ю группу включены 195 пациентов, которым на догоспитальном этапе эндоскопически выявляли язвенную болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Этим пациентам в периоперационном периоде назначали парентеральные формы ингибиторов протонной помпы, блокаторов H2 рецепторов гистамина. Во 2-ю группу вошли 194 пациента, у которых отсутствовал язвенный анамнез, в связи с этим эндоскопическое исследование у них перед операцией не проводилось, профилактическая медикаментозная терапия не назначалась.

**Результаты.** В 1-й группе при послеоперационной эндоскопии эрозивно-язвенные поражения желудка выявляли в 35% случаев, в двенадцатиперстной кишке – 22% случаев, в пищеводе – 4% случаев. Острые эрозивно-язвенные поражения в послеоперационном периоде в виде кровотечений разной степени тяжести в просвет пищеварительного канала возникли у 11% пациентов. Кровотечения остановлены эндоскопически. Оперативных вмешательств и летальных исходов не было. Во 2-й группе наиболее часто наблюдали эрозивно-язвенные поражения желудка у 47% пациентов, в двенадцатиперстной – у 29%, в пищеводе – у 5%. В 7% наблюдений отмечалось синхронные поражения пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки. Осложнения возникли у 22% пациентов, из них 5% прооперированы, летальных исходов не было. Наиболее часто осложнения возникали на 3–5-е сутки послеоперационного периода.

**Выводы.** Всем пациентам, страдающим колоректальным раком, в предоперационном периоде следует выполнять ФЭГДС, несмотря на отсутствие каких-либо клинических проявлений заболеваний желудочно-кишечного тракта, в периоперационном периоде – введение ингибиторов протонной помпы, блокаторов H<sub>2</sub> рецепторов гистамина.

Контакты: balaban-med2@mail.ru

Башеев В.Х., Совпель И.В., Савченко Е.А., Кияшко А.Ю., Гуляр А.Н.

Республиканский онкологический центр имени профессора Г.В. Бондаря, Донецк, Украина

## Возможности магнитно-резонансной томографии в диагностике и оценке эффективности проводимой неоадьювантной терапии рака прямой кишки

**Цель работы:** оценить возможности магнитно-резонансной томографии для оценки распространенности процесса и эффективности проведенного неоадьювантного химиолучевого лечения у пациентов с раком прямой кишки.

**Материалы и методы.** С конца 2014 г. пролечено 176 пациентов с раком прямой кишки, которым на догоспитальном этапе с целью определения распространенности процесса выполнено МРТ малого таза (исследование проводилось на аппарате MAGNETOM Concerto, Siemens 0,2Т). Для визуализации структур малого таза предпочтительнее использовать режим T2-ВИ. Пациентам, прошедшим курс химиолучевой терапии, для оценки эффективности проведенного лечения МРТ выполнялось повторно через 4 нед. перед планируемым хирургическим вмешательством.

**Результаты и обсуждение.** При первичном исследовании пациентов по местному распространению процесса критерий T3, CRM «–» был диагностирован у 94 (53,4%) пациентов, критерий T3, CRM «+» был диагностирован у 82 (46,6%) пациентов. При первичном исследовании поражение регионарных лимфатических узлов было заподозрено у 74 (42%) пациентов. После проведенного химиолучевого лечения, при контрольной магнитно-резонансной томографии через 4 нед., было отмечено, что из 82 пациентов, изначально имевших критерий T3 CRM «+», на фоне выраженной положительной динамики перевести в критерий T3, CRM «–» удалось 38 (52,8%) пациентов. 34 пациента, у которых критерий местного распространения процесса остался тем же, были направлены на проведение 2-го этапа химиолучевой терапии. При морфологическом изучении лимфатических узлов операционного материала было отмечено, что метастатическое поражение имело место только у 51 (69%) из 74 пациентов, у которых при первичном исследовании заподозрено метастатическое поражение (размеры лимфатических узлов были более 6 мм).

**Выводы.** Магнитно-резонансная томография малого таза позволяет достоверно точно определить распространенность процесса и должна быть обязательным критерием для планирования лечения пациентов с раком прямой кишки.

Контакты: balaban-med2@mail.ru

Белев Н.Ф., Мындруца-Стратан Р.П., Чернат В.Ф., Левка Ч.Д., Гырляну Л.И.

Научно-исследовательский институт онкологии Министерства здравоохранения Республики Молдова, Кишинев, Молдова

## Организация проведения скрининга колоректального рака в Республике Молдова (пилотный проект)

Колоректальный рак (КРР) на протяжении последних 5 лет является первым по частоте видом злокачественной опухоли среди населения Республики Молдова и составил в 2014 г. 31,6‰. Выявляемость рака ободочной кишки в I стадии не превышала 3,2%, а рака прямой кишки – 5,3%. Смертность от КРР в 2014г.

составила 20,4%. Сложившаяся реальная ситуация показателей здоровья населения, характеризующаяся высоким уровнем смертности и низким уровнем ранней выявляемости данного заболевания, диктует необходимость проведения скрининга населения.

**Цель скрининга:** выявление и удаление аденоматозных полипов, диагностика ранних форм КРР. Пилотный проект скрининга имеет 2 направления: 1) обнаружение КРР у формально здоровых (бессимптомных) граждан в возрасте 55–65 лет (целевая группа) и 2) обнаружение КРР среди лиц, относящихся к группам риска.

**Методы.** Пилотный проект включает 2 метода скрининга: 1) выполнение «однократной» колоноскопии и 2) тестирование кала на скрытую кровь иммунохимическим методом (iFOBT). На 1-м этапе целевая группа (I группа) методом рандомизации будет разделена на 2 подгруппы: IA – граждане, у которых будет выполняться только колоноскопия, и IB – граждане, у которых в начале будет выполняться iFOBT. При формировании I группы будут исключены лица, относящиеся к группам риска, КРР (наследственно отягощенные семьи) – II группа. Характеристика проекта скрининга. Лицам из IA группы, у которых по результатам колоноскопии не было выявлено патологии, будет предложено вновь пройти обследование через 5 лет. Лицам IB группы, у которых результат iFOBT был положительным, выполняется колоноскопия. Лицам с отрицательным результатом iFOBT колоноскопия будет выполнена через 2 года. Гражданам из II группы будет проводиться только колоноскопия 1 раз в 2 года.

**Заключение.** Организация проведения рандомизированного селективного скрининга КРР может способствовать разработке экономически эффективной программы обследования населения и дальнейшей стратегии скрининга КРР.

Контакты: nbelev@mail.ru

---

Семёнов Д.А., Цуканов А.С., Поспехова Н.И., Шубин В.П., Варданян А.В., Ачкасов С.И., Шелыгин Ю.А.  
Государственный научный центр колопроктологии имени А.Н. Рыжих Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Москва, Россия

## Клинико-генетические характеристики российских пациентов с синдромом Линча

Синдром Линча – наиболее частый колоректальный синдром, вызываемый герминальной мутацией в одном из генов репарации неспаренных оснований (гены MMR) и обуславливающий 3% всех случаев рака толстой кишки (РТК). Пациентам с синдромом Линча из разных популяций присущи как генетические, так и клинические особенности.

**Целью исследования** было описание клинико-генетических характеристик пациентов российской выборки.

**Материалом** для исследования послужили данные о 27 пациентах с синдромом Линча, наблюдавшихся в ФГБУ ГНЦК с октября 2012 по декабрь 2015 гг. Наследственные мутации в генах MMR исследовались с помощью ПЦР, электрофореза, секвенирования по Сенгеру и NGS. Клинически анализировались возраст и локализация опухолей, а также семейный анамнез. Мутации в гене MLH1 обнаружены у 14 (54%) пациентов, в MSH2 – у 10 (38%), в MSH6 – у 2 (8%) пациентов. У большинства пациентов (20) первая опухоль развилась в толстой кишке, еще у 6 – в эндометрии в среднем возрасте 37 лет (от 24 до 58). В левых отделах толстой кишки локализовалось 11 случаев первого рака, в правых – 9, в прямой кишке – 6 случаев. При анализе семейной истории выяснилось, что в 24 семьях был хотя бы один родственник с онкозаболеванием. Суммарное количество раков в 26 семьях составило 137 случаев. Второе место по частоте встречаемости после РТК занял рак желудка. К клиническим характеристикам российских пациентов с синдромом Линча относятся развитие РТК, в основном в левых отделах, и частая встречаемость рака желудка. Из генетических особенностей стоит отметить преимущественную роль в развитии синдрома герминальных мутаций в гене MLH1.

Контакты: dr.semenov@live.ru

---

Сафин А.Л., Ачкасов С.И., Сушков О.И., Шелыгин Ю.А., Цуканов А.С., Фролов С.А., Шубин В.П., Поспехова Н.И.  
Государственный научный центр колопроктологии имени А.Н. Рыжих Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Москва, Россия

## Определение прогностически неблагоприятных групп колоректального рака на основе молекулярных характеристик опухолей

Колоректальный рак (КРР) с перитонеальным карциноматозом (ПК) является наиболее неблагоприятной группой заболевания, где 5-летняя безрецидивная выживаемость пациентов при проведении комбиниро-

ванного лечения в отдельных исследованиях достигает 10%. Молекулярно-генетические механизмы развития ПК при КРР недостаточно изучены.

**Цель работы** заключалась в изучении молекулярных характеристик КРР с и без ПК на основе экспрессионного профиля генов (Sadanandam et al., 2013) и определении клинико-молекулярных ассоциаций.

**Материалом** для исследования служили образцы опухолей, карциноматозного узла (КУ) и нормальной слизистой оболочки кишки, полученные от 34 пациентов с КРР с ПК, и образцы, полученные от 49 пациентов КРР I–III стадии. Распространенность карциноматоза оценивалась с учетом перитонеального ракового индекса (PCI). Прослеженность пациентов составила 2–36 мес. Определение подтипов КРР проводили на основе экспрессии генов ZEB1, SFRP2, CFTR, MUC2, TFF3, RARRES3 (6-gene signature). Уровень экспрессии анализировали методом ПЦР в реальном времени. В зависимости от уровня экспрессии генов опухоли были разделены на 5 подтипов: 1 – стволовый (stem-like), 2 – эпителиальный (transit-amplifying), 3 – слизистый (goblet-like), 4 – воспалительный (inflammatory) и 5 – энтероцитный (enterocyte). Соотношение подтипов КРР с ПК и КРР I–III стадии составило: 1 – 35,3% и 12,2%; 2 – 41,1 и 71,4%; 3 – 8,8% и 10,2%; 4 – 14,4% и 4,1%; 5 – 0% и 2% соответственно. КУ в 73,5% случаев относились к стволowому подтипу. Средний индекс PCI и выживаемость в разных группах КРР с ПК достоверно не различались. Однако в 7 случаях, когда образцы опухоли и КУ не относились к стволowому подтипу, отмечена 100% выживаемость, в то время как среди других 27 пациентов умерло 14 человек. На основе генного экспрессионного профиля показано, что стволowый (stem-like) подтип КРР является наиболее прогностически неблагоприятной подгруппой опухолей, что подтверждается преобладанием этого подтипа в КРР с ПК, а также лучшей выживаемостью при отсутствии стволowych маркеров в опухоли и КУ.

Контакты: antonyz@rambler.ru

---

Абдихакимов А.Н., Гайнулин Р.Р., Халматов Б.А.

Ташкентский областной онкологический диспансер, Ташкент, Узбекистан

## Амбулаторная анестезия при неинвазивных манипуляциях у онкологических пациентов

**Введение.** В США и Европе 60–70% анестезиологических пособий выполняются амбулаторно. Преимущества амбулаторных вмешательств: ранняя активизация пациентов, удобство для пациента, снижение риска нозокомиальной инфекции. Мы в нашем диспансере эндоскопические исследования начали проводить с анестезиологическим пособием.

**Цель исследования:** подтвердить преимущество применения амбулаторной анестезии у онкологических пациентов.

**Материалы и методы.** Методика применялась у n=32 пациентов в возрасте от 40 до 74 лет в периоде 2014–2015 гг. для проведения диагностических бронхоскопий (n=11) и колоноскопий (n=21). Показанием для проведения анестезии являлось:

1. Эмоциональная лабильность пациентов.
2. Низкий порог болевой чувствительности.
3. Пожелание пациента.

Пациенты отбирались по классификации ASA I–II–III ст. без признаков декомпенсации пораженных органов. Пациенты предварительно консультировались госпитальным терапевтом и анестезиологом, применялась методика рауш-наркоза и внутривенная анестезия пропофолом 1,0–1,5 мг/кг и кетамин 50–75 мг либо мононаркоз пропофолом 1,5–2,5 мг/кг. Длительность манипуляции колебалась от 5 до 30 мин. Пациенты наблюдались на посту пробуждения. Через 1–2 часа после оценки состояния по шкале Aldrete пациенты отпускались домой. Наиболее эффективным в ходе наблюдения явилось применение мононаркоза пропофолом. Все манипуляции проведены без осложнений.

**Вывод.** Применение амбулаторной анестезии способствует проведению болезненных манипуляций комфортно для пациента и для врача. Улучшается качество и результаты манипуляции, что предупреждает развитие психологической травмы у онкологических пациентов.

Контакты: Bahrom\_holmatov@mail.ru

Ибрагимов Ж.М., Пулатов Д.А., Абдужаббаров С.Б.

Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Разработка фармакогенетически персонализированного лечения рака толстой кишки

**Цель:** улучшить результаты химиотерапии у пациентов с РТК путем выбора персонализированного лечения на основе молекулярно-генетических исследований.

**Материалы и методы.** Были исследованы образцы анализов крови на полиморфизм генов XPD 312, XPD 751 и ERCC1 8092 у 30 пациентов с РТК, пролеченных в отделениях химиотерапии РОНЦ МЗ РУз в период 2014–2015 гг. В исследование были включены пациенты, ранее получавшие несколько курсов полихимиотерапии, содержащие 5-фторурацил и препараты платины, у которых констатирована резистентность к этим схемам. Из 30 пациентов женщин – 14, мужчин – 16. Средний возраст составлял  $39 \pm 1$ . У пациентов гистологически установлена преимущественно аденокарцинома G2. В условиях лабораторий генетики изучались различные варианты полиморфизма аллелей, ассоциированного с репарационной активности гена XPD.

**Результаты.** Наличие полиморфизма Lys751Gln-, Asp312Asn-аллелей в генах XPD было установлено у 19 (63,3%) и 10 (33,3%) пациентов соответственно. Мутация в генах ERCC1 C8092A установлена у 13 (43,3%) пациентов из 30. Результат обработки ретроспективных данных показал, что у пациентов при наличии полиморфизма и мутации в данных генах положительный ответ на терапию не превышал 5%. Относительный риск смертельного исхода у пациентов с мутантными аллелями увеличивается в 2,3 раза ( $p=0,031$ ).

**Заключение.** Таким образом, полиморфизмы Lys751Gln, Asp312Asn гена XPD и C8092A гена ERCC1 являются важными прогностическими факторами в клиническом применении химиотерапевтических препаратов платины и 5-фторурацила. При изучении этих факторов можно избежать нецелесообразного применения различных режимов химиотерапии в лечении РТК. Учитывая выраженную частоту встречаемости у определенных групп пациентов, эти показатели подлежат дальнейшему дополнительному изучению.

Контакты: mr\_jamshid@mail.ru

Джанклич С.М., Абдужаппаров С.Б.

Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан

## Осложнения после радикальных операций на толстой кишке

**Материалы и методы.** Нами проанализировано 256 пациентов, которым произведены радикальные операции на ободочной и прямой кишке. В 86 (27,8%) случаях выполнена расширенная правосторонняя гемиколэктомия с формированием илеотрансверзоанастомоза, у 92 (29,7%) пациентов – расширенная левосторонняя гемиколэктомия, у 23 (11,7%) – резекция поперечно-ободочной кишки, у 55 (40,7%) – брюшно-промежностная экстирпация, брюшно-анальные резекции и внутрибрюшные резекции прямой кишки.

**Результаты.** Осложнения выявлены у 33 (12,8%) пациентов. Умерло в первые сутки после операции 4 (1,5%) пациента от тромбоэмболии легочной артерии. У 14 оперированных отмечалась длительная лимфоррея (в течение 2 нед.), у 4 – тромбоэмболия легочной артерии, у 3 – кровотечение по дренажам, у 4 – несостоятельность швов анастомоза, у 8 человек – спаечная кишечная непроходимость. Релапаротомия произведена 11 пациентам. У 2 пациентов остановлено кровотечение из ложа селезенки, у 1 – из мелких артериол забрюшинного пространства, у 5 пациентов разъединены спайки между петлями тонких кишок, что явилось причиной кишечной непроходимости. У 3 пациентов кишечную непроходимость вызвала петля тонкой кишки, которая образовала У-образную складку по линии перитонизации брюшины малого таза. У 4 пациентов отмечена несостоятельность швов анастомоза. Анастомозы были погружены в забрюшинное пространство и дренированы через контрапертуру. Образовавшиеся толстокишечные свищи закрывались самостоятельно через 2 нед. От перитонита не умер ни один больной.

### Выводы

1. Применение современных антибиотиков, улучшение техники оперирования, квалификация, правильное применение методов перитонизации позволили улучшить результаты лечения после операций на толстой кишке.
2. Наиболее частыми осложнениями после операции на брюшной полости, по нашим данным, являются тромбоэмболия легочной артерии, спаечная кишечная непроходимость.
3. Выполнение расширенных комбинированных операций приводит к длительной лимфоррее.

Контакты: saydesha@mail.ru



Аминова М.П., Абдужаппаров С.Б.  
Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан

## Применение трансанальных эндомикросхирургических операций в лечении новообразований прямой кишки

**Введение.** Трансанальные эндоскопические операции (ТЭО) являются малоинвазивной альтернативой и методом выбора в органосохраняющем лечении доброкачественных и злокачественных опухолей прямой кишки. В структуре онкологической заболеваемости из доброкачественных опухолей важное место занимают множественные аденомы толстой кишки. По мнению ряда авторов, частота случаев развития рака из полипов, особенно ворсинчатых аденом, составляет от 50 до 85%. Стоит отметить, что количество полипов также влияет на риск малигнизации.

**Цель:** изучение непосредственных результатов ТЭО и оценка эффективности применения их в лечении новообразований прямой кишки.

**Материалы и методы.** В исследование включено 23 пациента с новообразованиями прямой кишки, которым проводилось лечение в объеме трансанальной эндоскопической операции в условиях РОНЦ, в отделении колопроктологии. Мужчин было 16 (69,7%), женщин – 7 (30,3%). Средний возраст составил  $74 \pm 8$  года. Все операции выполнялись под эпидуральной анестезией, с использованием набора эндоскопического оборудования для ТЭО, гармонического скальпеля, рана ушивалась с использованием нити V-Lock.

**Результаты.** Все ТЭО были выполнены с полнотенной резекцией кишечной стенки в пределах здоровых тканей (R0). Среднее расстояние расположения нижнего края опухоли от зубчатой линии составило  $6,5 \pm 3,0$  см. Размер удаленных образований –  $4,3 \pm 1,8$  см. Продолжительность ТЭО составила  $75 \pm 15$  мин. Кровопотеря –  $40 \pm 20$  мл. Послеоперационные осложнения развились в 2 (8,7%) наблюдениях – частичная несостоятельность швов без клинических проявлений, потребовавшая местного лечения. Летальных исходов не было.

**Выводы.** Методика ТЭО является безопасным и эффективным методом органосохраняющего лечения опухолей прямой кишки. Данная методика может с успехом применяться у пациентов пожилого возраста.

**Контакты:** muhabbat.aminova85@mail.ru

---

Нишанов Д.А., Умаров М.Х., Мадалиев А.А., Хамидов С.Ю.  
Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Recurrence index after sphincter-preserving surgeries in rectal cancer

**Purpose.** Retrospective study of recurrence index in patients with RC after SPS based on histological, morphometric and immunohistochemical (IHC) parameters.

**Material and methods.** We studied 567 macropreparations obtained after SPS in patients with RC in coloproctology department of NORC MH Uz. Postoperative material was studied by morphological methods on the following criteria: location, size, tumor grade, and tumor invasiveness. Comparative analysis of IHC postoperative material was made as well. Each 0.5 cm postoperative material was reviewed from the tumor edge to the section line.

**Results.** To determine the recurrence index of tumor process the histological differentiation of tumor and their IHC parameters was studied. The present study included the data obtained from the patients with RC from 2010 to 2013, which were divided into two groups: I group – with recurrences; II group – without recurrences. Postoperative material was studied in 567 patients. Accordingly, in I group of patients (65) stage G-1 occurred – in 13.8% of cases (9), G-2 – in 23.1% (15), G-3 – in 36.9% (24), G-4 in 26.2% (17). In II group of patients (502) stage G-1 occurred in 31.0% of cases (156), G-2 – in 28.7% (144), G-3 in 17.9% (90), G-4 in 22.4% (112). After studying the degree of malignancy it was performed IHC characterization of oncomarkers using Monoclonal Antibodies (Ki-67, Bcl-2 and P53) in 30 patients in each study group. The findings of the characterization of oncomarkers showed that Ki-67 was positive in 21, P53-in 12, Bcl-2 – 17 in I group of patients. In II group of patients these indices were: Ki-67 – in 7, P53 – in 11 and Bcl-2 – in 8 patients. According to conducted studies the high positive expression of oncoprotein Bcl-2 increases the risk of recurrence in patients with RC. High level expression of Ki-67 is unfavorable prognostic index during the effectiveness of SPS in patients with colorectal cancer.

Contacts: Morfologiya@rambler.ru

Абдужаппаров С.Б., Нишонов Д.А., Корахожаев Б.Ш., Матниязова Ш.Я.

Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Клинико-морфологические критерии в обосновании сфинктеросохраняющих операций при раке прямой кишки

В РОНЦ МЗ РУз с 2010 по 2015 гг. проводятся исследования с целью определения возможности выполнения сфинктеросохраняющих операций при нижеампулярном РПК. За этот период обследовано и пролечено 312 пациентов РПК. В процессе комплексного обследования из 312 пациентов у 12,6% выявлено I стадия, у 42,8% – II стадия и у 44,6% – III–IV стадии заболевания. Основными факторами, которые влияли на выбор метода хирургического лечения, явились следующие: стадия, локализация, гистологический тип опухоли, состояние регионарных лимфатических узлов, показатели ИГХ-исследований, степень инвазии. Также было изучена роль мукополисахаридов в опухолевой ткани с помощью реакции ШИК. При низкой дифференцировке опухоли начинается увеличение выработки мукополисахаридов и рост опухолевых клеток, а также их метастазирование. Всем пациентам проведены сфинктеросохраняющие операции в виде передней резекции прямой кишки (29,7%), низкой передней резекции (36,4%) и брюшно-анальная резекция – 33,7% случаев. Пациентам выполнены: расширенная лимфодиссекция – у 15%, стандартная – у 51% и ограниченная – у 34% пациентов. Продолжительность сфинктеросохраняющих операций составляла в среднем  $180 \pm 5,6$  мин и зависела от вида операции. Морфологическими методами показано, что на расстоянии 0,5 см от опухолевого края в большинстве гистологических препаратов прямой кишки, взятых у пациентов с РПК, обнаруживаются отдельные фрагменты опухолевой инфильтрации и остатки опухолевых клеток. При этом в препаратах, взятых на расстоянии 1 см от края опухоли, патологически измененные клетки уже не обнаруживались. При резекции опухоли прямой кишки можно считать обоснованным отступ в дистальном направлении в 2 см, который отвечает принципам онкологического радикализма. При достаточно хорошо отработанной технике выполнения сфинктеросохраняющих операций удается достичь низких показателей послеоперационных осложнений, не превышающих 2,6%.

Контакты: sbab@mail.ru

Абдужаппаров С.Б., Наврузов С.Н., Корахожаев Б.Ш., Тойчиев А.Х., Осипова С.О.

Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Изменения протистофауны кишечника у пациентов с колоректальным раком

**Цель исследования:** охарактеризовать протистофауну кишечника (ПК) у пациентов с КР.

**Материалы и методы.** Обследовано 95 пациентов с КР в стадии 2–4 до оперативного вмешательства. Группу составляли 200 жителей, обследованных при подворных обходах, группу сравнения – 200 пациентов с различной патологией ЖКТ. Паразитологическое обследование проводили методом трехкратной копроскопии с использованием формалин-эфирного обогащения, пробы стула собирали в консервант Турдыева. Статистическую обработку результатов проводили с помощью t-критерия Стьюдента.

**Результаты.** ПК включала *Blastocystis hominis*, *Entamoeba dispar*/ *E. histolytica*, *E. coli*, *Chilomastix mesnili*, *Jodamoeba butschlii*, *Endolimax nana*. Изменений в содержании *E. dispar*/ *E. histolytica* не отмечалось. Наиболее выраженные сдвиги в структуре ПК касались *B.h.*, обнаруженных у  $76,8 \pm 4,3\%$  пациентов с КР и  $18 \pm 2,5\%$  лиц контрольной группы ( $p < 0,001$ ). *B.h.* найдены у  $41,5 \pm 3,4\%$  пациентов с патологией ЖКТ, что также достоверно отличается от аналогичного показателя у пациентов с КР ( $p < 0,01$ ). Инфекция высокой интенсивности (5–6 в поле зрения) определялась только у пациентов с КР, составляя 20,5% от общего числа пациентов с *B.h.* По данным Kumarasamy et al. (2013), это свойство наиболее выражено у *B.h.* 3-го субтипа.

**Выводы.** содержание *Endolimax nana* и *J. butschlii* не отличалось у пациентов с КР и лиц с патологией ЖКТ, но превышало аналогичный показатель у здоровых лиц в 3 раза. Содержание *Chilomastix mesnili* у пациентов с КР и с патологией ЖКТ в 3 и 2 раза превышало показатель у здоровых. Противоположная тенденция отмечалась в отношении *E. coli* – их содержание у пациентов с КР было соответственно в 3 и 5 раз ниже, чем в контрольной группе и у лиц с патологией ЖКТ. Таким образом, выявленные особенности структуры ПК у пациентов с КР указывают на ее возможное участие в канцерогенезе.

Контакты: sbab@mail.ru

Наврузов С.Н., Абдужаппаров С.Б., Тен Я.В., Зияев Я. П.  
Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Роль молекулярно-биологического маркера CDKN-2 в ранней диагностике рака толстой кишки

**Цель:** разработка метода ранней диагностики рака толстой кишки путем определения метилирования CDKN2A-гена.

**Материалы и методы.** Исследования проведены в отделении колопроктологии РОНЦ МЗ РУз совместно с лабораторией биологии Центра высоких технологий у 18 пациентов за период 2014–2015 гг. В исследование были включены пациенты с одиночными полипами, множественными полипами, полипозом толстой кишки, а также пациенты, не имеющие в анамнезе онкозаболевания. Мужчин было 10, женщин – 8. Средний возраст пациентов составил  $48,4 \pm 3,8$  года. Из них у 6 пациентов был полипоз толстой кишки, у 7 – множественные полипы прямой и сигмовидной кишки, у 5 – одиночные полипы толстой кишки. Всем пациентам определяли уровни метилирования гена CDKN2A. Материалом для выделения ДНК служила сыворотка, полученная из венозной крови, и биопсийный материал. После конверсии ДНК проводили метилспецифичную ПЦР.

**Результаты.** Среди 18 пациентов с полипами и полипозами толстой кишки в сыворотке крови метилированный ДНК ген CDKN2A был обнаружен у 12 пациентов. У 6 пациентов результат теста был отрицательным. Таким образом, диагностическая эффективность в отношении выявления рака толстой кишки в ранней диагностике при помощи метилированного ДНК гена CDKN2A составила 70%.

### Выводы

1. При наличии положительного теста на метилирование CDKN2A-гена риск развития рака толстой кишки считался очень высоким, и эти пациенты подверглись оперативному лечению.
2. Применение молекулярно-биологического маркера CDKN2A может быть эффективным методом в ранней диагностике рака толстой кишки. Данный метод диагностики требует проведения более глубокого исследования, основанного на изучении большего числа наблюдений.

Контакты: sbab@mail.ru

Абдужаппаров С.Б., Матниязова Ш.Я., Бабакулов Х.Б., Исламов Х.Ж.  
Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Результаты лечения местно-распространенного рака прямой кишки с прорастанием в органы гениталий у женщин

**Цель:** обоснование необходимости проведения комбинированных, расширенных операций при местно-распространенном раке прямой кишки с прорастанием в органы гениталий у женщин.

**Материалы и методы.** Изучены результаты лечения при раке прямой кишки с прорастанием в органы гениталий, выполненных в Научном центре онкологии МЗ РУз за 2006–2014 гг. Под нашим наблюдением было 118 женщин в возрасте от 21 до 68 лет.

**Методы обследования.** Колоноскопия с биопсией, ирригоскопия, ТРУЗС, КТ, гистероскопия. У 12 пациентов проведено исследование гормонального статуса. Типы проведенных операций: брюшно-промежностная экстирпация прямой кишки с сигмостомией была выполнена у 57 пациентов (48,3%), брюшно-анальная резекция прямой кишки – у 22 пациентов (18,6%), передняя резекция прямой кишки – у 12 пациентов (10,2%), операция Гартмана выполнена 27 пациентам (22,9%).

**Результаты.** Наиболее часто при комбинированных оперативных вмешательствах выполнялись резекции влагалища – у 58 пациентов, надвлагалищная ампутация матки без придатков – у 21, экстирпация матки с придатками – у 22 пациентов, удаление придатков матки – у 31 пациента. Важно отметить, что метастатическое поражение регионарных лимфатических узлов установлено у 28,0% пациентов (у 33 из 118), тогда как для всех радикально оперированных этот показатель составил 29,1%. Послеоперационные осложнения гнойно-воспалительного характера возникли у 21 пациента (17,7%). Частота появления рецидивов после комбинированных операций по поводу рака прямой кишки составила 28%. Средняя продолжительность безрецидивного периода составила 14 мес.

**Выводы.** Таким образом, приведенные данные свидетельствуют, что такие важные показатели, как частота возникновения рецидивов (28%), 5-летняя выживаемость (47,1%) при комбинированных вмешательствах и операциях стандартного объема по поводу рака прямой кишки примерно одинаковы, и это позволяет

рекомендовать комбинированные операции как метод выбора у пациентов с местно-распространенным раком прямой кишки в органы гениталий.

Контакты: sbab@mail.ru

Нишанов Д.А., Мадалиев А.А., Хамидов С.Ю.

Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Изучение влияния уровня экспрессии онкомаркера Ki-67 на эффективность лечения рака прямой кишки

**Цель:** изучение онкомаркера Ki-67 в гистологических препаратах РПК для индивидуальной оценки пролиферативного потенциала опухоли и определения тактики хирургического лечения.

**Материалы и методы.** В нашей работе был проведен анализ клинических данных 54 пациентов с РПК со стадией T3-4N0-1M0, которые находились на лечении в отделении онкоколопроктологии РОНЦ МЗ РУз в период с 2010 по 2015 гг. Иммуногистохимические исследования (ИГХ) проводили с использованием системы визуализации Super Sensitive Polymer-HRP IHC Detection Sysytem/DAB (BioGenex) в соответствии с прилагаемой инструкцией. Изучали экспрессию Ki-67, интенсивность окрашивания при ИГХ-реакции оценивали полуколичественным методом.

**Результаты.** При изучении протеина Ki-67 и митотического индекса было показано достоверное увеличение доли делящихся клеток в очагах умеренной и тяжелой дисплазии по сравнению с неизменной слизистой оболочкой. Со снижением степени дифференцировки в аденокарциномах достоверно увеличивалась доля пролиферирующих клеток. Высокий уровень экспрессии Ki-67 встречался в 88,4% случаев у пациентов, у которых в последующие 3 года развились рецидивы заболевания, в то же время снижение уровня данного онкомаркера отмечалось в 28,5% случаев у пациентов без развития рецидивов. При анализе уровня экспрессии Ki-67 в клетках опухолей в группах с поражением и без поражения лимфатических узлов достоверной связи не обнаружено ( $p=0,95$ ). При анализе ИП при различной глубине прорастания ( $p=0,46$ ) достоверных отличий также не выявлено. Однако высокая экспрессия маркера встречалась в опухолях только с глубиной прорастания pT3–pT4.

**Выводы.** Анализ прогностической значимости содержания онкомаркера Ki-67 в опухолях прямой кишки позволил выявить, что высокий иммуногистохимический уровень экспрессии данного белка являлся неблагоприятным прогностическим признаком, достоверно ухудшающим показатели общей 5-летней выживаемости пациентов с РПК ( $p=0,043$ ).

Контакты: Morfologiya@rambler.ru

Нишанов Д.А., Мадалиев А.А., Хамидов С.Ю.

Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Прогностическая значимость онкомаркера p53 у пациентов с раком прямой кишки в оценке риска рецидивирования

**Цель:** изучение онкомаркера p53 в гистологических препаратах РПК для индивидуальной оценки пролиферативного потенциала опухоли и определения тактики хирургического лечения.

**Материалы и методы.** В нашей работе был проведен анализ клинических данных 54 пациентов с РПК со стадией T3-4N0-1M0, которые находились на лечении в отделении онкоколопроктологии РОНЦ МЗ РУз в период с 2010 по 2015 гг. Иммуногистохимическое исследование (ИГХ) проводили с использованием системы визуализации Super Sensitive Polymer-HRP IHC Detection Sysytem/DAB (BioGenex) в соответствии с прилагаемой инструкцией. Изучена экспрессия p53, интенсивность окрашивания при ИГХ-реакции оценивали полуколичественным методом.

**Результаты.** Таким образом, в исследованиях положительная реакция на онкомаркер p53 наблюдалась в основном при дифференцировке G3. При этом у пациентов с РПК, у которых в последующие 3 года наблюдения выявлялся рецидив заболевания, уровень экспрессии p53 был максимально высоким. Согласно проведенным исследованиям, белок p53 накапливается в ядрах раковых клеток примерно в половине случаев исследованных первичных аденокарцином прямой кишки (45,3%), а также их метастазов в лимфатических узлах (51,4%) и местных рецидивов (48,6%). Высокий уровень экспрессии p53 встречался в 73,0% случаев у пациентов, у которых в последующие 3 года развились рецидивы заболевания, в то же время повышение

уровня данного онкомаркера отмечалось в 21,4% случаев у пациентов без развития рецидивов. Отмечается тенденция к увеличению содержания белка p53 в случаях РПК с большой глубиной инвазии в кишечную стенку, а также при прорастании опухоли в соседние органы и ткани.

**Выводы.** Аккумуляция p53 в ядрах опухолевых клеток (>10%) ассоциировалась не только с признаками местной и отдаленной распространенности опухоли, но и с ухудшением показателей общей ( $p=0,023$ ) и безрецидивной ( $p=0,034$ ) выживаемости пациентов с РПК.

Контакты: Morfologiya@rambler.ru

Grechana Ul., Sorokin Bo., Purogovsky Vo., Zadorozhnyi Se.  
National Medical Academy of Post-Graduate Education of P.L. Shupik, Kyiv, Ukraine

## ESD and TEM for the treatment of early rectal cancer and large villous tumors

**Background.** Endoscopic submucosal dissection (ESD) and transanal endoscopic microsurgery (TEM) are minimally invasive procedures that can be used to treat early rectal cancer.

**Methods.** Between March 2007 and October 2015, 209 patients with early rectal cancers were treated by ESD (105) or TEM (104) at the Kiev Clinical Region Hospital (Kiev, Ukraine). Data were analyzed retrospectively according to database and pathological reports, with respect to en bloc resection rate, local recurrence, complications, histological diagnosis, procedure time and length of hospital stay.

**Results.** En bloc resection rates with free margins were achieved in 81.8% of patients in the ESD group and 94.6% of patients in the TEM group ( $p=0.15$ ). Mean tumor size was  $54.8\pm 57.9$  mm in the ESD group and  $43.9\pm 30.7$  mm in the TEM group ( $p=0.12$ ). Two patients in the TEM group and one patient in the ESD group had a local recurrence. The mean procedure time was  $25\pm 13,8$  min in the ESD group and  $35\pm 13,4$  min in the TEM group ( $p=0.17$ ). Mean hospital stay was  $2.3\pm 1.3$  days in the ESD group and  $4.5\pm 1.4$  days in the TEM group ( $p=0.24$ ). Two patients in the TEM group (2,08%) and one patient in the ESD group (0,95%) had a local recurrence. Both patient was prescribed a course of radiotherapy for recurrent tumor, one of the patients refused from the second surgery.

**Conclusion.** ESD and TEM are both safe and effective for the treatment of early rectal cancer.

Contacts: shetlinec0ulyana@gmail.com

Grechana U.I.<sup>1</sup>, Sorokin B.V.<sup>1</sup>, Purogovsky V.J.<sup>2</sup>, Taranenko A.O.<sup>2</sup>, Zlobenets S.O.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Национальная медицинская академия последиplomного образования имени П.Л. Шупика, Киев, Украина

<sup>2</sup> Киевская областная клиническая больница, Киев, Украина

## Опыт выполнения интрасфинктерной резекции прямой кишки при лечении рака прямой кишки

Лечение пациентов с раком нижеампулярного отдела прямой кишки остается дискуссионным. Подозрение на инвазию во внутренний сфинктер является показанием к выполнению интрасфинктерных резекций. Функциональные результаты таких операций являются контраверсионными.

**Материалы и методы.** Приводим результаты лечения 29 пациентов с раком прямой кишки T2-3N0-1M0-1 с вовлечением в процесс внутреннего сфинктера. Операция выполнялась после морфологической верификации опухоли, ТРУЗИ, КТ ОМТ, ректороманоскопии, видеоколоноскопии, коррекции сопутствующей патологии. Пациентам выполнена интрасфинктерная резекция прямой кишки с формированием аппаратного кутанеоколоанастомоза по разработанной в клинике методике.

**Результаты.** За период с 2009 по 2015 гг. проведено хирургическое лечение 29 пациентов с РПК с инвазией во внутренний сфинктер. Среднее расстояние от зубчатой линии составляло 1–1,5 см. По классификации TNM: T2N0M0 – 1 (%), T3N0M0 – 22 (%), T3N1M1 – 6 (%). Среди них мужчин – 18 (%), женщин – 11 (%). Средний возраст пациентов составлял 55,4 года. Среднее пребывание пациентов на кровати – 10 сут. В послеоперационном периоде у 2 пациентов наблюдался частичный некроз анастомоза, ликвидирован консервативно. Летальных исходов не наблюдалось. Срок наблюдения за пациентами составлял от 22 до 28 мес. За данный период наблюдения локальных рецидивов не выявлено. Двухлетняя безрецидивная выживаемость составляла 95%. При анализе функциональных показателей по шкале FIQL. в среднем через 1,5–2 года после операции наблюдалось уменьшение частоты дефекации, ощущения неполного опорожнения.



**Выводы.** По нашим данным, интрасфинктерные резекции у пациентов с РПК являются эффективными хирургическими вмешательствами, которые в комбинированном лечении показывают удовлетворительный радикализм и функциональные результаты.

Контакты: shetelinec0ulyana@gmail.com

Grechana Ul., Sorokin Bo., Purogovsky Vo., Plemyanik Se.  
National Medical Academy of Post-Graduate Education of P.L. Shupik, Kyiv, Ukraine

## Capsule endoscopy for small bowel cancer diagnostic and prevention

**Introduction.** The small intestine is rare tumor localization. Crohn's disease, celiac disease, familial adenomatous polyposis are the most frequent risk factors for intestinal neoplasia. Usually, the diagnosis is often put in the later stages, which significantly worsens the prognosis in these patients. Early diagnosis leads to better treatment outcomes and survival of patients.

**Materials and methods.** In our Hospital during the period from May 2011 to October 2015 450 patients were examined. The study was carried out with the use of capsule endoscopy. Of the total number of examined 15 patients suffered from Crohn's disease for over 10 years, 4 underwent resection of the small bowel because of strictures, 3 suffered from celiac disease for more than 10 years, 1 was previously identified Peytts – Yehers syndrome, 1 patient had ovarian cancer, 2 underwent radiation therapy for cancer of the cervix. Bleeding had 5 of these patients. All of patients had pain syndrome, anemia of varying severity and dyspepsia

**Results.** Tumor of the small intestine was revealed in 6 patients. In 5 cases the tumors localized in the intestine tenue, 1 – in the cecum. 1 patient had a long history of Crohn's disease. In two other such patients revealed dysplastic changes. In patients with ovarian cancer were detected metastatic lesions of the small intestine. In 4 patients the tumor was found in the intact mucosa. In patients with Crohn's disease who underwent resection of the small intestine, dysplastic changes were found. In 1 patient with celiac disease identified area of dysplasia. All patients diagnosed with tumors performed CT and MRI features of the spread of the tumor and the tumor were found. The patient with Peytts – Yehers syndrome revealed multiple polyps of the small intestine, recommended control CE 3 years.

**Conclusion.** Capsule endoscopy can be used for the early detection, identification and treatment strategy to improve the prognosis for patients with these tumors.

Contacts: shetelinec0ulyana@gmail.com

Знаткова Я.Р., Глебовская В.В., Ткачев С.И., Расулов А.О., Гордеев С.С., Бесова Н.С.  
Российский онкологический центр имени Н.Н. Блохина Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Результаты лечения пациентов с плоскоклеточным раком анального канала с применением интенсивно-модулированной лучевой терапии (IMRT)

Одним из важных путей повышения выживаемости пациентов с плоскоклеточным раком анального канала является совершенствование радиотерапевтических технологий. При этом основной упор делается на сокращение длительности химиолучевого лечения, числа вынужденных перерывов, а также точное определение опухолевого процесса путем использования современных диагностических методов (МРТ), создающих возможность максимального воздействия на опухоль и пораженные лимфоузлы и ограничения дозы на критические органы. За период с 09.2011 пролечен 101 пациент в стадии T1-4N0-3M0 с применением технологии с модуляцией интенсивности – IMRT, объемно-модулированной лучевой терапии арками – VMAT, симультантным интегрированным бустом – SIB в суммарной очаговой дозе 52–58 Гр в комбинации с химиотерапией. Весь курс удалось провести без перерыва 55 (54,4%) пациентам. Из них только у 2 (2%) опухоль полностью не регрессировала – выполнена брюшно-промежностная экстирпация (БПЭ). Локо-регионарные рецидивы выявлены у 5% пациентов – выполнена БПЭ, химиотерапия и радиотерапия. Отдаленные метастазы возникли у 3 (3%) пациентов с IIIA/IIIB стадией. У одной пациентки возник метакхронный рак (при полной регрессии первичной опухоли: стадия IIIB). Применение лучевой терапии в ее современном исполнении позволило сократить время лечения и достигнуть полной регрессии опухоли у большинства пациентов.

Контакты: yana.znatkova@yandex.ru

Любченко Л.Н., Филиппова М.Г., Абрамов И.С., Семейнихина А.В., Дубровина Т.С., Наседкина Т.В.,  
Патютко Ю.И., Расулов А.О., Давыдов М.М.  
Российский онкологический центр имени Н.Н. Блохина Министерства здравоохранения Российской  
Федерации, Москва, Россия  
Институт молекулярной биологии имени В.А. Энгельгардта Российской академии наук, Москва, Россия

## Использование таргетного секвенирования при опухолях желудочно-кишечного тракта

**Введение.** Существует ряд наследственных заболеваний, при которых риск развития злокачественных новообразований желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) значительно превышает общепопуляционный. Этиологическим фактором являются герминальные мутации в генах-супрессорах. Так, наследственный неполипозный колоректальный рак (синдром Линча) ассоциирован с мутациями в генах MLH1, MSH2, MSH6, PMS1 и PMS2, семейный аденоматозный полипоз – в гене APC, а MYH-ассоциированный полипоз – с мутациями в гене MUTYH.

**Материалы и методы.** С целью оценки вклада герминальных мутаций и полиморфных вариантов в генах APC, MLH1, PMS2, PMS1, MSH2, TP53, MSH6, CDH1, BMPR1A, CHEK2, EPCAM, MUTYH, PTEN, SMAD4, STK11 было проведено молекулярно-генетическое исследование геномной ДНК 36 пациентов со злокачественными новообразованиями ЖКТ. Отягощенный семейный анамнез отмечался в 90% случаев. Отбор целевой последовательности проводили с помощью технологии жидких чипов NimbleGen Sequence Capture. Библиотека зондов включала 2,1 млн олигонуклеотидов длиной 50–105 нуклеотидов, комплементарных кодирующим участкам исследуемых генов. Секвенирование проводили на платформе GS Junior (454/Roche).

**Результаты.** В результате исследования было выявлено 50 полиморфизмов и мутаций, включая описанные ранее патогенные варианты. Редкие варианты были представлены синонимичными заменами (p.Tyr214 в гене MSH6, p.Asn751 в гене CDH1), миссенс-мутациями (p.Gly256Asp в гене MSH2, p.Val22Met в гене MUTYH, p.Thr511Ala в гене PMS2, p.Ile157Thr в гене CHEK2). Также были выявлены нонсенс-мутации, приводящие к формированию преждевременного стоп-кодона (p.Gln816Ter, p.Arg406Ter, p.Leu744Ter в гене MSH2). Данные NGS были подтверждены с использованием метода секвенирования по Сэнгеру.

**Выводы.** Высокопроизводительное секвенирование является эффективным методом выявления герминальных мутаций и может быть применено в диагностике наследственных форм злокачественных новообразований ЖКТ в рутинной клинической практике.

Контакты: clingen@mail.ru

---

Рахимов О.А., Мухаммедаминов Ш.К., Абдурахманов К.Ф., Мирзамухамедов Х.К., Касымов А.А.,  
Сагдуллаев Ш.П.  
Ташкентский институт усовершенствования врачей, Ташкент, Узбекистан

## Реконструктивно-восстановительные операции у пациентов с колоректальным раком

Проанализированы результаты 84 реконструктивно-восстановительных операций, выполненных в ТашО-ОД с 2003 по 2015 гг., у пациентов с колоректальным раком после обструктивных резекций (57), а также с различными колостомами (27) с целью декомпрессии толстой кишки. Возраст пациентов – от 38 до 77 лет. Среди них мужчин было 52, женщин – 32. Пациенты были в основном с III ст. опухолевого процесса, осложненной кишечной непроходимостью. Ранее из 84 пациентов в нашей клинике оперированы 47, а остальные 37 – в других лечебных учреждениях республики. Сроки выполнения реконструктивно-восстановительных операций – 6–12 мес. До реконструктивно-восстановительных операций 62 (73,8%) пациентов получали адъювантные курсы полихимиотерапии. После обструктивных резекций непрерывность толстой кишки восстановлена формированием трансверзосигмоанастомоза у 26 пациентов, сигморектоанастомоза – у 46 больных, 14 двухствольных колостом ликвидированы формированием сигмо-сигмо- и трансверзо-трансверзоанастомозов. У 1 пациентки с обструкционной резекцией поперечно-ободочной кишки произведена правосторонняя гемиколэктомия с илеотрансверзоанастомозом. У другой пациентки с цекостомией произведена резекция илеоцекального угла и наложен илеоасцендоанастомоз «конец в конец». Анастомозы в основном формировались ручным способом, и при помощи сшивающих аппаратов у 21 с короткой культи прямой кишки сформирован сигморектоанастомоз. У 8 пациентов с пристеночными колостомами стомы ушиты с помощью аппарата УО-40. Летальных исходов не было. Несостоятельности швов анастомоза не наблюдалось. В одном случае наблюдались проявления гематологического заболевания. Гнойно-воспалительные осложнения имели место в 2,6% случаях, анастомозит – у 2,1% оперированных. У 6 (7,1%) пациентов, которым было произведено бужирование ректоскопом, наблюдалось рубцовое сужение анастомоза.

Контакты: okiljon\_rahimov@mail.ru

Рахимов О.А., Мухаммедаминов Ш.К., Мирзамухамедов Х.К., Сагдуллаев Ш.П., Касымов У.К.  
Ташкентский институт усовершенствования врачей, Ташкент, Узбекистан

## Сфинктеросохраняющие операции у пациентов с раком прямой кишки

В анализ включены 92 пациента с раком прямой кишки, которым выполнены сфинктеросохраняющие операции (внутрибрюшная резекция прямой кишки и брюшно-анальная резекция прямой кишки) в ТашОД с 2003 по 2015 гг. Возраст пациентов колебался от 24 до 78 лет. Среди них мужчин было 54, а женщин – 38. Большинство пациентов (83%) были в основном с III стадией опухолевого процесса, остальные – со II стадией. Основной гистологической формой опухоли была аденокарцинома различной степени дифференцировки. Внутрибрюшная резекция прямой кишки выполнена 51 пациенту. Колоректальный анастомоз сформирован у 24 (47%) пациентов с помощью сшивающих аппаратов, а у 27 (53%) – традиционным ручным способом. У одного пациента (1,9%) послеоперационный период осложнился несостоятельностью анастомоза. Пациенту наложена двухствольная трансверзостома. Частота анастомозита и рубцового сужения анастомоза составила 6,5%. Брюшно-анальная резекция прямой кишки с низведением в анальный канал выполнена у 49 пациентов. Послеоперационный период осложнился некрозом низведенной кишки у 4 пациентов (4,3%), а у 5 (5,4%) – с образованием вагинального свища. 6 пациентам из 9 наложена двухствольная трансверзостома. В 3 (6,1%) случаях отмечено нагноение пресакральной области. У 13 (25%) пациентов отмечались урологические осложнения. Один пациент умер от тромбоэмболии легочной артерии. Частота рецидивов после сфинктеросохраняющих операций составила 7,5%.

Контакты: okiljon\_rahimov@mail.ru

Рахимов О.А., Мухаммедаминов Ш.К., Мирзамухамедов Х.К., Сагдуллаев Ш.П., Рахимов О.А.  
Ташкентский институт усовершенствования врачей, Ташкент, Узбекистан

## Первичный инвагинационный илеотрансверзоанастомоз у пациентов с раком правой половины ободочной кишки, осложненной кишечной непроходимостью

**Цель исследования:** изучить непосредственные результаты первичных инвагинационных илеотрансверзоанастомозов у пациентов с раком ободочной кишки, осложненной кишечной непроходимостью.

**Материалы и методы.** За период с 2008 по 2015 гг. в хирургическом отделении Ташкентского областного онкологического диспансера выполнено 23 правосторонние гемиколэктомии у пациентов с раком правой половины ободочной кишки, осложненной кишечной непроходимостью. Возраст пациентов колебался от 16 до 85 лет. Из 23 пациентов с раком правой половины ободочной кишки II стадию рака (T3-4N0M0) имели 7 пациентов, III стадию рака (T1-4N1-2M0) – 9 пациентов, IV стадию – 7 пациентов. Опухоль локализовалась в слепой кишке у 10 пациентов, в восходящем отделе – у 7, в печеночном изгибе и проксимальном отделе поперечно-ободочной кишки – у 5 пациентов. У всех пациентов основная гистологическая форма – аденокарцинома различной степени дифференцировки.

**Результаты.** Всем пациентам после декомпрессии тонкой кишки наложен первичный инвагинационный илеотрансверзоанастомоз «конец в конец». Большинство пациентов (82%) оперированы экстренно после временной подготовки. В послеоперационном периоде несостоятельности анастомоза не было. Гнойно-воспалительные осложнения имели место в 2% случаях. Одна больная умерла от тромбоза сосудов брыжейки тонкой кишки.

**Выводы.** Применение инвагинационных илеотрансверзоанастомозов «конец в конец» привело к резкому снижению частоты несостоятельности анастомоза и летальности.

Контакты: okiljon\_rahimov@mail.ru

Рахимов О.А., Мухаммедаминов Ш.К., Сагдуллаев Ш.П., Абдурахманов К.Ф.  
Ташкентский институт усовершенствования врачей, Ташкент, Узбекистан

## Полихимиотерапия в лечении пациентов с метастатическим колоректальным раком

**Цель исследования:** оценить эффективность и токсичность различных схем полихимиотерапии у пациентов с метастатическим колоректальным раком.

**Материалы и методы.** В исследование включены 102 пациента с метастатическим колоректальным раком, получивших лечение с 2008 по 2015 гг., в возрасте от 21 до 77 лет. Среди них мужчин было 53, женщин – 49. Диагноз у всех пациентов подтвержден морфологически. Метастазы в печень выявлены у 73 (72,6%) пациентов, в легкие – 7 (6,5%). 53 пациентам проведено от 2 до 7 курсов полихимиотерапии по схеме XELOX. Всего проведено 243 курса полихимиотерапии по схеме XELOX. 25 пациентам проведено 67 курсов полихимиотерапии по схеме FOLFOX-6. 12 пациентам проведено от 2 до 8 курсов полихимиотерапии по схеме FOLFIRI. 12 пациентам проведено от 4 до 6 курсов полихимиотерапии по схеме FOLFOX 4.

**Результаты.** Частичный объективный эффект наблюдался у 53 (52%) пациентов. Стабилизация процесса – у 30 (30%) пациентов. Медиана общей выживаемости – 17,3 мес. Токсичность по схеме XELOX – 1-2-й степени: нейтропения – 6%, диарея – 12,5%, тошнота/рвота – 15%, ЛПС – 4,1%, сенсорная нейтропения – 14%. Токсичность при применении схемы FOLFOX 4 гематогенная: нейтропения I–II ст. – 25,5%, III–IV ст. – 36,2%; тромбоцитопения I–II ст. – 71,5%, III–IV ст. – 1,5%; анемия I–II ст. – 76,5%, III–IV ст. – 3%; негематогенные: тошнота I–II ст. – 62,5%, III–IV ст. – 4%, рвота I–II ст. – 51%, III–IV ст. – 3,5%, диарея I–II ст. – 45%, III–IV ст. – 3%, мукозит I–II ст. – 40%, III–IV ст. – 1%, нейротоксичность I–II ст. – 41%, III–IV ст. – 15%. Токсичность при применении схемы FOLFOX 6 гематогенная: нейтропения I–II ст. – 36%, III–IV ст. – 29%; тромбоцитопения I–II ст. – 55%, III–IV ст. – 4%; анемия I–II ст. – 37%, III–IV ст. – 4%; негематогенные: тошнота I–II ст. – 59%, III–IV ст. – 2%, рвота I–II ст. – 37%, III–IV ст. – 2%, диарея I–II ст. – 38%, III–IV ст. – 6%, мукозит I–II ст. – 33%, III–IV ст. – 1%, нейротоксичность I–II ст. – 57%, III–IV ст. – 3%. Токсичность при применении схемы FOLFIRI гематогенная: нейтропения всех степеней – 76%, из них III–IV ст. – 19%; анемия всех степеней – 86%, из них III–IV ст. тезис не окончен

Контакты: okiljon\_rahimov@mail.ru

Рахимов О.А., Мухаммедаминов Ш.К., Мирзамухамедов Х.К., Абдурахманов К.Ф., Эгамбердиев Г.М.  
Ташкентский институт усовершенствования врачей, Ташкент, Узбекистан

## Адъювантная полихимиотерапия в лечении пациентов с колоректальным раком

**Цель исследования:** изучить результаты адъювантной полихимиотерапии у пациентов с колоректальным раком.

**Материалы и методы.** В исследование включено 123 пациента с колоректальным раком в возрасте от 21 до 77 лет, находившихся на лечении в ТашОД с 2007 по 2015 гг. Среди них мужчин было 81, женщин – 42. Все пациенты были с III стадией опухолевого процесса, диагноз подтвержден морфологически. 89 пациентам проведено адъювантное лечение после радикальных операций по схеме XELOX и 34 пациентам проведено FOLFOX 6. Всем пациентам проведено от 2 до 6 курсов полихимиотерапии. Контрольную группу составили 84 пациента, которым проводилась полихимиотерапия по схеме фторурацил + лейковорин.

**Результаты.** Токсические проявления полихимиотерапии I–II степени (схема XELOX) отмечались следующие: нейтропения – 6,6%, диарея – 15%, тошнота/рвота – 14%, ЛПС – 4%, сенсорная нейропатия – 12%. Токсические проявления полихимиотерапии I–II степени (схема FOLFOX-6) отмечались следующие: нейтропения – 43%, диарея – 35%, тошнота/рвота – 14%, периферическая нейропатия – 12%. За отчетный период прогрессирование заболевания отмечено у 12 (9,7%) пациентов.

**Выводы.** Предложенные схемы адъювантной полихимиотерапии удовлетворительно переносятся пациентами и позволяют улучшить результаты лечения.

Контакты: okiljon\_rahimov@mail.ru

Исаев И.Г., Кулиева Н.Г., Абдуллаев А.А., Османов Ш.Ш., Гасанова З.М., Насирова Г.Г.  
Национальный центр онкологии Министерства здравоохранения Республики Азербайджан

## Пролонгированный неоадъювантный курс лучевой терапии пациентов с раком прямой кишки с применением IMRT

**Актуальность проблемы.** При широкомасштабном анализе проведенных исследований выявлено, что ведущий метод лечения пациентов с раком прямой кишки (РПК) – хирургический – полностью не разрешает проблему повышения выживаемости, длительности безрецидивного периода, равно как и улучшения качества жизни пациентов. Неоадъювантные курсы лучевой терапии (ЛТ) у пациентов с РПК чаще проводятся в пролонгированном режиме, несущем риск манифестации лучевых реакций (в отличие от концентрированного). Одной из возможностей их лимитировать и повысить локальный эффект является применение модулированной по интенсивности ЛТ (IMRT).

**Цель исследования:** путем анализа результатов лечения и негативных реакций при ЛТ пациентов с РПК определить оптимальные схемы ее применения.

**Материалы и методы.** Проанализированы результаты 118 пациентов с T2-3N1-2M0 стадией РПК после не-оадьювантной ЛТ в пролонгированном режиме: в разовой очаговой дозе (РОД) 2,0–2,2 Гр 5 раз в неделю до суммарной очаговой дозы (СОД) 60,0 Гр. Из них 32 пациентам проводилась 3D-конформная, 86 – IMRT ЛТ. Предлучевая подготовка осуществлялась согласно международным стандартам, а процесс ЛТ – с помощью дистанционной фотонотерапии на линейных ускорителях.

**Результаты.** Непосредственные результаты комбинированного лечения оценивались после операции на основании макро- и микроскопического исследования удаленных препаратов. Практически у всех пациентов достигнут лучевой патоморфоз (ЛП). У пациентов, получавших IMRT, количество случаев ЛП III–IV степени достигало 68,7%, при 3D ЛТ – 46,9%. Результаты отразились на количестве рецидивов за 1,5 года наблюдения: при IMRT – 16,3%, при 3D ЛТ – 21,9% случаев.

Контакты: akperovkamal@yahoo.com



# Меланома и другие опухоли кожи

Водолажский Д.И.<sup>1</sup>, Кит О.И.<sup>2</sup>, Златник Е.Ю.<sup>2</sup>, Ефимова И.Ю.<sup>2</sup>, Кочуев С.С.<sup>2</sup>, Захарова Н.А.<sup>2</sup>, Енин Я.С.<sup>2</sup>,  
Пржедецкий Ю.В.<sup>2</sup>, Хохлова О.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Федеральное государственное бюджетное учреждение, Ростов-на-Дону, Россия

<sup>2</sup> Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Ассоциация мутационного статуса гена BRAF с клинико-морфологическими особенностями меланомы кожи

Мутации в гене BRAF наблюдаются в 40–80% случаев меланомы кожи и являются важными предикторами использования таргетных препаратов. На сегодняшний день известно около 40 соматических мутаций в гене BRAF. В связи с этим большой интерес представляет изучение связи клинико-морфологических особенностей меланомы кожи в зависимости от мутационного статуса гена BRAF. В исследовании участвовали 35 пациентов Юга России и Северного Кавказа: 22 мужчины и 12 женщин в возрасте старше 55 лет с морфологически подтвержденным диагнозом «меланома кожи». Молекулярно-генетическое исследование 15-го экзона гена BRAF проведено методами прямого секвенирования по Сэнгеру (AB 3500, США) и RT-PCR («Биолинк», Россия). Данное исследование было проведено с соблюдением принципов ICH GCP. Установлена статистически достоверная связь ( $p < 0,05$ ) между наличием активирующей мутации V600 гена BRAF и толщиной опухоли по Бреслоу. Также наблюдалось повышение частоты изъязвления опухоли на 21% у пациентов с активирующими мутациями V600. При проведении сравнительного молекулярно-генетического скрининга мутаций в 15-м экзоне гена BRAF (секвенирование ДНК по Сэнгеру и RT-ПЦР) нами установлены два варианта мутаций в 15-м экзоне гена BRAF: p.V600E и p.V600K. BRAF-мутации были обнаружены у 40% пациентов: из них p.V600E – в 64% и p.V600K – в 36% случаев. Для детекции соматической мутации V600E предпочтительно пользоваться методом RT-PCR, так как данный метод имеет большую чувствительность по сравнению с методом прямого секвенирования по Сэнгеру. Для пациентов старше 55 лет при отрицательном результате детекции мутации V600E методом RT-PCR необходимо продолжить диагностический поиск других замен в данном экзоне.

Контакты: dvodolazhsky@gmail.com

Лазарева Д.Г.

Алтайский краевой онкологический диспансер, Барнаул, Россия

## Индивидуализация подхода в лечении сарком мягких тканей – последовательная таргетная терапия альвеолярной саркомы

Саркомы мягких тканей (СМТ) – это редко встречающиеся опухоли, составляющие около 1% от всех злокачественных новообразований. Часто данная патология встречается в молодом возрасте. На современном этапе увеличилось понимание биологических различий между подтипами, связанное с их генетическими особенностями. При СМТ наиболее типичен гематогенный путь метастазирования. 70–80% метастазов локализуется в легких, метастатические поражения костей, печени, головного мозга, других висцеральных органов возникают реже. Отдельные результаты с достаточно эффективным ответом на ХТ представлены при описании лечения наиболее редких гистологических подтипов, таких как альвеолярная СМТ, светлоклеточная саркома, внескелетная миксоидная хондросаркома в небольшом количестве сообщений. Наиболее часто используемый режим в данном случае – это ифосфамид, доксорубин. В настоящей статье представлен редкий клинический случай терапии альвеолярной саркомы мягких тканей у молодой девушки с использованием всех возможностей комплексной терапии, с использованием химиотерапии, 2 линий таргетной терапии, оперативного лечения и лучевой терапии. В ходе наблюдения было отмечено прогрессирование заболевания с поражением легких и головного мозга. По литературным данным, средняя выживаемость после появления отдаленных метастазов в легкие составляет 11–15 мес.; лишь 20–25% пациентов переживает 2–3-летний рубеж, данных по 5-летней выживаемости нет. Период жизни с момента установления диагноза альвеолярной саркомы мягких тканей правого бедра до момента смерти составил 5 лет и 5 мес. (65 мес., или 1957 дней). Безрецидивный период при применении 2-й и последующих линий лекарственной терапии составил: после сунитиниба (2-я линия) – 9 мес., после трабектидина (3-я линия) – более года. Редко встречающиеся подтипы СМТ могут иметь вероятность объективного ответа на таргетное лечение.

Контакты: dglazareva@bk.ru

Максимова Н.А., Позднякова В.В., Максимова М.И., Ильченко М.Г.

Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Ультразвуковая диагностика меланомы кожи

С целью уточнения сонографических параметров меланомы кожи проведено УЗИ 46 пациентам с поверхностной (10) и узловой (36) формой меланомы в возрасте от 24 до 62 лет. УЗИ выполнялись линейными широкополосными мультимодальными датчиками (5–17 МГц) на аппаратах экспертного уровня в режимах цветового и энергетического доплеровского картирования кровотока (ЦДК, ЭДК). Меланомы кожи характеризовались пониженной эхогенностью (100%). УЗИ первичного очага меланомы кожи позволило определить степень распространенности опухоли и глубину инвазии по Breslow с точностью 91%. Поверхностно-распространяющиеся меланомы кожи в 100% наблюдений были уплощенной формы, имели аваскулярный тип изображения в режимах ЦДК, ЭДК в 50% (5), кровотоков низкой и средней интенсивности регистрировался у 50% (5) пациентов. Узловые формы меланомы кожи в 100% наблюдений были округлой формы, характеризовались наличием патологического артерио-артериального кровотока в 95%-й высокой и средней интенсивности. Типичным изображением в режимах ЦДК, ЭДК для узловых меланом кожи является специфический ультразвуковой признак – «пульсирующая» разветвленная сосудистая сеть с множественными сосудами разнокалиберных диаметров и наличием патологических анастомозов, типичных для неопластического ангиогенеза. У большинства пациентов – 90% (25) – с узловой формой меланомы показатели диапазона максимальных артериальных скоростей были от 10 до 32,7 см с индексом периферического сосудистого сопротивления менее 0,5 (среднее значение ИР – 0,45). Данные доплеровские критерии могут быть использованы в качестве надежных сонографических признаков узловой меланомы кожи в процессе дифференциальной диагностики меланоцитарных образований кожи. УЗИ является информативным методом неинвазивной диагностики узловой меланомы кожи, позволяющим оценить размеры, форму, инвазивный рост, характеристики опухолевой гемодинамики, что может быть использовано для дальнейшего планирования тактики лечения, прогнозирования потенциала метастазирования.

Контакты: maximovanataly@mail.ru

Кочуев С.С., Златник Е.Ю., Новикова И.А., Пржедецкий Ю.В., Позднякова В.В., Хохлова О.В., Селютина О.Н., Закора Г.И., Бондаренко Е.С.

Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Иммунологическое микроокружение при меланоме кожи

**Задача исследования:** оценить локальный клеточный иммунитет у больных меланомой кожи с различной распространенностью.

**Материалы и методы.** Материалом послужили кровь, ткань опухоли и перитуморальная зона (ПЗ) 30 пациентов (18 женщин и 12 мужчин в возрасте от 31 до 82 лет). По морфологической форме преобладала узловая, глубина инвазии составляла от 1 до 15 мм по Бреслоу. В крови и гомогенатах тканей определяли популяционный и субпопуляционный состав лимфоцитов на проточном цитометре FACSCantoII (BD). Результаты выражали в процентах от общего числа CD45<sup>+</sup>-лимфоцитов, а T-regs (CD4<sup>+</sup>CD25<sup>+</sup>CD127<sup>dim</sup>) – от количества CD3<sup>+</sup>CD4<sup>+</sup>-клеток.

**Результаты.** Ткань опухоли характеризовалась более высоким содержанием Т-лимфоцитов по сравнению с кровью (89,1±1,8 и 69,3±2,4%), преимущественно за счет CD3<sup>+</sup>CD8<sup>+</sup>-клеток (37,8±2,6 и 22,8±1,4% соответственно), а количество В- и NK-клеток в опухоли было ниже, чем в крови. Уровень CD3<sup>+</sup>CD4<sup>+</sup> в опухоли и в крови был одинаков, но их минорная субпопуляция Т-regs преобладала в опухолевой ткани (18,6±2,4 и 6,7±0,3% соответственно,  $p<0,05$ ). Состав лимфоцитов ПЗ схож с опухолью, но накопление в ней CD3<sup>+</sup>CD4<sup>+</sup> не сопровождается столь высоким уровнем Т-regs, как в ткани меланомы, что позволяет предположить избирательность их миграции в опухоль. В ткани меланомы узловой формы наблюдается более низкое, чем в поверхностной, содержание Т- (88,1±2,1 и 93,6±0,9% соответственно) и более высокое NK-клеток (6,4±1,8 и 0,9±0,1% соответственно), а также Т-regs (19,8±2,5 и 10,6±3,3% соответственно),  $p<0,05$ . При более глубокой инвазии меланомы отмечено снижение тканевого уровня CD3<sup>+</sup> и CD3<sup>+</sup>CD4<sup>+</sup>-клеток и повышение содержания CD16/56<sup>+</sup>-лимфоцитов, а содержание Т-regs в опухоли было высоким вне зависимости от глубины инвазии.

**Заключение.** В ткани меланомы наблюдается выраженное преобладание Т-лимфоцитов, особенно CD3<sup>+</sup>CD8<sup>+</sup> и Т-regs по сравнению с кровью. Выявлен ряд особенностей содержания факторов локального иммунитета у пациентов с разной формой и глубиной инвазии меланомы.

Контакты: kochuev7@gmail.com

Владимирова Л.Ю., Абрамова Н.А.

Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Ингибирование MAP-киназного пути: новые возможности в лечении диссеминированной меланомы

Долгое время меланома оставалась резистентной к стандартному лечению цитостатиками и интерферонами. Таргетное воздействие на активирующие MAPK (митоген-активированный протеинкиназный) путь мутации является перспективным. Мутации BRAF при меланоме встречаются в 40–60%, NRAS – в 15%. Высоко селективный ингибитор BRAF Вемурафениб (В) показал в I фазе исследования эффективность 81% с медианой ВБП более 7 мес., во II фазе – 53%, медиана ВБП – 8,8 мес., медиана ОВ – 15,9 мес. В III фазе при наличии BRAF V600E-мутации было получено увеличение медианы ОВ в сравнении с дакарбазином с 9,7 мес. до 13,6 мес. Другой селективный ингибитор BRAF Дабрафениб (Д) показал схожие результаты. Препарат активен при метастазах в головной мозг: во II фазе ответ составил более 30%, медиана ВБП – более 16 нед., медиана ОВ – более 31 нед. Ингибиторы BRAF имеют хорошую переносимость. Наиболее характерной токсичностью являлись утомляемость, цефалгии, тошнота, артралгии, сыпь, гиперкератоз, папилломы, новообразования кожи. Для Д были также характерны фебрильные реакции, для В – фоточувствительность, удлинение интервала QT, увеит, двусторонние фасциальные параличи. При резистентности к ингибиторам BRAF биоптаты показали реактивацию MAPK-пути. MEK является другой таргетной мишенью у пациентов с BRAF-мутированной меланомой. Наибольшее значение имеет Трამетиниб (Т), в монотерапии показавший эффект более чем 20% и позволивший значительно улучшить показатели ВБП и ОВ в сравнении с системной химиотерапией. Дозолимитирующей токсичностью являлись диарея, акнеформная сыпь и обратимая центральная ретинопатия. Комбинированное применение Д/Т позволило увеличить частоту общего ответа (69% vs 53%,  $p=0,001$ ) и ВБП (11,0 мес. vs 8,8 мес.,  $p=0,001$ ) в сравнении с монотерапией Дабрафенибом. Данные проведенных исследований ингибиторов BRAF, MEK и их комбинаций позволили наметить реальные пути эффективного лечения пациентов с диссеминированной меланомой с BRAF-мутациями путем ингибирования MAP-киназного пути.

Контакты: lubovurievna@gmail.com

Комарова Е.Ф., Позднякова В.В., Пржедецкий Ю.В., Златник Е.Ю., Новикова И.А., Шарай Е.А., Загора Г.И., Селютина О.Н., Бондаренко Е.С., Матвеева Е.И., Шульгина О.Г.

Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Некоторые факторы локального иммунитета при базально-клеточном раке кожи

**Цель исследования:** изучение некоторых клеточных факторов локального иммунитета в микроокружении базальноклеточного рака (БКР) при различной распространенности опухоли и особенностях пациентов.

**Материалы и методы.** 43 пациентам (24 женщины и 19 мужчин в возрасте 21–86 лет) с первичными (29) и рецидивными (14) БКР с распространенностью от T2N0M0 до T4N0M0 выполняли операцию по удалению опухоли с последующим замещением послеоперационного дефекта пластикой. Фрагмент опухоли гомогенизировали, определяли популяционный и субпопуляционный состав лимфоцитов на проточном цитометре FACSCantoII (BD) с панелью антител T-, B-, NK (CD45+, CD3, CD4, CD8, CD19, CD16/56) и содержание цитокинов IL-1 $\beta$ , IL-6, IL-8, TNF- $\alpha$  методом ELISA. Контролем служили фрагменты здоровой кожи, удаляющиеся при пластических операциях.

**Результаты.** Содержание провоспалительных цитокинов в ткани БКР, превышающее их уровни в здоровой коже, статистически значимо для IL-1 $\beta$  ( $50,0\pm 6,5$  против  $17,2\pm 7,5$  пг/г белка) и IL-8 ( $48,8\pm 8,5$  против  $15,7\pm 6,3$  пг/г белка). Уровень NK-клеток в опухоли оказался ниже ( $2,1\pm 0,6$  против  $8,85\pm 2,7\%$ ), а В-лимфоцитов – выше ( $5,1\pm 1,5$  против  $0,8\pm 0,4\%$  соответственно); для всех показателей  $p<0,05$ . В опухолях пациентов в возрасте до 50 лет содержание IL-1 $\beta$ , IL-8 и NK-клеток превышает данные пациентов старших групп. В солидных опухолях количество CD3+CD4+ лимфоцитов и IL-1 $\beta$  выше, чем в инфильтративных и поверхностных, а рецидивные опухоли отличаются от инфильтративных более низким уровнем TNF- $\alpha$  ( $1,44\pm 0,3$  и  $2,9\pm 0,7$  пг/г белка соответственно,  $p<0,05$ ), который при этом выше, чем в здоровой коже. В опухолях стадии T4N0M0 отмечен минимальный по сравнению с опухолями T1–T3 стадий тканевый уровень TNF- $\alpha$ .

**Заключение.** В микроокружении БКР наблюдается ряд иммунологических особенностей, различных при разной стадии опухоли, ее форме и возрасте пациентов; общей характеристикой для всех вариантов опухоли является высокое содержание в ее ткани цитокинов IL-1 $\beta$  и IL-8, потенциально способствующих ее росту.

Контакты: katitako@gmail.com

Семиглазова Т.Ю., Новик А.В., Проценко С.А., Балдуева И.А., Берштейн Л.М., Анисимов В.Н., Семенова А.И., Латипова Д.Х.

Научно-исследовательский институт онкологии имени Н.Н. Петрова Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

## Совместное применение дакарбазина с мелатонином или метформинном в качестве 1-й линии терапии диссеминированной меланомы кожи: первые результаты

**Введение:** целью данного исследования является оценка эффективности и безопасности применения комбинаций препарата эпифиза мелатонина с дакарбазином или антидиабетического бигуанида метформина с дакарбазином по сравнению с монотерапией дакарбазином в 1-й линии терапии метастатической меланомы кожи.

**Материалы и методы.** С 03.2014 по 25.12.2015 в исследование включено 34 пациента с диссеминированной меланомой кожи, ранее не получавших лекарственного лечения по поводу метастатической болезни. Пациенты получали дакарбазин 1000 мг/м<sup>2</sup> внутривенно в 1-й день 28-дневного цикла в виде монотерапии (1-я группа), или в сочетании с терапией мелатонином 3 мг внутрь ежедневно (2-я группа), или в сочетании с метформинном 850 мг 2 раза в день внутрь ежедневно (3-я группа).

**Результаты.** Рандомизировано 34 пациента (15 – в 1-й группе, 8 – во 2-й, 13 – в 3-й). Проведено 119 циклов терапии. Эффективность лечения составила 11% в 1-й и 2-й группах, 8,3% – в 3-й группе ( $p=0,57$ ). Медиана времени до прогрессирования была 52, 79 и 63 дня в 1-й, 2-й и 3-й группах соответственно ( $p=0,468$ ). У 2 пациентов во 2-й и 3-й группах отмечены длительные и поздние ответы на терапию. Осложнений терапии 3–4-й степени не было.

**Заключение.** Сочетание дакарбазина с мелатонином или метформинном удовлетворительно переносится пациентами и не приводит к значимому повышению частоты нежелательных явлений. В промежуточном анализе не было показано повышения эффективности в группах со стандартной терапией по сравнению с монотерапией дакарбазином. Выявленные отсроченные ответы в группах мелатонина и метформина предполагают существенный иммунологический компонент в их механизме действия, что требует дальнейшего изучения.

Контакты: tsemiglazova@mail.ru

Ханевич М.Д., Вашкуров С.М., Хазов А.В.

Городской клинический онкологический диспансер, Санкт-Петербург, Россия

## Высоковакуумные дренажные системы при лечении лимфореи у больных после аксиллярных и пахово-бедренных лимфодиссекций

Особенностями онкохирургических операций являются обширные резекции органов и тканей, а также вмешательства на лимфатическом аппарате. Одной из ведущих проблем послеоперационного периода является наличие обильного раневого отделяемого, приводящего к частому развитию осложнений раневого процесса. Мы обобщили опыт лечения 62 пациентов с использованием высоковакуумных дренажных систем. В исследовании соблюдены принципы ICH GCP. Пациентам выполнялись аксиллярные и пахово-бедренные лимфодиссекции по поводу метастатического поражения лимфатических узлов. Возраст пациентов колебался от 38 до 86 лет. Женщин было 39, мужчин – 23. У 35 пациентов была выполнена аксиллярная, а у 27 – пахово-бедренная лимфодиссекция. Контрольная группа представлена 286 пациентами, оперированными без использования высоковакуумных дренажей. Аксиллярная лимфодиссекция выполнялась у 155, а пахово-бедренная – у 131 пациента. Половозрастное соотношение достоверно не отличалось от основной группы. Группы сравнивались по 3 параметрам: длительность дренирования раны (медиана), длительность лимфореи (медиана) и количество послеоперационных осложнений (%). Медиана длительности лимфореи в основной группе составила 10 сут. у пациентов после аксиллярной лимфодиссекции и 15 сут. в группе с пахово-бедренной лимфодиссекцией. Аналогичные показатели контрольной группы составили 12-е и 21-е сутки соответственно. Медиана длительности дренирования в основной группе составила 5 сут. и 8 сут. соответственно. Аналогичные показатели контрольной группы составили 8 сут. и 13 сут. Количество осложнений в основной группе у пациентов с аксиллярными лимфодиссекциями составило 11,4%, в группе с пахово-бедренными лимфодиссекциями – 29,6%. В контрольной группе эти показатели составили 19,4% и 39,7% соответственно. Таким образом, использование высоковакуумных дренажей позволяет сократить сроки лечения и снижения количества ранних послеоперационных осложнений у пациентов с обильным отделяемым из после-операционных ран.

Контакты: khirurg@bk.ru

Ханевич М.Д.<sup>1</sup>, Мусатов К.Ю.<sup>1</sup>, Диникин М.С.<sup>1</sup>, Фадеев Р.В.<sup>1</sup>, Кунгурцев С.В.<sup>2</sup>, Хазов А.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Городской клинический онкологический диспансер, Санкт-Петербург, Россия

<sup>2</sup>Профессиональное сообщество криохирургов, Москва, Россия

## Эффективность использования криоаппликаторов из никелида титана в лечении опухолей кожи

Криохирургия заняла прочное место в лечении злокачественных опухолей кожи. Она позволяет выполнять радикальное лечение новообразований с положительным эстетическим эффектом. Данная методика особенно актуальна у пожилых и ослабленных пациентов. Разработка криохирургической техники для нужд медицины является целым направлением мирового и отечественного здравоохранения. В Российской Федерации группа врачей и технических работников из Томска разработали, запатентовали и внедрили в клиническую практику простые и удобные в использовании пористые криоаппликаторы на основе никелида титана.

**Целью** нашего исследования было изучение клинической эффективности никелид-титановых криоаппликаторов. В исследовании соблюдены принципы ICH GCP. В исследование вошло 36 пациентов с опухолями кожи. Возраст пациентов, включенных в исследование, составил от 46 до 88 лет. Мужчин – 20 человек, женщин – 16. Морфологически у 32 пациентов был базальноклеточный рак кожи, у 4 – плоскоклеточный рак кожи. В 25 случаях опухоли локализовались в области головы и шеи, в 6 случаях – на конечностях и в 5 случаях – на туловище. Группа контроля составила 42 ранее пролеченных пациента и была сопоставима с основной по клинико-социальным характеристикам. В ней мы использовали для лечения современный криохирургический аппарат КРИО-МТ. Период наблюдения за пациентами основной группы составил 2 года. Количество осложнений, размер зоны некроза, длительность послеоперационного периода не отличались в обеих группах. За время наблюдения местный рецидив заболевания возник у 1 пациента основной и у 2 пациентов контрольной группы. На основании проведенного исследования мы пришли к выводу, что клиническая эффективность пористых криоаппликаторов из никелида титана не уступает современным криоаппаратам в лечении злокачественных опухолей кожи. При этом их неприхотливость в стерилизации, простота в использовании и мобильность значительно превосходят таковые для криоаппаратов.

Контакты: khirurg@bk.ru

Жмакина Е.Д., Довнар О.С., Амурский В.О.

Гродненская областная клиническая больница, Гродно, Беларусь

## Брахитерапия в режиме гипофракционирования дозы рака кожи I–II стадии

В Республике Беларусь в 2013 г. рак кожи в общей структуре онкологической заболеваемости вышел на 1-е место у женщин – 21% и на 3-е место у мужчин – 13,1%. Рак кожи может возникнуть на любом участке кожного покрова, но преимущественной локализацией является кожа лица. В лечение злокачественных новообразований кожи в онкологии в настоящее время остаются хирургический метод и лучевая терапия. Одним из наиболее перспективных методов лучевой терапии является брахитерапия. По стандартной методике лучевое лечение базальноклеточного рака кожи проводится с РОД=2 Гр за 30 фракций в течение 39 дней (на одну фракцию приходится 1,3 дня). Однако в случае внутритканевой HDR-брахитерапии желательное применение нестандартных режимов. На основе линейно-квадратичной модели разработан метод брахитерапии в режиме гипофракционирования дозы рака кожи I–II стадий. РОД=5,2 Гр, СОД=36,4 Гр за 7 фракций ( $\alpha/\beta=10$ ) при базалиоме, при плоскоклеточном – 41,6 Гр за 8 фракций ( $\alpha/\beta=6$ ). Используя данный метод в режиме гипофракционирования, мы пролечили 60 пациентов, из них 43 женщины и 17 мужчин в возрасте от 50 до 90 лет. У 55 пациентов выявлено по одному опухолевому очагу, у 5 – по две локализации. При морфологическом исследовании из 65 опухолевых очагов в 53 – базальноклеточная карцинома, в 12 – плоскоклеточный рак. Клинически 40 опухолевых образований по распространенности соответствовали I стадии, 25 – II стадии заболевания. Лечение хорошо переносится во всех случаях.

### Выводы

1. Разработан и применен метод брахитерапии в режиме гипофракционирования.
2. Применение данного метода не сопровождается увеличением частоты лучевых повреждений кожи, а также достигается хороший косметический эффект.
3. Метод позволяет существенно сократить общее время лечения и получить выраженный экономический эффект.

Контакты: Ezhmakina@mail.ru



Жуковец А.Г.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Электрофармакологический и электрохимический методы лечения рака кожи

**Введение.** Плоскоклеточный (ПКРК) и базальноклеточный рак кожи (БКРК) являются часто встречающимися злокачественными новообразованиями у лиц пожилого и старческого возраста. Применение стандартных методов лечения у этих пациентов не всегда возможно в связи с наличием тяжелой сопутствующей патологии, а иногда и отказом пациентов от хирургического вмешательства. В связи с этим сохраняет актуальность поиск новых малоагрессивных методов лечения.

**Цель работы:** изучить эффективность электрофореза (ЭФ) цитостатиков и электрохимического лизиса (ЭХЛ) у пациентов с ПКРК и БКРК.

**Материалы и методы.** ЭФ цитостатиков применен при лечении 101 пациента с БКРК и ПКРК (T1-2N0M0). Лечение включало 2 (3) цикла по 5 (10) процедур с интервалом 3 нед. Внутриканевая ЭФ цитостатиков в качестве неоадьювантного лечения применена у 15 пациентов с местно-распространенным ПКРК. Лечение состояло из 2–3 курсов с интервалом в 3–4 нед. Через 2–3 нед. после завершения ЭФ выполняли органосохраняющие хирургические вмешательства. У 23 пациентов в качестве самостоятельного метода лечения применен ЭХЛ (1–4 процедуры с интервалом 3–4 нед.).

**Результаты и осуждение.** В результате ЭФ полная резорбция опухоли (ПР) получена у 70 (69,3%), частичная (ЧР) – у 20 (19,8%), стабилизация – у 10 (9,9%), прогрессирование – у 1 (1%) пациента. Наилучшие результаты получены при поверхностных формах опухолей, где ПР наблюдалась в 97,7% случаев. При применении внутритканевого ЭФ имела место ПР у 6 (40%), ЧР – у 8 (53%) пациентов. При ЭХЛ получена ПР у 16 (70%) и ЧР – у 6 (26%) пациентов.

**Заключение.** ЭФ и ЭХЛ могут рассматриваться как безопасные и хорошо переносимые методы лечения рака кожи у пациентов старческого возраста, а также имеющих тяжелую сопутствующую патологию. Применение внутритканевого ЭФ в неоадьювантном режиме позволяет создать условия для выполнения органосохраняющих хирургических вмешательств при местно-распространенном ПКРК.

Контакты: Zhukavets@tut.by

Жуковец А.Г., Тризна Н.М., Белоцерковский И.В., Баркалин В.В., Ковалев В.А., Левчук В.А., Долгая Я.В., Луд Н.Г., Луд Н.Л., Прокошин А.В., Шляхтунов Е.А.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Информационные технологии в диагностике меланомы кожи

**Введение.** Меланома кожи является одной из наиболее злокачественных опухолей, эффективность лечения зависит главным образом от возможностей ранней диагностики. В Республике Беларусь реализуется проект LLB 2-2424 «INSIT-CD: Повышение качества медицинского обслуживания посредством использования информационных технологий для диагностики рака кожи и рака легкого», выполняемый в рамках программы трансграничного сотрудничества Латвия – Литва – Беларусь и финансируемый Европейским Союзом и организациями-партнерами. Одна из главных задач проекта – создание системы ранней диагностики злокачественных опухолей кожи в трансграничных районах Литвы и Республики Беларусь.

**Цель работы:** разработка экспертной системы диагностики злокачественных опухолей кожи.

**Материалы и методы.** Для разработки программы диагностики меланомы (MelaSearch) использована общедоступная база данных «PH2 dataset», содержащая 200 описаний и изображений опухолей кожи и собственная база данных (серверы БНТУ и Вильнюсского университета), включающая 200 деперсонализированных дерматоскопических изображений опухолей с гистологически подтвержденным диагнозом. При разработке программы учитывались клинические и дерматоскопические данные; значения стандартных дерматоскопических индексов; сходные изображения в базе данных.

**Результаты и осуждение.** При оценке точности диагностики MelaSearch специфичность составила 94%, чувствительность – 80%. Скорость отправки в операционный центр дерматоскопического изображения и его автоматической обработки зависит от возможностей сетевых ресурсов пользователя. При высокой скорости подключения к Internet время ожидания ответа от сервера составило около 2 мин.

**Заключение:** экспертная система MelaSearch обладает приемлемой диагностической точностью, что позволяет уменьшить число ошибок при диагностике ранних форм меланомы и определить тактику ведения пациентов с пигментными новообразованиями кожи.

Контакты: Zhukavets@tut.by

Парамонова Н.Ю., Барановский О.А., Сакович Р.А., Шиманец С.В.  
Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Первый опыт применения ПЭТ-КТ в диагностике меланомы кожи в Республике Беларусь

Меланома кожи является одной из наиболее злокачественных заболеваний среди всей онкопатологии. Беларусь входит в число стран с низким уровнем заболеваемости меланомой. Так, на 100 000 населения в 2012 г. заболеваемость составила у мужчин 4,0, а у женщин – 4,7; смертность от данной патологии была у мужчин 1,7, а у женщин – 1,3. В структуре заболеваемости злокачественными заболеваниями основных локализаций в Беларуси за период 2004–2013 гг. меланома кожи составила 1,8% (оба пола). Был отмечен рост частоты выявления новых случаев за 10 лет (2004–2013 гг.), первичная заболеваемость возросла с 5,8 до 8,3 на 100 000 населения как среди женщин (с 6,7 до 9,4), так и среди мужчин (с 4,9 до 7,0). Несмотря на низкий уровень заболеваемости, Беларусь относится к странам с высоким соотношением смертности к заболеваемости. Хотя за 10 лет отмечается положительная тенденция к снижению (в 2004 г. – 41,4%, а в 2013 г. – 28,9% (оба пола), но данный показатель остается еще достаточно высоким. В связи с этим большое прогностическое значение приобретает ранняя диагностика меланомы и возможности радикального лечения. В отделении ПЭТ-КТ-диагностики за период с октября 2015 по январь 2016 гг. прошли обследование 39 пациентов с диагнозом меланома кожи. Чувствительность ПЭТ-КТ с фтордезоксиглюкозой при данном заболевании составляет >90% при размере очага около 1,0 см, (при меньших размерах – 83%), а специфичность – 91%. Среди обследованных пациентов в 18 случаях данные ПЭТ-КТ соответствовали рутинным методам обследования; в 2 случаях отсутствовали признаки опухолевых процессов при наличии образований по данным рутинных методов; в 1 случае – при отсутствии субстрата при стандартных методах выявлены ПЭТ-позитивные очаги; в 18 случаях были выявлены дополнительные очаги поражения, не диагностированные стандартными методами. Таким образом, в 53,8% случаев ПЭТ-КТ диагностика оказалась более эффективной, чем стандартные методы исследования.

Контакты: ruslansakovich@tut.by

Алексинский В.С.  
Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

## Оценка взаимосвязи клеточно-сосудистого соотношения опухолевой стромы с морфологическими параметрами при меланоме кожи

Опухолевая строма представляет собой важный структурно-функциональный элемент новообразования. Являясь крупным элементом «инфраструктуры» опухоли как автономного образования, она обеспечивает ее коммуникацию с организмом. В связи с этим нам представляется актуальным исследование связи баланса стромальных элементов с морфологическими параметрами опухоли при меланоме кожи.

**Цель:** оценить связь клеточно-сосудистого соотношения опухолевой стромы с морфологическими параметрами при меланоме кожи.

**Материалы и методы.** Материалом для исследования послужили 45 меланом кожи. Оценивалась перитуморозная лимфогистиоцитарная инфильтрация, толщина опухоли по Breslow и уровень инвазии по Кларку, значение показателя клеточно-сосудистого соотношения опухолевой стромы (КСС).

**Результаты.** Крайние значения показателя КСС колебались от 0,032 до 14,19. Медиана его составила 0,5 (0,23; 1,4). Корреляционный тест Спирмена показал отсутствие связей между показателем КСС и исследуемыми морфологическими параметрами опухоли (стадия по Кларку, толщина по Breslow, выраженность перитуморозной лимфогистиоцитарной инфильтрации,  $p > 0,05$ ). Тест Краскела – Уоллиса не показал различий между меланомами, сгруппированными по толщине (в соответствии со стадиями pT), стадии инвазивного роста по Кларку и выраженности перитуморозной лимфогистиоцитарной инфильтрации,  $p > 0,05$ . При перегруппировке меланом по толщине в 2 группы (опухоли pT1/pT2 и pT3/pT4 стадий) различия между группами также отсутствовали,  $p > 0,05$ . Аналогичная картина была получена при перегруппировке меланом по выраженности перитуморозной лимфогистиоцитарной инфильтрации (1-я группа – меланомы со слабо выраженной инфильтрацией и без нее, 2-я – с резко и умеренно выраженной инфильтрацией).

**Выводы.** Не обнаружено связи между значениями показателя клеточно-сосудистого соотношения опухолевой стромы и основными морфологическими параметрами меланомы кожи.

Контакты: aleksinski.w.s@gmail.com

Рыбакова Д.В., Керимов П.А., Казанцев А.П., Рубанский М.А.

Российский онкологический центр имени Н.Н. Блохина Минздрава России, Москва, Россия

## Возможности эндохирургии в диагностике опухолевых заболеваний торакоабдоминальной локализации у детей

**Цель:** определить возможности эндохирургии в диагностике опухолевых заболеваний торакоабдоминальной локализации у детей.

**Материалы и методы.** В НИИ ДОГ эндохирургические операции у пациентов с различной опухолевой патологией регулярно проводятся с 2007 г. С 2007 г. по 2012 г. с диагностической целью проведено 160 операций у 153 детей, из которых 63 – лапароскопических и 44 – торакоскопических биопсий. Кроме диагностических биопсий, было выполнено 53 торакоскопических резекций легких у 51 ребенка с целью диагностики прогрессирования заболевания, подтверждения метастатического поражения или воспалительного процесса, что составило 33% от всех диагностических операций. Возраст пациентов варьировал от 2 мес. до 19 лет. Соотношение по полу было приблизительно равным: мальчиков было 76 (49,7%), девочек – 77 (50,3%). А детей до года было 9,8% (15 детей). Длительность торакоскопических и лапароскопических биопсий составила от 20 мин до 260 мин, в среднем 59 мин. Кровопотеря во время диагностических операций в среднем составила 78,3 мл. Интраоперационные осложнения возникли в 5 случаях, а послеоперационные – в 8. После эндохирургических операций у 59,3% пациентов проводилось специальное лечение, у 7,4% была повторная операция, но уже в радикальном объеме, и в 33,3% выписывались на продолжение лечения по месту жительства или в профильное учреждение. Сроки начала лечения специального лечения варьировались от нескольких часов до 20–30 дней из-за осложнений во время операции. Среднее время начала специального лечения составило 4 дня.

**Заключение:** Выполнения эндохирургических операций у детей со злокачественными опухолями возможно в возрасте от нескольких недель, при этом не нарушаются онкологические принципы выполнения оперативного вмешательства, а также возраст ребенка не является ограничивающим фактором для выполнения эндохирургических операций.

Контакты: kalibridiana@mail.ru

Ивашенко А.А.<sup>1</sup>, Добренская Е.М.<sup>2</sup>, Добренский М.Н.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Астраханский государственный медицинский университет, Астрахань, Россия

<sup>2</sup> Астраханский областной онкологический диспансер, Астрахань, Россия

## Факторы, влияющие на прогрессирование у радикально леченных больных меланомой кожи

Меланома кожи характеризуется агрессивным течением и крайне неблагоприятным прогнозом. На исход заболевания оказывают влияние не только степень распространенности процесса, но и другие прогностические факторы. Поэтому изучение факторов, влияющих на прогрессирование меланомы кожи у радикально леченных пациентов, является актуальным. В основу нашего исследования положен ретроспективный анализ 636 пациентов с меланомой кожи стадии pT1-4N0M0, находившихся на лечении в ООД г. Астрахани с 2003 по 2015 гг. У 287 (45,1%) из 636 пациентов после радикального хирургического лечения первичной опухоли в различные сроки наблюдения отмечены признаки прогрессирования заболевания. Установлено, что прогрессирование первичной меланомы кожи происходит при толщине опухоли по Бреслоу более 5 мм, IV и V уровнях инвазии по Кларку (64,14% и 67,3%), изъязвлении (53,1%), при уровне пролиферативной активности выше 30% (61,3%). Изучение зависимости прогрессирования от пола не выявило достоверных различий между мужчинами и женщинами, но у мужчин чаще отмечалось отдаленное метастазирование. Локализация первичной опухоли в области головы и шеи, а также нижних конечностей приводит к наибольшей частоте всех видов прогрессирования. Превентивная лимфодиссекция при неблагоприятных локализациях (вблизи лимфоколлекторов) значительно (на 17,2%) снижает частоту прогрессирования. Таким образом, основными факторами, влияющими на прогрессирование, являются толщина первичной опухоли по Бреслоу, уровень инвазии по Кларку, изъязвление, пол пациента, уровень лимфопротлиферативной активности, уровень ЛДГ, локализация первичной опухоли, превентивная лимфодиссекция при неблагоприятных локализациях (вблизи коллекторов).

Контакты: Ogurcova\_d@mail.ru

Старцева Ж.А., Симонов К.А., Коновалов А.И.  
НИИ онкологии Томского НЦ Сибирского отделения РАМН, Томск, Россия

## Термолучевая терапия в комбинированном лечении сарком мягких тканей

**Цель исследования:** оценить непосредственную эффективность комбинированного лечения сарком мягких тканей (СМТ), включающего предоперационный курс лучевой терапии (ЛТ) в условиях локальной гипертермии, органосохраняющую операцию и интраоперационную лучевую терапию (ИОЛТ) на ложе удаленной опухоли. В исследование включено 26 пациентов, средний возраст – 48 лет. Пациенты были разделены на 2 группы: I группа (n=12) – пациенты с первичными местно-распространенными СМТ; II группа (n=14) – пациенты с рецидивными СМТ. Всем пациентам проводилась предоперационная лучевая терапия в режиме среднего фракционирования дозы – РОД – 3 Гр, 5 фракций в неделю, 10–12 сеансов. Локальная гипертермия (ЛГТ) на аппарате Celsius TCS с первого дня начала лучевой терапии – 3 раза в неделю (всего 10 сеансов) при максимальной температуре 43 °С в течение 40–60 мин. Облучение опухоли осуществлялось после ЛГТ через 10–15 мин. В последующем проводилось широкое иссечение опухоли с ИОЛТ. Срок наблюдения за пациентами составил от 3 до 20 мес.

**Результаты.** При оценке непосредственной эффективности по шкале RECIST в группе пациентов с первичными СМТ частичная регрессия определялась у 3 (25%) пациентов, у 8 (66,6%) пациентов – стабилизация процесса. Время до возникновения рецидива – 20 мес. Во II группе частичная регрессия в 5 (35,7%) случаях, у 7 (42,8%) пациентов – стабилизация процесса. У 3 пациентов (21,4%) – повторный местный рецидив СМТ. Время до возникновения рецидива в среднем составило 10,7 мес. Общая выживаемость в обеих группах – 100%. Безрецидивная выживаемость в группе пациентов с первичными СМТ составила  $88,8 \pm 9,5\%$ , во II группе –  $84,6 \pm 7,8\%$ . Выраженных осложнений не наблюдалось, умеренная гиперемия кожи и отечность мягких тканей – лишь у 1 (8,3%) пациента из I группы и у 6 (42,8%) – из группы с рецидивами СМТ. Данный метод комбинированного лечения СМТ позволяет повысить чувствительность ЗНО к лучевой терапии, хорошо переносится пациентами, не сопровождается выраженными лучевыми реакциями.

Контакты: simonov\_ka@bk.ru

Мухаматгалеева Л.Х.  
Казанская государственная медицинская академия Минздрава России, Казань, Татарстан

## Состояние нейротрансмиттерного обмена у больных меланомой кожи

Симпатико-адреналовая система принимает участие в противоопухолевой резистентности и в поддержании общего гомеостаза. С другой стороны, нейромедиаторы модулируют пролиферацию, миграцию, апоптоз трансформированных клеток и вносят вклад в формирование и прогрессию злокачественных новообразований.

**Цель:** определить состояние симпатико-адреналовой системы у пациентов с меланомой кожи.

**Материалы и методы.** Изучали нейротрансмиттерный обмен у 74 пациентов с меланомой кожи. Первая группа – это первичные пациенты с меланомой кожи. Женщин было 29, мужчин – 18, средний возраст –  $58,6 \pm 1,8$  года. У 21 пациента диагностирована I стадия, у 19 – II, у 6 – III и у 1 – IV стадия меланомы. Вторая группа – пациенты с рецидивом заболевания. Женщин было 18, мужчин – 9, средний возраст –  $55,7 \pm 3,0$  года. У 11 пациентов – рецидив в регионарных лимфатических узлах, у 3 – в мягкие ткани послеоперационного рубца, у 2 – рецидив в лимфатические узлы и п/о рубец, и у 11 – отдаленные метастазы. Группу контроля составили 38 условно здоровых донора. Определяли концентрацию адреналина (А), норадреналина (НА), дофамина (ДА) в плазме крови методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с электрохимической детекцией (Германия).

**Результаты.** В группе контроля уровень А составил  $77,58 \pm 4,54$  пг/мл, НА –  $409,1 \pm 23,3$ , ДА –  $36,84 \pm 2,4$ , коэффициент НА/А –  $5,58 \pm 0,27$ . В 1-й группе исследуемых уровень А составил  $48,36 \pm 4,04$  пг/мл ( $p=0,000$ ), уровень НА –  $284,6 \pm 24,7$  ( $p=0,000$ ), уровень ДА –  $42,98 \pm 1,96$  ( $p=0,048$ ). При этом коэффициент НА/А в 1-й группе составил  $7,8 \pm 0,89$  ( $p=0,032$ ). Во 2-й группе уровень А составил  $51,74 \pm 6,82$  пг/мл ( $p=0,002$ ), уровень НА –  $368,6 \pm 36,6$  ( $p=0,332$ ), уровень ДА –  $47,59 \pm 4,95$  ( $p=0,037$ ). Коэффициент НА/А во 2-й группе составил  $10,34 \pm 1,51$  ( $p=0,000$ ).

**Выводы.** У пациентов с меланомой кожи наблюдается дисбаланс в симпатико-адреналовой системе с преобладанием медиаторного звена над гормональным.

Контакты: luizamed@yandex.ru

Solmetova M.

Tashkent Medical Academy, Tashkent, Uzbekistan

## Immunological indexes in patients with basal cell carcinoma

M. Solmetova Tashkent Medical Academy Development and clinical-morphological variety of basal cell carcinoma (BCC) is accompanied by interference of number of pathophysiological mechanisms. It was established, that there is a syndrome of tumor associated secondary immune deficiency in patients with BCC, which is the most important conception of carcinogenesis. Cellular and humoral factors of immune system in patients with BCC of the skin were studied. 45 patients with different forms of primary solitary BCC were observed at the age of 33–85 with localization on the trunk, face, extremities. Surface forms of BCC (SF BCC) was in 19, nodular (NF BCC) – in 12 and ulcerative (UF BCC) – in 14. Remoteness of the disease made up 1–10 years, at an average 3.3±1.6 years. At the stage of T1NOMO was in 7 patients, T2NOMO – 33, T3NOMO – 5 patients. Immunological investigations were included determination of the indexes of cellular immunity (CD3+, CD4+, CD8+, CD16+, CD20+) activated markers of lymphocytes (CD25+, CD38+ and CD95+) with using of monoclonal antibody. The level IgG, IgA and IgM were revealed in the serum of peripheral blood by IFA method. Analysis of received results in patients with BCC of skin allowed detecting disorders as in cellular group and in humoral group of immunity as well: suppression CD3+, decreasing CD4+, increasing CD8+ and CD16+ cells. Suppression of serum concentration of the main immunoglobulin and increase of expression of CD23+ and CD95+ were noted. Imbalance in cellular group of immunity expressed in suppression of IRI due to the decreasing of a number of T-helpers/inductors and increasing of T-cytotoxic lymphocytes. Taken data characterize the condition of immune reactivity of patients with BCC and can be served as diagnostic and prognostic criteria of this disease.

Контакты: solmetova.malika@mail.ru

Solmetova M.

Tashkent Medical Academy, Tashkent, Uzbekistan

## Peculiarities of spontaneous production of cytokines in patients with basal-cell carcinoma

Typical immunological replacement in skin tumors are typical, that presents the interest for understanding of pathogenesis, development of new methods of diagnostics, assessment of prognosis and adequate scheme of immunotherapy. Purpose of research: to assess the immune status of patients with BCC and indexes of secretion of the main cytokines of immune system. Material and methods. It has been studied the level of spontaneous production of the main cytokines of immune system in 45 patients with BCC at the age of 33–85. Surface forms of BCC (SF BCC) was in 19, nodular (NF BCC) – in 12 and ulcerative (UF BCC) – in 14. Expectancy of the disease varied within 1–10 years. At the stage of T1NOMO was in 7 patients, T2NOMO – 33, T3NOMO – 5 patients. Tumors localized on the skin of the trunk, temple, cheek, lower extremities, forehead and nose. Histological superficial multicentric type – in 7 patients, superficial multicentric type with solid component – in 3 patients, in 2 patients solid type of basaliomawas noted. In patients with BCC the level of IFN – was suppressed in 2.7 times relatively than control group, which justified about the presence of cell immunodeficiency and duration of disease. In patients with NF BCC the level of IL-4 in 3.4 times increased control group, but in SF BCC and UF BCC, on the contrary decreased in 1.8–1.3 times. In BCC was observed significant imbalance of the main regulator cytokines with increasing of anti-inflammatory cytokines IFN – and suppression of proinflammatory cytokine IL-4. In different forms of BCC ratio of IFN- $\gamma$ /IL – 4 (TX1/TX2) made up 0.4 and 0.37 but in control group – 0.8. Investigating cytokines participate in formation and progression of malignant process and also they have diagnostic and prognostic value in selection of treatment tactics of BCC.

Контакты: solmetova.malika@mail.ru

Solmetova M.

Tashkent Medical Academy, Tashkent, Uzbekistan

## Optimization ways of early diagnostics and therapy of skin neoplasm

In Uzbekistan there was not trials of systemic implementation of dermatoscopy in general practice before whereas in private practice of close foreign countries – Kazakhstan, Russia, Belorussia – this includes into standards of patient examination who visited dermatologic clinics. The purpose of this scientific work is implementation of dermatoscopy in doctors practice by collection of visual, anamnestic and other data of the patients



with precancerous and early stage cancer of the skin. On the bases of taken results will be developed the algorithms of examinations of oncodermatologic patients with subsequent introduction into wide medical practice not only oncodispensary but in ordinary practice of dermatologists, general surgeons of the hospital and family policlinics, in private operative aesthetic medicine. The purpose of planned investigation is improvement early differential diagnostics of pretumour, benign and malignant diseases of the skin, introduction of up-to-date approach in solution of the problem, to observe the dynamics of visual changes in malignization of benign formation of the skin. The stages of the work mean by: 1. Mastering the equipment for numerical dermatoscopy with succeeding introduction of dermatoscopy on the base of the dermatologic practice and oncodispensaries. 2. Formation of questionnaire for patients of research group. 3. Formation groups of patients by results of the primary investigation with early cancer, pre-cancer, benign formation, and with corresponding catamnesis and succeeding forming of the card of visual monitoring. 4. Development of scheme of constant monitoring of control patients group during 2–3 years. 5. Estimation of efficacy of different treatment methods of benign and malignant forms of diseases as well.

Контакты: solmetova.malika@mail.ru

Филиппенко Е.В., Балмуханова А.М., Тажибаева Б.Е., Балмуханова А.В.  
Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова, Алматы, Казахстан

## Клинические факторы риска увеальной меланомы

Увеальная меланома (УМ) – наиболее часто встречающаяся внутриглазная опухоль, представляющая угрозу не только зрению, но и жизни пациента. Учитывая частоту заболеваемости УМ (25 человек на 1 млн населения, высокую смертность), проблема ранней и точной диагностики, а также своевременного и адекватного лечения становится чрезвычайно актуальной (Бровкина А.Ф., 2002).

**Целью исследования** явилось изучение исходов клинического течения пациентов с увеальными меланомами в зависимости от размеров и формы опухоли.

**Материалы и методы исследования.** 75 пациентов с внутриглазными меланомами. Всем пациентам проводилась комплексная диагностика при совместном клиническом осмотре офтальмологов и онкологов с применением инструментальных методов исследования.

**Результаты.** При изучении исходов клинического течения всех 75 обследуемых пациентов от размеров опухоли выявлено, что метастазы появились у 26 (34,7%) пациентов и смертность наступила у 24 (32,0%). 49 (65,3%) пациентов живут без признаков метастазирования при 5-летнем наблюдении. У 41 (54,7%) пациента, опухоли которых занимали площадь менее 15 мм и занимающие ¼ квадранта глазного дна, от метастазов умерли 9 (37,5%) пациентов. Из 34 пациентов, опухоли которых были площадью 1/2 и более глазного дна, метастазы и смертность развились у 15 (62,5%). При изучении исходов клинического течения внутриглазных меланом в зависимости от формы опухоли выявлена плоскостная форма в 24,0%, грибовидная – в 42,7% и овальная – в 33,3% случаев. Метастазирование при плоскостной форме в 38,5%, при грибовидной и овальной форме – при 34,6% и 26,9% соответственно. Среди пациентов с генерализацией процесса летальные исходы наблюдались у всех пациентов с плоскостной формой опухоли, что составило 41,7%, с грибовидной формой – у 33,3%, с овальной – у 25,0%.

**Выводы.** При определении исходов клинического течения увеальной меланомы такие особенности, как размер, форма опухоли, могут явиться прогностическими факторами данного онкозаболевания.

Контакты: goldmoon91@mail.ru

Рукша Т.Г., Моторина А.В.  
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение высшего профессионального образования

## Проблемы ранней диагностики меланомы и поиск молекулярных предикторов развития опухоли

Эффективность терапии при меланоме кожи зависит от стадии заболевания, что обуславливает важность ранней диагностики опухоли, а также поиск возможных предикторов развития опухоли. Ген рецептора меланокортина (MC1R) регулирует уровень меланина в коже, его полиморфизмы связаны с цветом волос, глаз, фототипом кожи, а также риском развития меланомы.

**Целью** данного исследования было определение у пациентов с меланомой кожи фенотипических особенностей, их связи с наличием полиморфизмов MC1R R151C, R160W, D294N. Генотипирование производилось на основе ПЦР в реальном времени у пациентов с меланомой (n=93), а также здоровых добровольцев

(n=333). На основе опроса исследуемых анализировались цвет глаз, волос, число невусов, веснушек, фототип кожи, частота пребывания в условиях повышенной инсоляции. Дополнительно у пациентов с меланомой оценивались толщина опухоли по Бреслоу, длительность заболевания до обращения за медицинской помощью, специализация врача, к которому первоначально обращались пациенты. Выявлено, что у пациентов с меланомой кожи чаще встречается I фототип кожи, реже – III ( $p=0,001$ ). Чаще у пациентов с меланомой определялись веснушки в области спины ( $p=0,003$ ) и нижних конечностей ( $p=0,001$ ). У пациентов с меланомой кожи определялась выше частота встречаемости полиморфизма R151C ( $p=0,0001$ ) по сравнению с контрольной группой, приводя к повышению шанса развития меланомы у его носителей в 6,27 раза. Анализ специалистов, к которым обращались пациенты, выявил, что преимущественная часть пациентов (46%) первоначально обращалась к хирургу, 35% – к онкологу, 15% – к терапевту, 4% пациентов – к дерматологу. Таким образом, полиморфизм гена MC1R R151C связан с повышением вероятности развития меланомы кожи в популяции, проживающей в регионе Восточной Сибири. Важным является повышение информированности населения о причинах и механизмах развития меланомы кожи, а также усиление координированных действий врачей различных специальностей в отношении оптимизации диагностики данной опухоли.

Контакты: tatyana\_ruksha@mail.ru

Серикбаев Г.А., Тулеуова Д.А., Курмангалиев А.К., Мауленов Ж.О., Ишкинин Е.И.  
Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии, Алматы, Казахстан

## Результаты лечения больных с меланомой в период 2012–2015 гг.

**Актуальность.** Меланома – одна из наиболее агрессивных и непредсказуемых опухолей, которая метастазирует как лимфогенно, так и гематогенно. Возникает в любом возрасте, нередко у молодых людей, несколько чаще у женщин. За последние 50 лет заболеваемость меланомой в мире возросла на 600%. В Казахстане в 2012 г. злокачественные новообразования кожи (в том числе меланома) занимала 3-е место (10,4%) в структуре злокачественных опухолей. У мужчин на 3-м месте – 9,6%, у женщин на 2-м месте – 11,1%.

**Материалы:** На базе КазНИИОиР в ЦОКМТим в период с 2012 г. – 2014 г. проведено лечение 64 пациентам: мужчинам – 26, женщинам – 38. По обращаемости: первичные – 21, ранее леченные – 43. По возрастному признаку: до 30 лет – 6, в возрасте 30–40 лет – 7, в возрасте 40–50 лет – 7, старше 50–60 лет – 23, более 60 лет – 17. Стадии заболевания (выставлялись на основании гистологического исследования операционного материала, глубины инвазии по Бреслау, инструментальных методов исследования): 0-я стадия (in situ) – 2, IA стадия – 3, IB стадия – 12, IIA стадия – 10, IIB стадия – 10, IIC стадия – 13, IIIA стадия – 10, IIIB стадия – 1, IIIC стадия – 1, IV стадия – 4. Проведенный объем лечения: оперативное лечение – 17 пациентов, операция + адъювантная иммунотерапия – 19, операция + адъювантная химиотерапия (применялась до 2015 г.) – 13, самостоятельная химиотерапия – 12. Невозможно проведение лекарственной терапии – 9 человек.

**Результаты лечения:** группа иммунотерапии: 5 (26%) – прогрессирование процесса, 14 (74%) – стабилизация процесса. Группа адъювантной химиотерапии: 6 (46%) – прогрессирование процесса, 7 (54%) – стабилизация процесса. Группа самостоятельной химиотерапии: 8 (66%) – прогрессирование процесса, 4 (34%) – стабилизация процесса.

**Выводы.** Результаты проведенного лечения показывают необходимость проведения комплексной терапии, включающей в себя радикальную операцию, адъювантную иммунотерапию, самостоятельную химиотерапию, проведение таргетной терапии, а также регулярного обследования пациентов.

Контакты: ishkininy@gmail.com

Понкратова Д.А.<sup>1</sup>, Пургина Д.Д.<sup>2</sup>, Андреев С.М.<sup>2</sup>, Абрамов И.С.<sup>3</sup>, Балбутский А.В.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Федеральное государственное бюджетное учреждение

<sup>2</sup> Федеральное государственное бюджетное учреждение ГНЦ «Институт иммунологии» ФМБА России, Москва, Россия

<sup>3</sup> Российский онкологический центр имени Н.Н. Блохина Минздрава России, Москва, Россия

## Nucleolin/NCL and nucleophosmin/NPM1 as a potential targets for anticancer therapy

**Introduction.** Nucleophosmin/NPM1 and nucleolin/NCL are multifunctional phosphoproteins, which play a key role in cell cycle regulation, ribosome biogenesis, transcription and translation, molecular transport and signaling. Highly expressed NPM1/NCL in tumor cells are considered as a possible targets for anticancer treatment. Cationic peptides (CP) are promising as a low-toxic and resistant to degradation molecule, which can penetrate cells and induce apoptosis.

**Material and methods.** A group of CP with different molecular structure has been tested in vitro. The dynamics of cell proliferation and toxicity of CP was studied on cutaneous melanoma (CM) cell lines mH745 and mIS223 and human fibroblast line H1036 as a control. Structure and expression of NPM/NCL genes were analyzed by PCR, subsequent PAGE and RT PCR. The oncogene BRAF/NRAS and TP53 mutations were analyzed by PCR followed by sequencing. Peptide toxicity was determined by standard MTT assay.

**Results.** PCR analysis has revealed BRAF V600E (exon 15) mutations in combination with polymorphic variants of NCL/NPM genes in the both CM cell lines, while TP53 gene mutations were not detected. Before the incubation of CM cells and normal cells with CP solution, the level of NCL mRNA in CM cells was significantly higher than in normal cells. After 3 days of incubation with dendrimeric CPs, the level of NCL mRNA in CM cells was only 1.1 time higher than in normal cells, while TP53 mRNA level was increased. MTT assay has shown CP toxicity for tumor and no toxicity for normal cells. A possible mechanism of CP selective toxicity is p53 interaction with intracellular NCL, subsequent activation of p53 and apoptosis after reduction of free NCL level in cytoplasm due to its binding with CP molecule, transported by cell surface NCL.

**Conclusion.** Selective toxicity of dendrimeric CP for CM cell lines has been revealed. Surface NCL is considered as a possible target for molecular therapy of CM with dendrimeric CP.

Контакты: hunger13@mail.ru

# Онкомамология: от скрининга к реабилитации

Черенков В.Г.<sup>1</sup>, Тверезовский С.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, Великий Новгород, Россия

<sup>2</sup> Новгородский областной клинический онкологический диспансер, Великий Новгород, Россия

## Реконструкция сосково-ареолярного комплекса

С 2013 г. нами выполнено 22 свободных пересадки САК одноименной МЖ. Средний возраст 35,7 года. Разметку кожи САК и подкожной мастэктомии выполняли стоя до операции. Операцию начинали с отсепаровки САК по краю ареолярного круга путем расщепления дермы до сосочкового слоя из молочной железы, подлежащей удалению. Последний помещали в салфетку, смоченную теплым физиологическим раствором ( $t = 38^\circ$ ). Затем выполняли подкожную мастэктомию с аксиллярной лимфодиссекцией и формированием края деэпителизованного нижнего кожного лоскута, используемого в дальнейшем для укрытия имплантата. Отсепаровывали большую грудную и зубчатую мышцы. Установленный имплант укрывали со всех сторон мышцами и деэпителизованным кожным лоскутом. Выбор места для восстановления САК проводился с учетом расположения контралатерального соска. По трафарету (сделанному до подготовки сосково-ареолярного комплекса) на коже выполняли округлую зону деэпителизации до сосочкового слоя, после чего подготовленный ранее сосково-ареолярный комплекс равномерно укладывали на деэпителизованный участок и фиксировали его к краям прошивными лигатурами. Последний укрывали спиралевидно-уложенной марлевой салфеткой с 5%-й метилурациловой мазью и порошком с тугим равномерным прижатием на 7 сут. Во всех случаях одномоментная реконструкция молочной железы имплантом с пластикой сосково-ареолярной зоны позволила достичь хороших косметических результатов, заживление первичным натяжением за исключением 2 наблюдений ( $9,09 \pm 1,1\%$ ), у которых центральная зона некротизировалась, а в дальнейшем произошло рубцевание. Таким образом, реконструкция сосково-ареолярного комплекса свободным лоскутом из молочной железы, подлежащей подкожному удалению с учетом противопоказаний, является перспективным направлением восстановительной хирургии молочной железы.

Контакты: v.g.cherenkov@yandex.ru

Смирнова О.В.

Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова  
Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Непосредственная эффективность лекарственной терапии метастазов тройного негативного рака молочной железы

Выделяют 5 биологических подтипов рака молочной железы. Для тройного негативного рака молочной железы (ТНРМЖ) не определен оптимальный химиотерапевтический режим. ТНРМЖ чаще выявляется до 50 лет, метастазирование болезни происходит в сроки до 1–2 лет после лечения. Разработка эффективной терапии при метастазах ТНРМЖ является актуальной проблемой.

**Цели и задачи:** выяснить эффективность различных схем противоопухолевой терапии, применяемых при лечении пациентов с метастазами ТНРМЖ. К задачам относится изучение чувствительности метастазов ТНРМЖ к используемым в практике противоопухолевым агентам.

**Материалы и методы.** В исследование включены 2 группы пациентов по 14 пациентов с верифицированным диагнозом метастатического ТНРМЖ. Первой группе пациентов в качестве 1-й линии противоопухолевой терапии после прогрессирования заболевания была назначена комбинация бевацизумаба (10 мг/кг) с химиотерапией (оксалиплатин 75 мг/м<sup>2</sup> + паклитаксел 135 мг/м<sup>2</sup>) и бисфосфонатами (по показаниям). Пациенты 2-й группы получали различные схемы противоопухолевой терапии, не включающие бевацизумаб, со следующими химиопрепаратами: циклофосфан, 5-фторурацил, эпирубицин, таксаны, цисплатин, карбоплатин, винорельбин, капецитабин. Контроль заболевания в обеих группах осуществляли после 4 курсов.

**Результаты.** У 12 пациентов 1-й группы, получивших 4 курса новой противоопухолевой терапии с включением бевацизумаба, были получены следующие результаты: положительная динамика у 5 пациентов (42%), стабилизация – у 5 (42%), прогрессирование – в 2 случаях (16%). Во 2-й группе только у 1 из 12 пациентов (8%) была положительная динамика, стабилизация – в 3 случаях (25%), а прогрессирование – у 8 пациентов (67%).

**Выводы.** Метастатический тройной негативный рак молочной железы является агрессивным подтипом РМЖ, мало чувствительным к существующим схемам противоопухолевой терапии, но включение в лече-

ние бевацизумаба в дозе 10 мг/кг приводит к повышению непосредственной эффективности лекарственной противоопухолевой терапии.

Контакты: lynia6a@rambler.ru

Ботнарюк Н.Е.<sup>1</sup>, Туманова Л.Г.<sup>2</sup>, Митин В.А.<sup>2</sup>, Мереуцэ И.Е.<sup>2</sup>, Кябуру С.В.<sup>2</sup>, Кудина Е.Н.<sup>2</sup>, Котруцэ А.И.<sup>2</sup>, Кучиеру А.Г.<sup>2</sup>, Кучиеру В.А.<sup>2</sup>, Одобеску О.Ф.<sup>2</sup>, Рошкулец В.П.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Научно-исследовательский институт онкологии Министерства здравоохранения Республики Молдова, Кишинев, Молдова

<sup>2</sup> Институт генетики, физиологии и защиты растений Академии наук Молдовы, Кишинев, Молдова

## Mycoplasma faucium при раке молочной железы

В настоящей работе было проанализировано возможное участие микоплазм в возникновении и развитии рака молочной железы человека. Для выявления микоплазм (*Mycoplasma* spp.) методом ПЦР использовали праймеры, один из области гена 16S рибосомальной РНК, другой из области гена 23S рибосомальной РНК. Синтезируемый в этом случае фрагмент ДНК содержал межгенный участок, размер которого варьирует в зависимости от вида микоплазмы. Для более детального анализа использовали праймеры из области гена РНК полимеразы. В результате анализа 28 образцов опухоли пациентов с диагнозом «рак молочной железы» при использовании праймеров из области 16S–23S генов рибосомальной РНК у 43% обнаружена микоплазма. Размер синтезируемого фрагмента был близким к величине в 280 п.о. При использовании праймеров из области гена РНК полимеразы, специфичных для вида микоплазмы, только *M.faucium* с частотой 61% была обнаружена в ткани опухоли. Анализ образцов крови и слюны этих же пациентов можно, по-видимому, считать менее информативными. Так, частота выявления *M.faucium* в слюне – 100%, однако такая же частота (100%) и для *M.salivarium*, а для *M.orale* – 55%. Частота же обнаружения этих микоплазм в крови менее 10%. Таким образом, в настоящей работе впервые показано присутствие *M.faucium* в образцах опухоли пациентов с диагнозом «рак молочной железы». К сожалению, о молекулярной биологии *M.faucium* мало что известно. Однако, по-видимому, можно в этом случае ориентироваться на другие микоплазмы, о которых известно значительно больше, например такие как *M.salivarium* и *M.hominis*, близкие по нуклеотидным последовательностям к *M.faucium*. Известно, что и *M.salivarium* и *M.hominis* способны стимулировать в клетке синтез некоторых цитокинов, которые являются факторами роста для клеток человека и способны инициировать деление клеток. Возможно, *M.faucium* также способна стимулировать деление клеток человека и участвовать таким образом в возникновении и развитии рака молочной железы.

Контакты: nbontnariuc23@mail.ru

Botnariuc Na.<sup>1</sup>, Gavriliuc Li.<sup>2</sup>, Godoroja Na.<sup>3</sup>, Cudina El.<sup>3</sup>, Cotruta Al.<sup>3</sup>, Chiaburu Si.<sup>3</sup>, Odobescu Ox.<sup>3</sup>, Rosculeț Va.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Institute of Oncology Republic of Moldova, Chisinau, Moldova

<sup>2</sup> State University of Medicine and Pharmacy "N. Testemitanu", Chisinau, Moldova

<sup>3</sup> Institute of Oncology Republic of Moldova, Chisinau, Moldova

## Antioxidative enzymes as biomarkers of differential breast tumor diagnostics

In patients with mammary gland tumors the processes of peroxide oxidation of lipids (POL) are increased and metabolism disturbed. Genetic and biochemical investigations demonstrated that glutathione and glutathione-dependent enzymes are responsible for the control of intracellular reduction-oxidation status through the antioxidant which was found in the promoters of many genes that are inducible by oxidative and chemical stress.

**Aim:** a comparative investigation of the activity of glutathione reductase (GR), glutathione S-transferase (GST), and glucose-6-phosphate dehydrogenase (G6PD) in the peripheral blood in the patients with breast dyshormonal hyperplasiae (BDH) and breast cancer (BC).

**Material and methods.** Fifty-seven patients aged 27–54 years were examined before treatment in comparison with 25 healthy. All procedures were performed accordance to the ethical standards in the clinical trials. The activities of GR, GST, and G6PD were determined in the blood plasma, leukocytes and erythrocytes using SPH analyzer 2000. The results were calculated with statistical Student method, and Spearman method of correlation.

**Results.** The activities of GR, GST, and G6PD were significantly decreased in the blood in the patients with BC in comparison with BDH patients. The levels of enzymatic activities and Spearman correlative analysis indicated imbalance of the antioxidant defense system in the blood in the BDH and BC patients. The results of correlation analysis of GR and G6PD are presented in table: Subject Blood plasma Leukocytes Erythrocytes r pt r pt Healthy +0,835<0,001+0,824<0,005+0,768<0,01 BDH+0,394>0,05+0,605<0,01+0,694<0,02 BC+0,656<0,02+0,657<0,025+0,703<0,025.



**Conclusion.** The results reflected the interrelation between the activity of a pathological process and the imbalance of antioxidative defense in the patients with mammary gland tumors, and may be used for differential diagnostics as an additional biochemical test.

Контакты: nbotnariuc23@mail.ru

Кит О.И., Шатова Ю.С., Чеботарева Е.А., Двадненко К.В., Богомолова О.А., Верескунова М.И., Водолажский Д.И. Федеральное государственное бюджетное учреждение, Ростов-на-Дону, Россия

## Частота герминальных мутаций в генах BRCA1 и BRCA2 у больных раком молочной железы

РМЖ – наиболее распространенное онкологическое заболевание женской репродуктивной системы. Наследственная предрасположенность к РМЖ связана с наличием герминальных мутаций в генах BRCA1/2. Исследование статуса наследственных мутаций генов BRCA1/2 обязательно для всех пациентов с РМЖ и/или РЯ, если в их семье есть хотя бы еще один онкологический больной, заболевание появилось в возрасте 40–45 лет или обнаружена билатеральная форма РМЖ. Нами проведен анализ мутаций генов BRCA1/2 у 87 пациенток, проживающих на территории республик Северного Кавказа и Ростовской области, с клиническими признаками наследственного РМЖ. Медиана возраста пациенток – 42 года, пациенток кавказских национальностей – 29; русских – 57; других – 1. Методом пиросеквенирования (PyroMark Q 24) был проведен анализ 6 мутаций в локусах генов BRCA1/2: 185delAG, 300T>G (C61G), 2080delA, 4154delA, 5382insC, 6174delT, входящих в коммерческую панель («BRCA-скрин», ИнтерЛабСервис, Россия). ДНК для исследования получена из лейкоцитов периферической крови методом фенол-хлороформной экстракции. Частота встречаемости мутаций составила 14,0%. Выявлены 2 типа мутаций: BRCA1 5382 insC (10 из 12 случаев, или 88,9%) и BRCA1 300T>G (2 из 12 случаев; 11,1%). Анализ распределения мутаций в зависимости от возраста показал, что наиболее часто мутация BRCA1 встречалась в группах пациенток младше 30 лет – 50%, в группе 30–39 лет – 17,4% и в группе 40–49 лет – 20%. 87,4% всех мутаций в гене BRCA1 обнаружены у пациенток с наследственным РМЖ в возрасте до 50 лет. 58% обнаруженных нами мутаций в генах BRCA1/2 найдены у пациенток с тройным негативным ER(–)/PgR(–)/Her-2/neu(–) биологическим типом РМЖ. Частота встречаемости мутаций в генах BRCA1/2 соответствует аналогичным показателям для популяций Санкт-Петербурга, Москвы, Томска и Республики Мордовия. Высокая частота встречаемости мутации 5382 insC подтверждает Founder effect в популяциях с преобладанием славянского населения.

Контакты: dvodolazhsky@gmail.com

Бит-Сава Е.М.<sup>1</sup>, Семиглазов В.Ф.<sup>2</sup>, Имянитов Е.Н.<sup>2</sup>, Моисеенко В.М.<sup>1</sup>, Егоренков В.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Санкт-Петербургский клинический научно-практический центр специализированных видов медицинской помощи (онкологический), Санкт-Петербург, Россия

<sup>2</sup> Научно-исследовательский институт онкологии имени Н.Н. Петрова Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

## Неoadъювантная химиотерапия наследственного рака молочной железы

**Введение.** Наличие герминальных мутаций в генах репарации ДНК у пациентов с раком молочной железы (РМЖ) коррелирует с высокой чувствительностью опухолевых клеток к системной цитотоксической терапии.

**Цель исследования:** улучшение ближайших результатов неoadъювантной терапии пациентов с РМЖ с учетом молекулярно-генетического и биологического статуса опухоли.

**Материалы и методы.** В исследование включено 45 пациентов с РМЖ T2–4N1–3M0 с герминальными мутациями в генах BRCA1, BRCA2, CHEK2, BLM, Nbs1, выявленных аллель-специфической полимеразной цепной реакцией, контрольная группа представлена 221 пациенткой со спорадическим РМЖ (СРМЖ). Стратификация проведена в соответствии с биологическим подтипом опухоли, наличием герминальной мутации, а также ее вариантом.

**Результаты.** Полный патоморфологический регресс (ypT0N0) после неoadъювантной химиотерапии в группе наследственного РМЖ (НРМЖ) был достигнут чаще по сравнению с СРМЖ – 17,8% против 8,6% ( $p=0,04$ ). При мутации в гене BRCA1 частота ypT0N0 составила 22,6%, BLM – 20%. Частота pCR в группе трижды негативного РМЖ (ТНРМЖ) с founder-мутацией была выше по сравнению с контрольной группой – 26,1%

против 7,8% ( $p=0,01$ ). Среди пациенток с BRCA15382insC-ассоциированным ТНРМЖ наибольшая эффективность отмечена после антрациклин-содержащей неоадъювантной химиотерапии по сравнению с таксан-содержащей (урT0N0=57,1% против 9,1% ( $p=0,04$ )). В группе люминального А-подтипа РМЖ величина общего объективного ответа (OR) после неоадъювантной химиотерапии была выше в группе НРМЖ по сравнению с СРМЖ – 58,8% против 34% ( $p=0,048$ ). Проведение неоадъювантной химиотерапии позволило увеличить количество органосохраняющих операций у пациенток с НРМЖ с мутациями в генах CHEK2 – 33,3%, BLM – 20% и BRCA1 – 12,9%.

**Выводы.** Мутации в генах репарации ДНК являются значимыми предсказывающими факторами в достижении полного патоморфологического регресса у пациенток с РМЖ. Наличие мутации в гене BRCA1 имеет предиктивное значение при неоадъювантной химиотерапии ТНРМЖ.

Контакты: bit-sava@mail.ru

Апель В.В., Степанов А.А.

Краснодарский краевой клинический онкологический диспансер № 1, Краснодар, Россия

## Оценка влияния композитного мышечного трансплантата при радикальной мастэктомии на длительность послеоперационной лимфореи

Лимфорея после РМЭ является фактором,отягощающим течение послеоперационного периода и способствующим развитию послеоперационных осложнений. Актуальными являются способы профилактики послеоперационной лимфореи, одним из которых может быть использование композитного мышечного трансплантата после лимфодиссекции при РМЭ.

**Цель работы:** оценка влияния композитного мышечного трансплантата при РМЭ на длительность послеоперационной лимфореи.

**Материалы и методы.** Работа выполнялась на базе маммологического отделения КОД № 1 в 2014–2015 гг. Проанализированы результаты оперативного лечения 200 пациенток с РМЖ. В контрольной группе были 100 пациенток, оперированных по стандартной методике РМЭ по Маддену. Основную группу составили 100 пациенток, которым была выполнена РМЭ по Маддену с пластикой подмышечно-подключично-подлопаточной областей композитным мышечным трансплантатом. Критериями отбора явились установленный диагноз РМЖ 2-й ст. без неоадъювантного лечения, без показаний к органосохраняющей операции, возраст 40–60 лет, индекс массы тела, приближенный к нормальному. Отбор по группам осуществлялся рандомизированно, путем слепого чередования из числа поступающих в отделение пациентов, отвечающих критериям отбора. Средний возраст пациентов в основной группе составил 54,3 года, в контрольной группе – 52 года. Всем пациенткам устанавливался стандартный вакуум-дренаж по Редону, который удалялся до 8-х суток после операции при отсутствии лимфореи либо на 8-е сутки при сохраняющейся лимфореи с заменой на резиновый выпускник. Критерием оценки эффективности была выбрана продолжительность п/о лимфореи до полного прекращения.

**Результаты.** В контрольной группе средняя продолжительность периода лимфореи составила 21,6 дня. В основной группе средняя продолжительность периода лимфореи составила 3,8 дня.

**Выводы.** Пластика подмышечно-подключично-подлопаточной областей композитным мышечным трансплантатом позволяет значительно уменьшить продолжительность послеоперационной лимфореи.

Контакты: apel@rambler.ru

Шатова Ю.С., Кит О.И., Франциянц Е.М., Ващенко Л.Н., Новикова И.А., Златник Е.Ю., Бандовкина В.А., Токмаков В.В., Хугаева А.Н., Черникова Е.Н.

Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Особенности развития биотипов РМЖ у женщин в различные репродуктивные периоды жизни

**Цель:** выявить особенности развития биотипов РМЖ и их биологических свойств у женщин в разные репродуктивные периоды жизни.

**Материалы и методы.** В исследование включено 850 пациенток с РМЖ. Информация о факторах риска была получена путем обследования, анкетирования пациенток, изучения историй болезни. Данные оценивались с учетом биологических характеристик опухоли (экспрессия рецепторов половых гормонов, в том

числе андрогенов, насыщенность тканями гормонами и факторами роста). Использовался пакет программ Statistica 7.0 и MedCalc (версия 9.3.5.0), дисперсионный анализ, критерий  $\chi^2$ , многофакторный регрессионный анализ с определением  $\beta$ -стандартизированного коэффициента регрессии.

**Результаты.** В пери- и постменопаузе люминальный А РМЖ является «гормонально-метаболическим». Достоверно чаще отмечены гипергликемия ( $F=3,681\ 03$ ,  $p=0,012\ 648$ ), гиперхолестеринемия ( $F=2,103\ 06$ ,  $p=0,030\ 929$ ), сахарный диабет II типа ( $F=2,837\ 59$ ,  $p=0,039\ 285$ ), артериальная гипертензия ( $F=3,184\ 76$ ,  $p=0,021\ 598$ ), первичное бесплодие ( $F=2,378\ 073$ ,  $p=0,040\ 178$ ), самоаборт как результат первой беременности ( $F=1,804\ 980$ ,  $p=0,046\ 555$ ), большее количество беременностей ( $F=3,039\ 890$ ,  $p=0,029\ 483$ ) и медицинских абортов ( $F=4,045\ 787$ ,  $p=0,007\ 757$ ). А HER2neu+ РМЖ и ТНР зависят в основном от внешних факторов. Достоверно чаще отмечены рабочие специальности ( $F=1,1999\ 21$ ,  $p=0,031\ 023$ ), вторичное бесплодие ( $F=2,441\ 47$ ,  $p=0,042\ 353\ 1$ ), медаборт как результат первой беременности ( $F=4,948\ 040$ ,  $p=0,006\ 861$ ), большее количество медабORTов ( $F=4,045\ 787$ ,  $p=0,007\ 757$ ).

**Выводы.** Факторы риска развития опухоли, а также ее морфофункциональные особенности обусловлены не только биотипом РМЖ, но и состоянием менструальной функции женщины на момент развития опухоли, что необходимо учитывать при разработке мер первичной и вторичной профилактики.

Контакты: shat5@rambler.ru

---

Шатова Ю.С., Кит О.И., Франциянц Е.М., Ващенко Л.Н., Златник Е.Ю., Новикова И.А., Хугаева А.Н., Токмаков В.В., Верескунова М.И., Бандовкина В.А.  
Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Путь к персонифицированной тактике лечения больных РМЖ с учетом биологических характеристик опухоли и состояния менструальной функции женщины

**Цель:** изучить иммуногистохимические, пролиферативные, гормонально-метаболические особенности опухолей, а также особенности неоангиогенеза и локального иммунитета в опухоли и перифокальной зоне различных биотипов РМЖ с учетом состояния менструальной функции женщины.

**Материалы и методы.** Экспрессия p53, bcl-2, Торо2 $\alpha$ , Е-кадгерина и рецепторов андрогенов в опухоли определялась ИГХ-методом ( $n=285$ ). ДНК-цитометрия проводилась с оценкой плоидности и фаз клеточного цикла ( $n=351$ ). Уровни эстрадиола, эстрогена, тестостерона, прогестерона, пролактина, метаболитов эстрогенов, секс-стероид-связывающего глобулина, факторов роста VEGF, EGF, TGF $\beta$ 1, IGF1, IGF2, плазмина, плазминогена, u-PA, t-PA, PAI-1 исследовались в опухоли и перифокальной зоне ( $n=220$ ). Популяционный и субпопуляционный состав лимфоцитов периферической крови, ткани опухоли и перифокальной зоны оценивали с использованием моноклональных антител CD3, CD4, CD8, CD19, CD16+56, CD45 ( $n=285$ ). Обработка полученных данных выполнялась с использованием пакета программ Statistica 7.0 и MedCalc (версия 9.3.5.0).

**Результаты, выводы.** Выявлены достоверные различия биологических характеристик опухоли в пределах одного подтипа РМЖ у пациенток с разным состоянием менструальной функции. Поэтому РМЖ нельзя рассматривать только с позиции биологического подтипа, определенного на основании стандартной ИГХ-панели, или только с позиции сохранности менструальной функции. При определении тактики лечения, особенно тройного негативного рака, необходимо учитывать и другие параметры, определяющие биологическое поведение опухоли в сочетании с репродуктивным статусом пациентки.

Контакты: shat5@rambler.ru

---

Абдурахманов К.Ф.  
Ташкентский институт усовершенствования врачей, Ташкент, Узбекистан

## Лечение мастопатии как профилактика рака молочной железы

Рак молочной железы встречается в 3–5 раз чаще на фоне доброкачественных заболеваний молочной железы и в 30–40 раз чаще при узловых формах мастопатии с явлениями пролиферации эпителия молочных желез. В последние годы для лечения мастопатии стали использовать препараты на основе лекарственных трав. Одним из них является маммостин. Нами проведено изучение эффективности данного препарата в лечении дисгормональной патологии молочных желез на протяжении 2 лет. Лечение проводили в течение 1 мес. по схеме, при необходимости продлевали до 3 мес. Лечение получила 131 женщина репродуктивного

возраста. Диффузная форма мастопатии наблюдалась у 98 пациенток. Мастопатия с преобладанием кистозного компонента – у 18, мастодиния без выраженных дегенеративных изменений тканей молочной железы – у 15 пациенток. Оценка результатов базировалась на субъективных ощущениях пациенток, а также на основании клинических, маммографических и ультразвуковых исследований. В группе женщин, страдающих диффузными формами фиброзно-кистозной болезни, у 91 (92,8%) отмечалось значительное улучшение самочувствия, уменьшение, а иногда и полное исчезновение нагрубания ткани молочной железы в предменструальный период, снижение болей. У 7 (7,1%) пациенток сохранились те же жалобы. В группе пациенток с кистозной формой мастопатии субъективное улучшение было у 15 (83,3%), трое из которых заметных различий не отметили. У всех 15 женщин с мастодинией отмечался положительный клинический эффект. Следует отметить, что данное лечение практически у всех женщин нормализовало психоэмоциональное состояние. Таким образом, анализ проведенных исследований показал высокую эффективность препарата у данной категории женщин. Кроме того, у 85% женщин через год после лечения отмечена положительная динамика, которая подтверждена данными ультразвукового исследования, и, самое главное, проведена профилактика рака молочной железы.

Контакты: kamil@albatros.uz

Байсалбаева А.С.<sup>1</sup>, Сандыбаев М.Н.<sup>2</sup>, Закирова Р.Т.<sup>2</sup>, Косымбаева Е.О.<sup>2</sup>, Карнакова Н.Ю.<sup>2</sup>, Сабеков Е.О.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Государственный медицинский университет г. Семей, Семей, Казахстан

<sup>2</sup> Региональный онкологический диспансер г. Семей, Семей, Казахстан

## Оценка показателей ранних лучевых повреждений кожи при применении ускоренного режима лучевой терапии рака молочной железы

**Актуальность.** Лучевую терапию не может заменить никакой системный подход в адъювантном лечении пациентов, однако также необходимо учитывать то, что применение радиотерапии может привести и к развитию ряда серьезных осложнений. В этой связи вопросы о выборе режима лучевой терапии при лечении рака молочной железы вызывают массу диспутов и споров. Решение этой проблемы идет в двух направлениях: первое – определение показаний к применению и второе – совершенствование методик лучевой терапии. Проблема постлучевых осложнений инициирует множество исследований в развитых странах. К примеру, в исследовании START В была проведена сравнительная оценка лиц с применением различных режимов. Косметические результаты были лучше, а частота лучевых реакций была достоверно ниже при применении гипофракционированной лучевой терапии. При ускоренном режиме сокращаются сроки лечения пациентов, и, соответственно, снижаются экономические затраты (стоимость койко-дня), но при этом качество и эффективность лечения увеличиваются, поэтому мы направили усилия на развитие и эффективное внедрение ускоренного режима лучевой терапии рака молочной железы.

**Целью** данного исследования является изучение частоты острых лучевых повреждений кожи при сравнении традиционного и ускоренного режима фракционирования.

**Результаты.** За отчетный период (2015 г.) проанализированы результаты лечения 66 пациенток с РМЖ I–III стадий, которые получали адъювантную радиотерапию после радикальных операций в отделении радиологии РОД г. Семей. Исследуются кожный покров во время и после полученного курса лечения. Оценка осложнений проводится по международной шкале (Общая терминология критериев побочных эффектов). Предварительные результаты лечения в 2 группах пациентов позволили установить, что при применении ускоренного режима вследствие меньших фракционных доз на кожные покровы не установлено лучевых повреждений кожи, тогда как при традиционном в 25 случаях (62,5%) наблюдался лучевой эпителиит ( $p < 0,05$ ).

Контакты: ainoor\_baiss@mail.ru

Пржедецкий Ю.В., Борлаков А.В., Пржедецкая В.Ю.

Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Липофилинг торако-дорзального лоскута как способ замещения объема после кожесохраняющей мастэктомии

**Введение.** Сегодня самым распространенным способом реконструкции молочной железы (МЖ) является использование силиконовых имплантатов. Однако, несмотря на техническую простоту, число

специфичных для аллопластики осложнений заставляет хирургов искать новые способы восстановления объема органа.

**Цель исследования:** разработать эффективный способ восстановления объема МЖ после кожесохраняющей мастэктомии (КМ) по поводу рака.

**Материалы и методы.** Оперировано 14 женщин, страдающих раком МЖ (T1N0M0–T2N1M0). Правосторонних локализаций – 8. Первым этапом проводили липофилинг в проекции будущего торако-дорзального лоскута с целью увеличения его объема. Аутолипотрансплантация проводилась в оба слоя подкожной жировой клетчатки и в толщу широчайшей мышцы спины. Через 7 дней после липофилинга из единого аксиллярного доступа проводилась КМ с лимфодиссекцией и одномоментной реконструкцией предварительно увеличенным в объеме торако-дорзальным лоскутом. При этом широчайшая мышца спины укрывала аксиллярную полость.

**Результаты.** Выполнено 14 подобных операций. Появилась уникальная возможность морфологического исследования липографтов в толще клетчатки и мышцы через неделю после их трансплантации. Удалось исключить осложнения, связанные с использованием эндопротезов (хроническая серома, капсулярная контрактура, поворот, переворот или смещение имплантата, его протрузия либо экструзия), осуществить миопластику аксиллярной полости. Осложнения – 2 краевых ограниченных кожных некроза верхнего края дорзальной раны, излечены консервативно. Эстетические результаты: удовлетворительные – 3; хорошие – 7; отличные – 4. Пальпаторно восстановленная МЖ практически не отличалась от здоровой, представилась возможность адъювантного лучевого лечения на область МЖ.

**Выводы.** Оригинальный способ операции позволил достичь хороших эстетико-функциональных результатов, снизить до минимума послеоперационные осложнения и сохранить возможность последующей лучевой терапии.

Контакты: yurypr@gmail.com

---

Семиглазова Т.Ю., Клименко В.В., Криворотько П.В., Новиков С.М., Бусько Е.А., Семиглазов В.В., Имянитов Е.Н., Семиглазов В.Ф.

Научно-исследовательский институт онкологии имени Н.Н. Петрова Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

## Молекулярные маркеры эффективности неоадъювантной химиотерапии местно-распространенного рака молочной железы

**Материалом** настоящего исследования послужили данные 141 пациентки с местно-распространенным РМЖ. После рандомизации пациентки получали неоадъювантную химиотерапию по схемам ТАС либо ТС (до 4–6 циклов) с последующим хирургическим лечением и оценкой патоморфологического ответа в опухоли и регионарных лимфатических узлах. Молекулярно-генетическое тестирование на экспрессию генов топоизомеразы II альфа- и бета-тубулинов III класса выполнялась методом полуквантитативной полимеразной цепной реакции в режиме реального времени. Медиана наблюдения за пациентками составила 2,7 года.

**Выводы.** Наименьшая частота патоморфологического полного регресса опухоли (ypT0N0) в ответ на неоадъювантную химиотерапию наблюдалась при люминальном А- и люминальном В-подтипах РМЖ. Наиболее высокая частота pCR в ответ на такое же лечение наблюдалась при трижды негативном и HER2-позитивном РМЖ (23,8 и 25,8%). Мутация в гене BRCA1 является предиктивным маркером высокой чувствительности к неоадъювантной химиотерапии, ypT0N0 зарегистрирован у 44,4% пациенток. Низкий уровень экспрессии бета-тубулина III класса определяет группу пациенток с повышенной чувствительностью к таксансодержащей химиотерапии. У пациенток с местно-распространенным РМЖ с низким уровнем экспрессии гена бета-тубулина III класса отмечается достоверное улучшение показателей бессобытийной (EFS) 2-летней выживаемости. В группе пациенток с низкой экспрессией топоизомеразы II альфа полный патоморфологический ответ (pCR) на полихимиотерапию с включением антрациклиновых антибиотиков был достигнут лишь в 1,6% случаев. У пациенток с местно-распространенным РМЖ с высоким уровнем экспрессии гена топоизомеразы II альфа опухоли до начала химиотерапии показатели бессобытийной (EFS) 2-летней выживаемости значительно выше. Вероятность патоморфологического ответа (4–5-я степень) и полного патоморфологического ответа (pCR) на предоперационную химиотерапию повышается при низкой экспрессии бета-тубулина III класса в комбинации с высокой экспрессией TOP2α.

Контакты: tsemiglazova@mail.ru



Хусейнов З.Х., Мирзоева Д.С., Джурабекова К.М.

Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, Душанбе, Таджикистан

## Степень злокачественности опухоли как прогностический фактор диссеминации рака молочной железы

**Введение.** Анализ литературных источников оставляет неясным вопрос, в какой мере степень злокачественности связана с риском развития как местного рецидива, так и отдаленного метастазирования.

**Цель:** проанализировать влияние степени злокачественности опухоли на диссеминирование РМЖ.

**Материалы и методы исследования.** В основу исследования положен анализ 316 пациенток с ДРМЖ, средний возраст которых составил  $47,7 \pm 9,4$  года, находившихся на обследовании и лечении в ГУ РОНЦ в период с 2002 по 2012 гг. Характеристика степени злокачественности проводилась по градациям Elston и Ellis. Для выявления корреляционной зависимости между степенью злокачественности опухолевых клеток и стадией заболевания использовали непараметрический коэффициент ранговой корреляции Спирмена  $r_s$ .

**Результаты и обсуждение.** Исследуемые нами больные распределились следующим образом: низкая степень злокачественности – G1 ( $n=68$ ) в основном имели пациентки со II и IIIA стадиями – 19 (6,05%) и 49 (15,6%) наблюдений соответственно; умеренная – G2 ( $n=77$ ) выявлена у пациенток с IIIA стадией в 50 (15,9%) случаях, II стадией – у 17 (5,4%) и IIIB – 9 (2,9%); высокая – G3 ( $n=169$ ) была отмечена практически у всех пациенток с III стадией, из них IIIA – у 41 (13%) пациентки, IIIB – 92 (29,3%) и IIIC – 23 (7,3%), 11 (3,5%) пациенток с IV стадией также имели G3. Была обнаружена отрицательная корреляция между стадией заболевания и злокачественностью для G1 и G2, коэффициенты корреляции в этом случае составили соответственно  $r_s=-0,66$  и  $r_s=-0,6$ . Но между стадией заболевания и степенью злокачественности G3 была выявлена положительная корреляция с коэффициентом корреляции  $r_s=0,49$ .

**Выводы.** Таким образом, мы еще раз подтвердили факт о том, что низкая дифференцированность опухолевых клеток, т.е. высокая степень злокачественности G3, в отличие от умеренной и низкой степени злокачественности G1 и G2, способствует быстрой прогрессии в генерализации опухолевого процесса и тем самым появлению отдаленных метастазов.

Контакты: zorri@mail.ru

Насимов Б.Б., Мирзоева Д.С., Раджабова С.Г., Нуъмонова А.Б., Солиев Ф.Г., Обидов Ч.С.

Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, Душанбе, Таджикистан

## Отсроченная аутомаммопластика с использованием импланта при раке молочной железы в условиях ограниченных ресурсов

**Актуальность.** Современные реконструктивно-восстановительные методы после мастэктомии по поводу РМЖ позволяют избежать серьезных соматических и психологических нарушений.

**Цель:** повышение показателей качества жизни пациенток, а также избежание серьезных психологических нарушений у пациенток с РМЖ, получавших комплексное лечение.

**Материал и методы.** Проведен проспективный анализ 5 пациенток, получивших комплексное лечение по поводу РМЖ за 2015–2016 гг. Возраст пациенток варьировал от 33 до 50 лет. I стадию имела 1 пациентка, 3 пациентки – II стадию и 1 пациентка – III стадию. Данные пациентки получали различные схемы специализированного лечения. Всем исследуемым пациенткам производилась реконструкция через 1–3 года после мастэктомии с использованием собственных тканей торако-дорзальным лоскутом и имплантов. На 1-м этапе проводилось выделение торако-дорзального лоскута на сосудистой ножке через туннель, создаваемый в подмышечной ямке. Второй этап: над поверхностью *m. pectoralis major* вставлялся круглый имплант, который в последующем закрывался торако-дорзальным лоскутом. Через 2 мес. после операции создавалась сосково-ареолярная зона.

**Результаты.** В результате данного наблюдения установлено, что средняя длительность пребывания в стационаре составила 2 нед. Дренажи удалялись на 7–8-е сут. после операции, швы – на 10–11-е сут. У наблюдаемых пациенток осложнений в послеоперационной ране не отмечалось. Пациентки полностью были удовлетворены результатом реконструкции молочной железы.

**Выводы.** Растет информированность населения и увеличивается доступ к реконструктивно-восстановительным вмешательствам. Реконструктивно-восстановительные операции после мастэктомии по поводу РМЖ позволяют восстановить эстетичный внешний вид области оперативного вмешательства, ускорить социально-психологическую адаптацию, улучшить качество жизни. При этом проведенные реконструктивные операции никак не влияют на отдаленные результаты данного заболевания.

Контакты: zorri@mail.ru

Фараджов О.Ф., Рафиева Н.Т.

Военный госпиталь государственной службы безопасности, Баку, Азербайджан

## Современные методы лечения гормонозависимого рака молочной железы

РМЖ занимает 2-е место в мире по уровню смертности женщин от злокачественных образований. Гормональные и репродуктивные факторы повышают риск заболевания РМЖ у более 50% женщин. Современное противоопухолевое лечение мРМЖ направлено на увеличение общей выживаемости, снижение токсичности лечения и повышение качества жизни. Примером тому является изменение подходов к терапии РМЖ с рецепторами эстрогенов РЭ+, HER2–, Ki-67<20%. Новейшим открытием молекулярной биологии и генетики стал ключевой белок сигнального пути P13K/Akt – m-TOR, деятельность которого нарушена у 40% пациентов. Эверолимус – таргетный анти m-TOR-препарат, активный ингибитор передачи пролиферативного сигнала к делению и метаболизму опухолевых клеток и росту кровеносных сосудов.

**Цель:** изучение и подборка эффективных методов лечения гормонозависимого мРМЖ.

**Материалы и методы.** В проведенном исследовании участвовал 51 пациент в возрасте 48–80 лет, получавший лечение в 2011–2015 гг. У всех пациентов был диагностирован РМЖ и верифицирован иммуногистохимический анализ с РЭ+, HER2–, Ki-67<20%. Все пациенты прошли химио- и гормонотерапию до прогрессирования болезни, 29 пациентов перенесли мастэктомию. Пациенты включены в исследование в момент прогрессирования заболевания и получали экземестан в дозе 25 мг/сут (постоянно) в комбинации с эверолимусом в дозе 10 мг/сут (каждые 14 дней в течение 6 мес.). Они наблюдались в течение года. У 11 пациентов в связи с токсическими проявлениями доза эверолимуса была редуцирована до 5 мг/сут.

**Результаты.** У 13 пациентов (25,4%) наблюдался объективный эффект, у 36 (70,5%) – стабилизация болезни. Длительность ремиссии в течение года отмечалась у 80,2% пациентов. Только у 2 пациентов отмечалось прогрессирование заболевания. Частным проявлением токсичности были стоматит III и IV степени, утомляемость и сыпь. Осложнений, требующих прерывания лечения, не отмечалось.

**Выводы.** Проведенное исследование показало, что такая комбинация значительно улучшает качество жизни пациентов с гормонозависимым мРМЖ.

Контакты: doc.faradjev@rambler.ru

Жовмир В.К.

Научно-исследовательский институт онкологии Министерства здравоохранения Республики Молдова, Кишинев, Молдова

## Опыт маммографического раннего выявления рака молочной железы в Республике Молдова

**Актуальность.** Систематический маммографический контроль женского населения (screening), проводимый в течение 10 лет в одной группе, позволяет, согласно данным ВОЗ, снизить смертность от рака молочной железы на 35%,

**Материалы и методы.** Согласно Национальной противораковой программе была произведена целенаправленная цифровая маммография у 13 657 женщин в двух районах страны, возраст 50–69 лет, без клинических признаков болезни. При выявлении патологии пациентку сразу консультировал врач-маммолог. Женщины привозились организованно в центр, оснащенный цифровой маммографией, с подготовленными для скрининга специалистами. После обследования и консультации отвозились по месту жительства. Такая организация позволила обследовать за короткий срок всех женщин, включенных в группу риска.

**Результаты.** У 88,6% женщин цифровая маммография не выявила онкопатологии (BIRADS – 1 и 2); доброкачественная патология выявлена в 7,8% случаев (BIRADS – 3), рентгенологическая картина, указывающая на рак молочной железы, отмечена у 3,6% исследованных женщин.

**Заключение.** В итоге цифровая маммография выявила рак молочной железы в 3,6% случаев, который был подтвержден морфологически в 2,8%. Подобные программы требуют значительных финансовых затрат, специальной подготовки, однако, кроме случаев выявленного рака у «здоровых» женщин, огромное значение имеет и психологический эффект для остальных групп населения, значительный рост онкологической настороженности. В последующие 10 лет будет продолжен периодический контроль данной группы женщин. Накопленный опыт позволяет выработать более эффективные организационные и экономические методы раннего выявления рака молочной железы и снизить смертность.

Контакты: vjovmir@yahoo.com

Боева Х.К., Хусейнов З.Х., Хусейнов И.Н., Анохина И.В.

Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, Душанбе, Таджикистан

## Лечение фиброзно-кистозной болезни молочных желез методом магнитотерапии

**Актуальность.** До настоящего времени не существует стандартов оказания помощи пациентам с фиброзно-кистозной болезнью, в связи с чем изучение результатов применения методов магнитотерапии в качестве лечения ФКБ и профилактики РМЖ представляет большой интерес.

**Цель:** изучить результаты применения магнитотерапии у пациентов с ФКБ с целью разрешения фиброза в молочных железах.

**Материалы и методы исследования.** В условиях ГУ РОНЦ МЗ СЗН РТ проводилось ретроспективное и проспективное исследование 40 медицинских карт пациентов с клинически верифицированным диагнозом ФКБ за период с 2014 по 2015 гг. Из 40 исследуемых пациенток у 25 больных женщин при первичном обращении уже имела место узловая форма мастопатии. У 15 пациенток, в прошлом получавших консервативное лечение, гормональную терапию, в какой-то период клинической картины произошла диссеминация процесса в виде фиброза и сильного уплотнения ткани молочных желез, что определялось пальпаторно. По международной классификации ФКБ делится на 2 большие группы: узловая и диффузная форма мастопатии. 40 пациентов, участвующих в исследовании, исходя из проводимого метода лечения, распределены на 2 группы. Основную группу составили 30 пациентов и контрольная группа – 10. В основной группе в качестве лечения ФКБ была использована магнитотерапия с ежемесячным ультразвуковым исследованием. При проведении магнитотерапии применялся аппарат «Магнитотурбатрон».

**Результаты и обсуждение.** У 26 (86,6%) женщин отмечалось полное выздоровление, у 2 (6,7%) уменьшилась боль в молочных железах, у 2 (5%) наблюдалось снижение показателей артериального давления, что послужило причиной отмены магнитотерапии. В контрольной группе пациенток после консервативного лечения болевой синдром уменьшился у 6 (60%) пациенток, у 2 (20%) – без изменений, и у 2 (20%) пациенток наблюдалось полное выздоровление.

**Выводы.** Применение магнитотерапии в лечении ФКБ улучшает состояние молочных желез, снижает болевой синдром и улучшает качество жизни пациентов.

Контакты: zorri@mail.ru

Тулеутаев М.Е.<sup>1</sup>, Тайлаков Б.Б.<sup>2</sup>, Пироженов О.П.<sup>1</sup>, Губская Е.Б.<sup>1</sup>, Оразбеков Б.С.<sup>1</sup>, Балхожаева А.А.<sup>1</sup>, Жуков Ю.В.<sup>1</sup>, Рутжанулы И.Р.<sup>1</sup>, Омаров М.Х.<sup>1</sup>, Ермагамбетова А.К.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Онкологический центр акимата г. Астаны, Астана, Казахстан

<sup>2</sup> Казахский медицинский университет непрерывного образования, Алматы, Казахстан

## Казахстанский опыт изучения биологических подтипов рака молочной железы

**Цель исследования:** идентификация биологических подтипов рака молочной железы с использованием иммуногистохимических маркеров опухоли – рецепторов ER и PR, Ki-67, Her-2/neu с целью выработки оптимальных методов терапии данной нозологии.

**Материалы и методы исследования.** Объектом исследования явились пациенты с РМЖ, находившиеся в условиях стационара ГКП на ПХВ «Онкологический центр» акимата г. Астаны с февраля по сентябрь 2015 г. Согласно с целью исследования отобраны 77 первичных пациенток с локальными и локально-регионарными формами РМЖ (pT1-4N0-2M0) в возрасте от 35 до 78 лет, средний возраст составил 43±6,7 года. За вышеуказанные сроки произведено внедрение, апробация и стандартизация ИГХ-методов исследования: рецепторов ER, PR, Her-2/neu, Ki-67, согласно рекомендациям ESMO и ASCO (2013 г.). Клинические диагнозы во всех случаях верифицированы гистологически и классифицированы согласно рекомендациям ВОЗ. Изучение биоподтипов РМЖ произведено на суррогатном уровне с учетом вышеуказанных биологических предикторов. Определение Her-2/neu, гормонального рецепторного статуса, Ki-67 проводилось с использованием кроличьих моноклональных антител: с-erbB-2/HER-2 (SP3), эстроген-рецептора (SP1) и прогестерон-рецептора (SP2), Ki-67 (SP6), Springbio США соответственно. Демаскировка эпитопов производилась на аппарате PT-Link, Dako, Дания.

**Результаты и обсуждение.** В нашем исследовании преимущественно встречались Her-2/neu-негативные (0, 1+) формы опухоли по сравнению с Her-2/neu-позитивными (3+) – 75,6% (n=62) и 18,3% (n=

Контакты: onkoastana@mail.ru

Жовмир В.К.

Научно-исследовательский институт онкологии Министерства здравоохранения Республики Молдова, Кишинев, Молдова

## Оценка иммуноцитохимического метода в сравнении с иммуногистохимией при определении рецепторов Her-2/neu у больных раком молочной железы

**Актуальность.** Иммуногистохимическое исследование рака молочной железы имеет большое значение при определении тактики лечения. Однако это требует производства трепанбиопсии, что увеличивает риск диссеминации раковых клеток, также время (5–6 дней) для обработки материала химическими препаратами, которые могут снизить активность рецепторов и интенсивность окраски тонкого среза мембраны клетки, что, соответственно, сказывается на оценке результата. Аспирационная биопсия тонкой иглой значительно меньше травмирует опухоль, иммуноцитохимическое исследование проводится в течение 24 часов, фактически на «живых» клетках с цельной мембраной, большим количеством рецепторов, что дает, при их наличии, более выраженную окраску мембраны.

**Материалы и методы.** Было проведено при помощи пункционной биопсии тонкой иглой иммуноцитологическое исследование полученного материала у 185 пациентов с раком молочной железы, в последующем 174 получили неoadъювантную терапию. Послеоперационный материал был исследован иммуногистохимическим методом.

**Результаты.** Соотношение результатов иммуноцитохимии оказалось: Her-2/neu 0–1+ = 44%; 2+ = 29% и 3+ = 27%. Результаты иммуногистохимического исследования: Her-2/neu 0–1+ = 53%; 2+ = 22% и 3+ = 25%. С учетом воздействия неoadъювантной терапии результаты фактически совпали.

**Выводы.** Несомненно, иммуногистохимия имеет ряд преимуществ, позволяет исследовать большее количество срезов, разные сектора опухоли. Однако и иммуноцитохимия при соблюдении определенных правил также позволяет получить ценную и объективную информацию более простым, менее травматичным способом, за более короткий срок и меньшими материальными затратами.

Контакты: vjovmir@yahoo.com

Котруцэ А.И., Софрони Л.И., Кудина Е.Н., Ботнарюк Н.Е., Кябуру С.В., Ткачук Д.В.

Научно-исследовательский институт онкологии Министерства здравоохранения Республики Молдова, Кишинев, Молдова

## Иммунный статус у больных раком молочной железы в менопаузе

В Республике Молдове рак молочной железы (РМЖ) занимает 2-е место в структуре заболеваемости злокачественными опухолями. По мнению ряда авторов, одной из причин развития РМЖ являются нарушения в иммунной системе организма.

**Цель:** исследование иммунного статуса у пациенток РМЖ в менопаузе.

**Материалы и методы.** Был исследован иммунологический статус у 165 пациенток в менопаузе, из которых с РМЖ – 108 (65,5%) и 57 (34,5%) пациенток без РМЖ – контрольная группа. Для определения иммунологического статуса были исследованы: клеточный иммунитет – Т-лимфатические клетки (ТР-теофиллин резистентные, ТЧ-теофиллин чувствительные, ТА-активные лимфоциты) и гуморальный иммунитет – В-лимфоциты и иммуноглобулины типов А, G и М.

**Результаты.** Анализ полученных данных показал, что пациентки с РМЖ в менопаузе характеризуются более выраженными нарушениями в иммунной системе. Были снижены уровни Т-лимфатических клеток – 47,4%, в том числе ТР-теофиллин резистентных, ТЧ-теофиллин чувствительных – 29,3%, 18,2%, по сравнению с контрольной группой соответственно 50,9% 30,8% и 20,1% ( $p < 0,01$ ). Исследование показателей иммуноглобулинов классов А, G, М показало снижение уровня у пациентов с РМЖ, по сравнению с контрольной группой, но статистически достоверных различий не выявлено.

**Выводы.** Пациентки с РМЖ в менопаузе характеризуются нарушениями в иммунной системе, проявляющиеся иммуносупрессией Т-лимфатических клеток по сравнению с контрольной группой, соответственно 47,4% и 50,9% ( $p < 0,001$ ). Этим пациенткам рекомендуется проведение комплексного обследования иммунного статуса и проведение оптимальной иммунокоррекции.

Контакты: nbotnariuc23@mail.ru

Гладышев А.О.

Минский городской клинический онкологический диспансер, Минск, Беларусь

## Применение навигационной системы для интраоперационной визуализации «сигнальных» лимфоузлов при злокачественных опухолях различных локализаций

**Актуальность.** Интраоперационная визуализация сигнальных лимфоузлов при опухолях различных визуализаций необходима для определения показаний к выполнению лимфодиссекции. Навигационная система DeclipseSPECT, основанная на изотоп-ассоциированном методе детекции, позволяет точно определить локализацию всех сигнальных лимфоузлов в формате 3D и добиться максимальной точности при их эксцизии.

**Материалы и методы.** В исследование включены 19 пациентов, оперированных в Минском городском клиническом онкологическом диспансере (МГКОД). Из них по поводу рака молочной железы (12), меланомы кожи (4), рака тела матки (2), рака вульвы (1). Их средний возраст составил 54,5 года. При дооперационном обследовании данных за метастатическое поражение регионарных лимфоузлов не получено. Для проведения исследования использовался изотоп технеция  $^{99m}\text{Tc}$ -СЕНТИ-СЦИНТ, который вводили за 2 часа до операции в зону первичной опухоли. С помощью системы DeclipseSPECT интраоперационно выполнялась детекция сигнальных лимфатических узлов, после чего производилась их эксцизионная биопсия. Сигнальные лимфатические узлы были подвергнуты срочному цитоморфологическому исследованию.

**Результаты.** Визуализировать сигнальный лимфоузел удалось в 100% случаев, что было подтверждено сканированием удаленного лимфатического узла *in vitro*. Ложнонегативные результаты при раке молочной железы были получены в 3 случаях из 12. Ложноположительных результатов не было. При меланоме кожи, раке тела матки и вульвы данные срочного и окончательного исследования сигнального лимфоузла совпали в 100% случаев.

**Выводы.** Метод определения сигнальных лимфоузлов с помощью системы «Declip-seSPECT» является оправданным в диагностике их поражения при раке молочной железы, раке вульвы и тела матки, а также при меланоме кожи, так как обладает высокой точностью, чувствительностью и специфичностью (95,75%, 89,25% и 100% соответственно).

Контакты: gladyshev1972@mail.ru

Гладышев А.О., Кондратович В.А., Былинский Г.И., Киселёв О.Г.

Минский городской клинический онкологический диспансер, Минск, Беларусь

## Реконструктивные операции при раке молочной железы

**Цель исследования:** изучить результаты лечения при выполнении реконструктивно-восстановительных операций у пациенток с раком молочной железы.

**Материалы и методы.** Обобщен опыт выполнения реконструктивно-восстановительных операций при раке молочной железы с анализом ранних и поздних послеоперационных осложнений.

**Результаты.** За период 2014–2015 гг. прооперировано 237 пациенток с I–III стадиями рака молочной железы, которым были выполнены различные виды реконструктивно-пластических операций. Отсроченная маммопластика выполнена у 35 пациенток (85,2%). Первичная – у 202 женщин (14,8%). У 14 пациенток реконструкция молочной железы выполнена с помощью торакодорсального лоскута (ТДЛ). У 7 пациенток выполнена пластика с помощью перемещенного TRAM-лоскута. В 15 случаях выполнена пластика комбинированным методом (торакодорсальный лоскут с эндопротезированием). У 97 пациенток выполнено эндопротезирование (у 59 – одностороннее, у 21 – двустороннее). У 52 пациенток выполнена односторонняя подкожная мастэктомия с аутомаммопластикой, у 44 пациенток аналогичная операция выполнена с обеих сторон. В группе пациенток с использованием протеза в 13 случаях развилась капсулярная контрактура с его экструзией. В 9 случаях эндопротез удален. В 4 случаях иссечена капсула эндопротеза, дефект кожи укрыт торакодорсальным лоскутом. Эндопротез сохранен. При аутопластике отмечены 6 случаев краевых некрозов кожно-подкожных лоскутов, которые пролечены консервативно. В двух случаях при маммопластике TRAM-лоскутом имелся краевой некроз кожных лоскутов донорской зоны на передней брюшной стенке, не потребовавший дополнительного хирургического вмешательства.

**Выводы.** Реконструктивно-восстановительные операции при раке молочной железы являются одним из основных моментов физической и психосоциальной реабилитации пациенток с данным заболеванием и, несомненно, улучшают качество их жизни. Выбор метода реконструкции зависит от анатомических особенностей и предпочтения пациентки.

Контакты: gladyshev1972@mail.ru



Хоружик С.А., Шиманец С.В.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## МР-маммография – наиболее эффективный метод обследования молочных желез при метастазах рака в подмышечных лимфоузлах из неустановленного источника

**Цель:** определить у женщин с метастазами рака в подмышечных лимфоузлах (ЛУ) из неустановленного источника частоту выявления рака молочной железы (РМЖ) при МРТ МЖ (МР-маммографии, МРМ), рентгеновской маммографии (МГ) и УЗИ.

**Материалы и методы.** За период с августа 2012 по декабрь 2015 гг. МРМ, МГ и УЗИ МЖ выполнены 180 женщинам, в том числе 18 – по поводу метастазов в подмышечных ЛУ из неустановленного источника. МРМ выполняли на сканере 1,5 Тесла с использованием 8-канальной катушки для МЖ. Получали T2-взвешенные изображения (ВИ), T1-ВИ, T2-ВИ с подавлением сигнала от жира, диффузионно-ВИ, T1-ВИ с подавлением сигнала от жира и внутривенным контрастированием по динамической программе. Время сканирования – 25 мин. Для интерпретации лучевых исследований использовали систему BI-RADS. Опухоли при МРМ разделяли на образования и зоны контрастирования (ЗК).

**Результаты.** При МГ опухоль МЖ категории BI-RADS 5 (характерно для РМЖ) выявлена у 1 (6%) пациентки. УЗИ не выявило опухоль ни у одной из женщин. МРМ выявила опухоли BI-RADS 5 у 7 (39%) женщин, BI-RADS 4 (подозрение на РМЖ) – у 7 (39%), не выявила опухолей – у 4 (22%). В 10 случаях опухоль была в виде образования, в четырех – ЗК. Размер опухолей варьировал от 0,9 до 8,0 см и в среднем составил  $2,6 \pm 2,4$  см. Наибольшие размеры имели опухоли в виде ЗК. При заключении МРМ BI-RADS 5 морфологическая верификация РМЖ получена из опухоли МЖ у 5 женщин, из ЛУ – у 2. При заключении BI-RADS 4 верификация получена из опухоли МЖ у 2 женщины, из ЛУ – у 3, у 2 женщин в ЛУ выявлена аденокарцинома. Четырем женщинам без визуализируемых в МЖ опухолей диагноз оккультной формы РМЖ установлен на основании данных биопсии ЛУ.

**Выводы.** У женщин с метастазами рака в подмышечных ЛУ из неустановленного источника опухоль BI-RADS 4-5 в МЖ выявлена при МРМ в 78% случаев, при МГ – в 6%, при УЗИ – ни в одном из случаев. МР-маммография является наиболее эффективным методом обследования МЖ у женщин с метастазами рака в подмышечных ЛУ из неустановленного источника.

Контакты: skharuzhyk@nld.by

Зверева Е.Л., Сильченко Г.А., Семковский С.К.

Минский городской клинический онкологический диспансер, Минск, Беларусь

## Адьювантная лучевая терапия рака левой молочной железы с синхронизацией по дыханию

**Ключевые слова:** рак молочной железы, левая передняя нисходящая коронарная артерия (ЛПНКА), контроль активного дыхания (ABC), конформная лучевая терапия (3D-CRT), лучевая терапия с модуляцией интенсивности (IMRT).

**Цель:** адьювантная лучевая терапия рака левой молочной железы связана с высоким риском кардиоваскулярных осложнений. Частота ишемических заболеваний сердца пропорциональна основной сердечной дозе. Даже при проведении современных радиотерапевтических методик передняя часть сердца, включая ЛПНКА, получает дозы более 20 Гр. Это подтвердило включение коронарных артерий в расчет как критическую структуру при планировании.

**Материалы и методы.** Проведен анализ 20 пациенток, получавших адьювантную лучевую терапию после органосохранных операций и мастэктомий. Предлучевая подготовка проводилась на КТ в позиции последующего облучения на свободном дыхании и с задержкой дыхания. Контроль дыхания осуществлялся с помощью ABC. На тренировках порог определялся как 75% среднего глубокого вдоха. Органы риска и объемы лучевой терапии контурировались согласно рекомендациям RTOG. Для каждой пациентки были рассчитаны планы 3D-CRT и IMRT на свободном дыхании и с задержкой дыхания.

**Результаты.** При анализе гистограмм для ЛПНКА было достигнуто значительное снижение дозы при задержке дыхания как на планах IMRT, так и 3D-CRT по сравнению со свободным дыханием. При использовании IMRT была достигнута дополнительная редукция дозы в области ЛПНКА 5–7%, особенно в каудальной ее части.

**Выводы.** Техника лучевой терапии с синхронизацией по дыханию значительно снижает дозы на область сердца и ЛПНКА. IMRT дополнительно редуцирует дозу на критические органы, особенно в каудальной части ЛПНКА при обеих техниках дыхания, что клинически значимо в развитии ишемических осложнений.

Контакты: zvereva24alena@gmail.com

Козловская С.П., Антоненкова Н.Н., Жаврид Э.А., Смолякова Р.М., Журавкин И.Н., Бармотько М.А., Карпейчик Ю.В.  
Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Химиотерапия при резектабельном раке молочной железы с микрометастазами в костном мозге

**Цель:** повышение эффективности адъювантной химиотерапии у пациенток с резектабельным раком молочной железы промежуточной и высокой групп риска.

**Материалы и методы.** Проведено лечение и проанализированы его результаты у 290 пациенток. До начала адъювантного лечения и в ходе его определяли наличие раковых клеток в костном мозге путем оценки уровня экспрессии генов цитокератина 19 и маммоглобина методом полимеразной цепной реакции в режиме реального времени. После радикального хирургического лечения проводили 4 курса стандартной полихимиотерапии по одной из схем: AC, CAF, EC или CEF. Если после 4 курсов стандартной полихимиотерапии опухолевые клетки в костном мозге продолжали определяться, проводили дополнительно 4 курса химиотерапии таксанами. Медиана наблюдения за пациентками составила 24,4 мес.

**Результаты.** Среди операбельных пациенток, страдающих раком молочной железы и относящихся к промежуточной и высокой группам риска, опухолевые клетки в костном мозге определяются в 31,4% случаев. Общая выживаемость пациенток с непораженным костным мозгом составила 96,4% (92,9–98,6 ДИ 95%), в то время как аналогичная выживаемость пациенток с пораженным костным мозгом – 79,7% (70,6–87,8 ДИ 95%) ( $p=0,006$ ). Трехлетняя безрецидивная выживаемость пациенток с непораженным костным мозгом статистически значимо выше, чем в группе пациенток с микрометастазами в костном мозге 88,7% (83,7–92,9 ДИ 95%), в сравнении с 69,3% (58,7–78,5 ДИ 95%)  $p<0,001$ .

**Выводы.** Наличие опухолевых клеток в костном мозге является неблагоприятным прогностическим признаком. Стандартная адъювантная химиотерапия у пациенток с опухолевыми клетками в костном мозге позволяет достигнуть их эрадикации в 31,86% случаев. Трехлетняя безрецидивная выживаемость пациенток с исходно пораженным костным мозгом, у которых достигнута его санация, практически такая же, как и у пациенток с исходно пораженным костным мозгом – 88,7% и 81,6% соответственно ( $p=0,29$ ).

Контакты: sve3110@rambler.ru

Карпейчик Ю.В., Смолякова Р.М., Жаврид Э.А., Антоненкова Н.Н., Козловская С.П.  
Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Разработка тест-системы для определения уровня экспрессии генов СК-19, МАМ в костном мозге у пациенток, страдающих раком молочной железы

**Цель:** разработка тест-системы для определения уровней экспрессии генов СК-19, МАМ в костном мозге у пациенток, страдающих раком молочной железы (РМЖ).

**Материалы и методы.** В качестве материала для исследования использовали образцы костного мозга (КМ) 200 пациенток, страдающих РМЖ I–IIIC стадии. Забор КМ из грудины осуществлялся под местной или общей анестезией в объеме 4 мл. Выделение опухолевых клеток из КМ проводилось в градиенте плотности фикола. Выделение РНК из опухолевых клеток КМ осуществлялось с использованием наборов для выделения РНК RNAqueous-4PCRKit (Ambion, США). Для получения кДНК 2 нг общей мРНК обратно транскрибировали в конечном объеме 100 мкл с применением набора для обратной транскрипции High-Capacity cDNA Reverse Transcription Kit (Ambion, США).

**Результаты.** На 1-м этапе исследования были подобраны пары праймеров и TaqMan-зондов для генов СК-19 и МАМ. Для оценки эффективности протекания ПЦР проводили амплификацию 10-кратных разведений образцов кДНК с целью построения стандартной кривой. Материал кДНК выделяли из линии опухолевых клеток ZR-75-1, а также использовали плазмиду, содержащую гены СК-19 и МАМ. Эффективность амплификации разработанной тест-системы для гена СК-19 составила 97% и 99% для гена МАМ. Пороговые значения для генов определялись по результатам, полученным в ходе исследования КМ лиц, не имеющих опухолей молочной железы и других опухолей эпителиального происхождения. Молекулярно-генетический анализ показал наличие экспрессии гена СК-19 у 51 (25,5%) пациентки, гена МАМ – у 9 (4,5%) пациенток. Полученные данные позволили установить, что до начала лекарственного лечения частота поражения КМ отмечена у 54 (27%) пациенток, страдающих РМЖ.

**Выводы.** Анализ результатов, полученных в ходе разработке тест-системы, позволил сделать вывод о том, что разработанную методику можно использовать для определения уровней экспрессии генов СК-19 и MAM в костном мозге у пациенток, страдающих РМЖ.

Контакты: yuliya\_korolyash@mail.ru

Карпейчик Ю.В., Смолякова Р.М., Жаврид Э.А., Антоненкова Н.Н., Козловская С.П.  
Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Диссеминированные опухолевые клетки в костном мозге при раке молочной железы

**Цель:** выявление диссеминированных опухолевых клеток (ДОК) в костном мозге пациенток, страдающих раком молочной железы (РМЖ).

**Материалом исследования** послужили опухолевая ткань и костный мозг 200 пациенток, страдающих РМЖ. Для выявления ДОК применялось определение экспрессии генов СК-19 и MAM в костном мозге методом ПЦР с обратной транскрипцией (ОТ-ПЦР) в режиме «реального времени».

**Результаты.** По результатам исследования у 51 (25,5%) пациентки получены положительные результаты по СК-19, у 9 (4,5%) также обнаружена экспрессия MAM. Результаты проведенного исследования позволили установить, что до начала лекарственного лечения частота поражения костного мозга отмечена у 54 (27%) пациенток, страдающих РМЖ. Средний возраст пациенток с ДОК в костный мозг составил  $53,1 \pm 9,03$  года. У пациенток с ДОК в костном мозге преобладала IIA стадия заболевания – 46,2%, протоковый рак – 64,8%, степень дифференцировки G2 – 51,9%. Установлено, что высокий уровень экспрессии белка Her-2/neu на клетках первичной опухоли молочной железы выявлялся у 37% пациенток с ДОК в костном мозге. Экспрессия рецепторов эстрогенов и прогестерона в первичной опухоли отмечена в 53,7% случаев при наличии опухолевых клеток в костном мозге у пациенток, страдающих РМЖ, отрицательный рецепторный статус отмечен у 31,5% пациенток данной группы.

**Выводы.** Опухолевые клетки в костном мозге выявляются у 54 (27%) пациенток, страдающих РМЖ I–III стадий, до начала лекарственного лечения. Клиническими признаками пациенток, страдающих РМЖ с ДОК в костном мозге являются: IIA стадия заболевания (46,2%), протоковый рак (64,8%), возраст старше 50 лет. Применение высокочувствительного метода полимеразной цепной реакции в режиме реального времени способствует обнаружению субклинических метастазов в костном мозге и может использоваться с целью оптимизации тактики лечения и повышения общей выживаемости пациенток, страдающих РМЖ.

Контакты: yuliya\_korolyash@mail.ru

Окунцев Д.В.  
Гомельский областной клинический онкологический диспансер, Гомель, Беларусь

## Острая лучевая токсичность послеоперационной IMRT рака молочной железы I–II стадии в режиме гипофракционирования

В настоящее время огромное значение уделяется органосохраняющему лечению рака молочной железы, которое предполагает послеоперационную лучевую терапию (ЛТ) в стандартном режиме фракционирования. Нами предложена новая эффективная методика комбинированного лечения пациенток с ранними формами рака молочной железы с послеоперационной IMRT в режиме гипофракционирования с дроблением суточной дозы и сопутствующим boost в ложе опухоли, включающая подведение двух фракций в день при разовой дозе РОД=3,2 Гр с интервалом 6–8 часов на весь объем молочной железы с одновременным boost в ложе опухоли (дополнительно 0,7 Гр). Суммарная очаговая доза (СОД) на объем всей молочной железы – 32,0 Гр, на ложе опухоли – 39,0 Гр. Всего 10 фракций за 5 дней. Данной методикой пролечено 199 пациенток. Контрольную группу составили 88 пациенток получивших послеоперационную ЛТ в стандартном режиме фракционирования дозы. У 100% пациенток обеих групп острые лучевые реакции (ОЛР) со стороны легких и сердца не зарегистрированы. В основной группе ОЛР со стороны кожи в виде легкой эритемы молочной железы (1-я степень) зарегистрированы у 67,5% пациенток. В контрольной группе ОЛР кожи 1-й степени зарегистрированы у 30%, но при этом у 70% зафиксированы ОЛР 2-й степени (яркая эритема, отек). Разница статистически значима.

**Выводы.** Предложенный метод послеоперационной IMRT с использованием режима гипофракционирования с дроблением суточной дозы излучения и сопутствующим boost в ложе опухоли является безопасным, радиобиологически обоснованным и экономически более выгодным.

Контакты: grcoc.rt@gmail.com

Окунцев Д.В.

Гомельский областной клинический онкологический диспансер, Гомель, Беларусь

## Поздние лучевые повреждения кожи при использовании IMRT в режиме гипофракционирования при комбинированном лечении рака молочной железы I–IIA стадии

Рак молочной железы (РМЖ) по заболеваемости занимает 1-е место во всем мире среди женского населения. Огромное значение уделяется лечению пациенток с ранними стадиями опухолевого процесса. Органосохраняющее лечение РМЖ предполагает послеоперационную лучевую терапию (ЛТ) в режиме стандартного фракционирования дозы (разовая очаговая доза (РОД) – 2 Гр 5 сеансов в неделю; суммарная очаговая доза (СОД) – 50 Гр с последующим дополнительным бустом на ложе опухоли до СОД=66 Гр). В последние годы все чаще используются режимы гипофракционирования: применение более крупных по сравнению с «классическим» режимом фракций, при этом общее количество фракций уменьшено. Нами в 2010–2015 гг. пролечено 287 пациенток с раком молочной железы I–IIA стадии. Всем пациенткам выполнена органосохраняющая операция. В основной группе (n=199) послеоперационное облучение проводили в режиме гипофракционирования с дроблением суточной дозы 2 фракции в день, РОД=3,2 Гр с интервалом 6–8 часов на всю молочную железу и сопутствующий boost в ложе опухоли (дополнительно 0,7 Гр). Всего 10 фракций за 5 дней. СОД на объем молочной железы – 32,2 Гр, на ложе опухоли – 39,0 Гр. В контрольной (n=88) группе было применено традиционное фракционирование дозы облучения. Поздние лучевые повреждения (ПЛП) кожи оценены через 2 года (шкала LENT/SOMA). У 88% пациенток основной группы отсутствовали ПЛП кожи. ПЛП кожи 1-й степени (умеренная атрофия и телеангиоэктазии) зафиксированы у 12% пациенток основной группы и у 32% – контрольной. Более выраженные ПЛП кожи (2–3-й степени) не зафиксированы ни у одной пациентки контрольной и основных групп.

**Выводы.** Метод послеоперационной IMRT в режиме гипофракционирования с дроблением суточной дозы и сопутствующим boost в ложе опухоли является приемлемой альтернативой стандартному режиму фракционирования с низкой местной токсичностью и хорошими косметическими результатами.

Контакты: grcoc.rt@gmail.com

Дечко М.В., Антоненкова Н.Н., Жаврид Э.А., Дулинец И.С., Журавкин И.Н., Жаркова Е.Ю., Суколинская Е.В.  
Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Частота люминального А-подтипа рака молочной железы среди женщин белорусской популяции

**Цель:** изучить частоту люминального А-подтипа опухоли среди женщин с впервые выявленным раком молочной железы (РМЖ).

**Материалы и методы.** Объектом исследования послужили данные о 1352 пациентках, проживавших в Минской области и Республике Беларусь и получавших радикальное лечение в РНПЦ ОМР имени Н.Н. Александрова по поводу первичного РМЖ в 2006–2009 гг., их амбулаторные карты, истории болезни и парафиновые блоки с опухолевым материалом. Все пациентки, вошедшие в исследование, были операбельными. Во всех опухолях иммуногистохимически определяли состояние рецепторов эстрогена (ER), прогестерона (PR), протеина Her2/neu и Ki-67. В случаях промежуточного значения Her2/neu (++) состояние гена определяли методом FISH. Подтип опухоли устанавливали в соответствии с рекомендациями ESMO-2013, согласно которым люминальный А-рак является таковым при следующих сочетаниях маркеров: ER≥1%, PR≥20%, Ki-67≤20%, отсутствие гиперэкспрессии Her2/neu.

**Результаты.** Из 1352 случаев РМЖ люминальный А-подтип выявлен у 406 (30,03%) пациенток, люминальный В HER2-негативный – у 310 (22,93%), люминальный В HER2-позитивный – у 145 (10,72%), HER2-позитивный (нелюминальный) – у 164 (12,13%) и триплет-негативный – у 327 (24,19%) женщин. При распространенности процесса в пределах T1N0M0 (n=231) люминальный А-подтип установлен в 97 случаях (41,99%), T2N0M0 (n=300) – в 64 случаях (21,33%), T3N0M0 (n=12) – в 1 случае (8,33%), T4N0M0 (n=6) – во всех 6 случаях (100%), T1-4N1M0 (n=467) – в 130 случаях (27,84%), T1-4N2M0 (n=140) – в 52 случаях (37,14%) и T1-4N3M0 (n=196) – в 56 случаях (28,57%).

**Выводы.** Среди женщин белорусской популяции с впервые выявленным РМЖ люминальный А-подтип встречается наиболее часто, практически у каждой третьей пациентки.

Контакты: marina.dechko@gmail.com

Гутковская Е.А.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Молекулярно-генетическая оценка экспрессии микроРНК как прогностического фактора течения рака молочной железы

**Целью исследования** является оценка уровня экспрессии микроРНК miR-145, miR-155, miR-335, miR-337 и miR-200c у пациенток, страдающих раком молочной железы (РМЖ), в качестве факторов прогноза течения заболевания.

**Материалы и методы.** Материалом для исследования послужили 62 образца опухолевой ткани, заключенной в парафиновые блоки, пациенток с РМЖ IIIA-C стадии. Молекулярно-генетическое исследование проводилось методом полимеразной цепной реакции в режиме реального времени. Оценка уровня экспрессии генов микроРНК осуществлялась с использованием метода 2-ΔΔCt. В качестве референсного гена использовали мРНК RNU1.

**Результаты.** Позитивный статус по рецепторам эпидермального фактора роста Her-2/neu диагностирован у 41,9% пациенток, эстрогенов – у 66,1%, прогестерона – у 62,9%, индекс пролиферативной активности Ki-67≥20% – в 56,5% случаях. Изменения в уровне экспрессии микроРНК детектированы у 80,6% пациенток: гиперэкспрессия miR-155 выявлена у 24,2% пациенток, miR-373 – у 10,2% и miR-200c – в 8,1% случаев; гипоекспрессия miR-145 детектирована в 56,5% случаев, miR-335 – у 39,1% пациенток. Выявлено, что изменения в уровне экспрессии исследуемых микроРНК встречались наиболее часто (67,3%) при протоковом морфотипе опухоли, причем затрагивали преимущественно одну микроРНК (65,7%), при дольковом морфотипе – две и более микроРНК (82,4%). Установлено, что для группы пациенток с прогрессированием опухолевого процесса (n=27) наиболее характерны изменения в уровне экспрессии miR-145 (54,3%) и miR-373 (83,3%), а для группы без прогрессирования заболевания (n=35) – miR-155 (80,0%, p Манна – Уитни ≤0,05) и miR-335 (61,4%). Количество пациенток с патологической экспрессией двух и более микроРНК составило по 50% в обеих группах.

**Выводы.** Предварительные результаты дают основание предположить о прогностической значимости микроРНК miR-145, miR-155, miR-335, miR-337 и miR-200c в оценке риска прогрессирования рака молочной железы.

Контакты: egutkovskaya87@mail.ru

Дечко М.В., Антоненкова Н.Н., Жаврид Э.А., Дулинец И.С., Журавкин И.Н., Жаркова Е.Ю., Суколинская Е.В.  
Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Адъювантная терапия при люминальном А-подтипе рака молочной железы с распространенностью процесса в пределах T1N0M0, T2N0M0 и T1-4N1M0

**Цель:** сравнить эффективность адъювантной химиогормонотерапии и только гормонотерапии у пациенток с люминальным А-подтипом рака молочной железы (РМЖ) с распространенностью процесса в пределах T1N0M0, T2N0M0 и T1-4N1M0.

**Материалы и методы.** Изучена безрецидивная 5-летняя выживаемость 291 пациентки, получившей радикальное лечение в ГУ «РНПЦ ОМР имени Н.Н. Александрова» в 2006–2009 гг. При распространенности процесса в пределах T1N0M0 (n=97) в 70 случаях проводилась гормонотерапия и в 27 случаях – химиогормонотерапия, при T2N0M0 (n=64): в 37 – гормонотерапия и в 27 – химиогормонотерапия, при T1-4N1M0 (n=130): в 23 – гормонотерапия и в 107 – химиогормонотерапия. Группы пациенток T3N0M0 (n=1) и T4N0M0 (n=6) в связи с малочисленностью в исследование не включались. Люминальный А-подтип опухоли определяли по следующим характеристикам: ER≥1%, PR≥20%, Ki-67≤20%, отсутствие гиперэкспрессии Her2/neu.

**Результаты.** При распространенности процесса в пределах T1N0M0 5-летняя безрецидивная выживаемость пациенток, получавших адъювантную гормонотерапию, составила 100%, а в группе пациенток, получавших химиогормонотерапию, – 96,3±3,6%. При распространенности процесса T2N0M0 эти показатели составили 100% и 81,3±7,5%, а при T1-4N1M0 – 93,4±2,4% и 86,6±3,3% соответственно. Статистически значимых различий в безрецидивной выживаемости пациенток, получавших адъювантную гормонотерапию, и пациенток, получавших адъювантную химиогормонотерапию, не получено.

**Выводы.** При люминальном А-подтипе РМЖ, определенного в соответствии с рекомендациями ESMO-2013, с распространенностью процесса в пределах T1N0M0, T2N0M0 и T1-4N1M0 адъювантная химиотерапия не повышает эффективность лечения.

Контакты: marina.dechko@gmail.com



Гутковская Е.А., Готько О.В., Смолякова Р.М.  
Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Оценка взаимосвязи коэкспрессии микроРНК miR-221, miR-34a, miR-21 и белков-регуляторов клеточного цикла bcl-2 и PTEN при раке молочной железы

**Целью** настоящего исследования является оценка корреляционной взаимосвязи коэкспрессии микроРНК miR-221, miR-34a, miR-21 и белков-регуляторов клеточного цикла bcl-2 и PTEN при раке молочной железы (РМЖ) с целью прогнозирования течения заболевания.

**Материалы и методы.** Материалом для исследования послужили 54 образца опухолевой ткани, заключенной в парафиновые блоки, пациенток с РМЖ IIIA-C стадии. Молекулярно-генетическое исследование проводилось методом полимеразной цепной реакции в режиме реального времени. Оценка уровня экспрессии генов микроРНК осуществлялась с использованием метода 2-ΔΔCt. В качестве референсного гена использовали мРНК RNU1. Определение экспрессии белков bcl-2 и PTEN осуществлялось иммуногистохимическим методом.

**Результаты и обсуждение.** Позитивный статус по рецепторам эпидермального фактора роста Her-2/neu диагностирован у 46,3% пациенток, эстрогенов – у 63,0%, прогестерона – в 61,1% наблюдений. Индекс пролиферативной активности Ki-67≥20% выявлен у 59,3% пациенток. В анализируемой группе изменения в уровне экспрессии микроРНК детектированы у 63,0% пациенток: повышенная экспрессия микроРНК miR-21 выявлена в 61,0% случаев, miR-34a и miR-221 – у одной пациентки. Снижение экспрессии микроРНК miR-34a диагностировано в одном случае. Положительная реакция на белок bcl-2 выявлена у 66,7% пациенток, из них повышенная экспрессия bcl-2 определена в 52,8% случаев, умеренная – в 22,2%, низкая – в 25,0% наблюдений. Повышенная экспрессия белка PTEN диагностирована у 29,6% пациентов, гипоекспрессия – у 33,3%, отсутствие экспрессии – в 37,1% наблюдений. Статистический анализ данных выявил значимую связь между гиперэкспрессией miR-21 и пониженной/отсутствием экспрессии белка PTEN и повышенной экспрессией белка bcl-2 (р Спирмена ≤0,05).

**Выводы.** Анализ предварительно полученных результатов выявил статистически значимую связь между уровнем экспрессии микроРНК miR-21 и белками-регуляторами клеточного цикла bcl-2 и PTEN.

Контакты: egutkovskaya87@mail.ru

Гутковская Е.А., Готько О.В., Смолякова Р.М.  
Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Определение корреляционной взаимосвязи коэкспрессии микроРНК miR-145, miR-34a и онкопротеина p53 при раке молочной железы

**Целью** настоящего исследования является оценка корреляционной взаимосвязи коэкспрессии микроРНК miR-145, miR-34a и онкопротеина p53 при раке молочной железы (РМЖ) с целью прогнозирования течения заболевания.

**Материалы и методы.** Материалом для исследования послужили 54 образца опухолевой ткани, заключенной в парафиновые блоки, пациенток с РМЖ IIIA-C стадии. Молекулярно-генетическое исследование проводилось методом полимеразной цепной реакции в режиме реального времени. Оценка уровня экспрессии генов микроРНК осуществлялась с использованием метода 2-ΔΔCt. В качестве референсного гена использовали мРНК RNU1. Определение экспрессии мутантного белка p53 осуществлялось иммуногистохимическим методом.

**Результаты и обсуждение.** Позитивный статус по рецепторам эпидермального фактора роста Her-2/neu диагностирован у 46,3% пациенток, эстрогенов – у 63,0%, прогестерона – в 61,1% наблюдений. Индекс пролиферативной активности Ki-67≥20% выявлен у 59,3% пациенток. Установлено, что в анализируемой группе пациенток изменения в уровне экспрессии микроРНК детектированы в 59,3% случаев: гипоекспрессия miR-145 выявлена в 54,7% наблюдений, miR-34a – у одной пациентки. Гиперэкспрессия микроРНК miR-34a диагностирована в одном случае. Положительная реакция на мутантный белок p53 детектирована у 44,4% пациенток, из них повышенная экспрессия p53 выявлена в 52,2% случаев, умеренная – в 34,8%, низкая – в 13,0% наблюдений. Установлено, что гиперэкспрессия p53 преобладала (75%) в группе пациенток с прогрессированием заболевания. Анализ полученных данных не выявил статистически значимой связи между уровнями экспрессии miR-145, miR-34a и онкопротеином p53.

**Выводы.** У пациенток, страдающих раком молочной железы, изменения в уровне экспрессии микроРНК miR-145 и miR-34a детектированы в 59,3% случаев, онкопротеина p53 – в 44,4% наблюдений. Анализ предварительно полученных результатов не выявил статистически значимой связи между уровнями экспрессии микроРНК miR-145, miR-34a и онкопротеином p53.

Контакты: egutkovskaya87@mail.ru

Демидчик Ю.Е.<sup>1</sup>, Костюк С.А.<sup>1</sup>, Третьяк И.Ю.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Белорусская медицинская академия последипломного образования, Минск, Беларусь

<sup>2</sup> Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Ассоциация экспрессии генов ABC, GST с ответом опухоли на химиотерапию у пациенток, страдающих раком молочной железы

**Цель:** определить ассоциацию уровней экспрессии генов ABC, GST с ответом опухоли на химиотерапию с включением антрациклинов (ХТА) у пациенток, страдающих отечно-инфильтративным и первично-диссеминированным раком молочной железы.

**Материалы и методы.** Экспрессия генов ABC, GST определена у 37 пациенток с отечно-инфильтративным (ОИФ), у 61 пациентки с первично-диссеминированным раком молочной железы (ПДРМЖ), у которых проводилась ХТА на 1-м этапе специального лечения. В качестве материала для исследования использованы парафин-фиксированные срезы образцов опухолевой ткани. Ответы опухоли на специальное лечение были разделены на 2 группы: полный или частичный ответ либо стабилизация (достижение контроля над опухолью) против прогрессирования.

**Результаты.** При многофакторном анализе вероятность прогрессирования (отсутствия достижения контроля над опухолью) при проведении ХТА у пациенток с отечно-инфильтративным и первично-диссеминированным раком молочной железы возрастала с увеличением экспрессии гена ABCC5 (ОШ – 1,1 (95%-й ДИ 1,04–1,3)  $p=0,009$ ), при отсутствии экспрессии гена GSTM1 (ОШ – 3,8 (95%-й ДИ 1,2–13,1)  $p=0,026$ ), уровне экспрессии гена GSTT1 менее 25% (ОШ – 5,4 (95%-й ДИ 1,6–22,9)  $p=0,012$ ), а также при наличии диссеминированного опухолевого процесса (M1) (ОШ – 17,4 (95%-й ДИ 4,0–124,1)  $p<0,001$ ). Все предикторы являются независимыми.

**Выводы.** Вероятность прогрессирования у пациенток, страдающих ОИФ и ПДРМЖ, ассоциирована с уровнем экспрессии генов ABCC5, GSTM1, GSTT1, а также с наличием метастатического процесса (M1). Чувствительность модели – 0,92 (95%-й ДИ 0,81–0,10), специфичность – 0,58 (95%-й ДИ 0,46–0,69).

Контакты: irinatratsiak@gmail.com

Козловская Н.А., Шаповал Е.В., Третьяк И.Ю.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Результаты профилактики вторичного лимфатического отека верхней конечности при лечении пациенток с местно-распространенным раком молочной железы

**Цель:** оценить эффективность метода интраоперационной профилактики вторичного лимфатического отека верхней конечности у пациенток с местно-распространенным раком молочной железы (МРМЖ) IIIB–IIIC стадий.

**Материалы и методы.** Разработанный метод характеризуется тем, что во время выполнения мастэктомии этап удаления регионарных лимфатических узлов подмышечной ямки осуществляют с использованием новой методики, заключающейся в иссечении ключичной части большой грудной мышцы и грудино-ключичной фасции, что позволяет исключить возможность последующего постлучевого фиброзирования тканей и сдавления подключичной вены. Критериями оценки эффективности разработанного метода явились частота, степень выраженности и сроки развития постмастэктомической лимфедемы верхней конечности.

**Результаты.** Использование данного метода позволило снизить число развивающихся постмастэктомических лимфедем верхней конечности у пациенток с местно-распространенным раком молочной железы на 12,5% (лимфедема в основной группе развилась в  $16,6\pm 4,1\%$ , в контрольной – в  $29,1\pm 4,9\%$ ). Наряду с этим отмечается снижение степени выраженности вторичного лимфатического отека и увеличение ин-

тервала до его возникновения. В основной группе лимфедема I степени составила 75%, II степени – 25%, в контрольной группе – 40% и 60% соответственно ( $p < 0,001$ ). В сроки от 3 до 6 мес. в контрольной группе лимфедема развилась у 40,0±9,8% пациенток, в то время как в основной – у 28,6±12,1% ( $p < 0,001$ ). За период от 6 мес. до года эти показатели составили 32,0±9,3% и 21,4±10,9% соответственно ( $p < 0,001$ ). Во временном интервале от года и выше данное осложнение отмечено в 57,1±13,2% – в основной и в 28±8,5% – в контрольной группах ( $p < 0,001$ ).

Контакты: oncomammolog@tut.by

Третьяк И.Ю.<sup>1</sup>, Демидчик Ю.Е.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

<sup>2</sup> Белорусская медицинская академия последипломного образования, Минск, Беларусь

## Анализ результатов лечения пациенток, страдающих раком молочной железы IV стадии

**Цель работы:** провести анализ результатов лечения пациенток с первично-диссеминированным раком молочной железы.

**Материалы и методы.** Основу работы составил анализ первичной медицинской документации 116 пациенток, проживающих в Минской области, с установленным в 2009–2014 гг. диагнозом «рак молочной железы IV стадии». Анализируемые признаки включали клинические данные, патоморфологические характеристики опухоли, а также факторы, связанные с проводимым специальным лечением и результаты наблюдения пациенток.

**Результаты и выводы** Отмечено повышение частоты установления IV стадии заболевания за счет выхода опухолевого процесса за пределы молочной железы. При определении тактики 1-й линии системного лечения в РБ отмечена значительно более высокая частота назначения поли-, а не монокимиотерапии (94,6% vs 5,4%). Наблюдается тенденция к назначению химио-, но не гормонотерапии как системной терапии 1-й линии при впервые установленном диагнозе «рак молочной железы IV стадии» у пациенток с рецептор-положительными опухолями с целью скорейшего достижения контроля над болезнью. Также выявлено статистически значимое улучшение общей и бессобытийной выживаемости в подгруппе пациентов, которым проведены методы локального воздействия на опухоль (удаление первичного очага и/или дистанционная лучевая терапия на основной очаг и зоны регионарного метастазирования,  $p < 0,001$ ).

Контакты: irinatratsiak@gmail.com

Корень Т.А., Минайло Т.И.

Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

## Молекулярно-генетические варианты рака молочной железы у мужчин

Выбор оптимальной тактики лечения и прогноз при раке молочной железы (РМЖ) зависят также от молекулярно-генетического подтипа опухоли, определяемого путем исследования экспрессии иммуногистохимических маркеров. Биологические подтипы РМЖ у мужчин мало изучены.

**Цель:** определить частоту различных молекулярно-генетических вариантов рака молочной железы у мужчин, особенности их течения.

**Материалы и методы.** Изучались результаты иммуногистохимического исследования операционного материала у пациентов с РМЖ по данным МГКОД, частота встречаемости различных подтипов РМЖ, их взаимосвязь с течением заболевания.

**Результаты.** В 2010–2015 г. РМЖ зарегистрирован у 42 мужчин – жителей г. Минска в возрасте от 37 до 84 лет. Средний возраст составил 66,5 года, старше 60 лет – 67%. У 9 были первично-множественные метакронные опухоли (рак простаты – 5, базалиома – 2, рак небной миндалины – 1, опухоли ЖКТ – 2). Иммуногистохимический тип опухоли определен у 39 пациентов. Установлены отличия биологического подтипа РМЖ у мужчин от аналогичных опухолей у женщин. Тройной негативный фенотип, составляющий у женщин до 20%, выявлен у 1 пациента. Люминальные А- и В-подтипы имели место в 92% (36 пациентов), у женщин они составляют 70–75%. Преобладали люминальный В HER2-негативный (17 пациентов) и люминальный В HER2-позитивный (11 пациентов) варианты. HER2-позитивный нелюминальный подтип установлен у 2. Гиперэкспрессия HER2/neu отмечена у 13 пациентов (33%), у женщин – не более 20%. Быстрое прогрессирование

заболевания имело место у пациентов с I и II стадией люминального B HER2-негативного рака, у одного из них – с высоким Ki-67 (60%).

**Выводы.** Иммуногистохимическими особенностями РМЖ у мужчин является редкость тройного негативного подтипа, значительное преобладание люминальных A- и B-вариантов, более высокая частота гиперэкспрессии HER2/neu, что требует соответствующих подходов к лечению, в том числе с использованием таргетной терапии и оптимальной гормонотерапии.

Контакты: shepetjko@gmail.com

Колобухов А.Э., Шепетько М.Н., Гуца П.В., Швайковская О.В.  
Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

## Результаты лечения пациенток с раком Педжета молочной железы с 1970 по 2015 гг.

Были проанализированы результаты лечения 135 пациенток с морфологически верифицированным раком Педжета с 1970 по 2015 гг. Лечение большинства пациенток (110) проводилось в УЗ «Минский городской клинический онкологический диспансер». На момент установления диагноза большинство пациенток (75 человек) было старше 60 лет, 56 пациенток – в возрасте 40–60 лет, 4 – моложе 40 лет. Максимальный возраст составил 83 года, минимальный – 33 года, средний – 58 лет. У 127 пациенток были установлены категории TNM: T1N0M0 – у 84 человек (62%); T1N1M0 – в 12 случаях (9%); T2N0M0 – у 12 пациенток (9%); T2N1M0 – у 7 человек (5%); TisN0M0, T1N3M0, T3N0M0 – по 2 случая (по 1,5%); T1NxMx, T1NxM0, T2NxM0, T2N2M1, T4NxM1, T4N1M0 – по 1 случаю (по 0,7%); у 8 человек (6%) категории TNM четко установлены не были. У 94 пациенток была установлена I стадия рака Педжета, у 29 человек – II стадия, у 7 пациенток – III стадия, у 2 человек – IV стадия. У 3 пациенток стадию опухолевого процесса установить не удалось. Почти все пациентки (127 человек) получили радикальное хирургическое лечение. В 74 случаях была проведена мастэктомия по Маддену (59%), у 17 пациенток – мастэктомия по Пейти (13%), в 7 случаях – мастэктомия по Холстеду (6%), у 17 человек – простая мастэктомия (13%), у 12 пациенток – широкая центральная секторальная резекция молочной железы с лимфаденэктомией (9%). Лучевая терапия проводилась у 79 пациенток (59%), адъювантная химиотерапия – у 35 человек (26%). Рецидив заболевания после проведенного радикального лечения наблюдался в 4 случаях в области послеоперационного рубца. Пятилетняя выживаемость для наблюдаемых пациенток составила 84% (умер 21 человек, из них 13 – от основного заболевания), 10-летняя выживаемость – 76% (умерло 33 пациентки, из них 19 – от основного заболевания). При этом основными неблагоприятными прогностическими факторами являлись III и выше стадии опухоли и возраст пациенток старше 60 лет.

Контакты: shepetjko@gmail.com

Хоров А.О.  
Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

## Внутривенное лазерное облучение крови как компонент комплексного лечения пациенток, страдающих раком молочной железы

**Введение.** Актуальная проблема современной онкологии – это лечение пациенток, страдающих раком молочной железы.

**Цель исследования:** изучение эффективности включения внутривенного лазерного облучения крови (ВЛОК) в комплексное лечение пациенток с РМЖ (IIB–III стадий).

**Материалы и методы.** 105 пациенток РМЖ (IIB–III стадий), разделены на опытную группу – 53 пациентки: НПХТ (CAF) и ВЛОК (красный лазер – 0,67 мкм, мощность – 2 мВт) и операция, контрольная группа – 52 пациентки: НПХТ (CAF), операция. Результаты оценивались по критериям ВОЗ, морфологическим и ИГХ-параметрам.

**Результаты.** Полная регрессия при НПХТ+ВЛОК была в 13 (24,5%) случаях, при НПХТ – у 7 (13,5%) ( $p=0,1$ ). Объективный эффект на НПХТ+ВЛОК был в 75,5%, а после НПХТ – 55,8%, ( $p=0,03$ ). Схема НПХТ+ВЛОК индуцировала патоморфоз у 98% пациенток. При этом ПТИ I степени наблюдался у 7 (14,3%), II – у 9 (18,4%), III – у 22 (44,9%), IV – у 10 (20,4%), 0 – у 1 (2,0%). В контрольной группе патоморфоз был в 96% случаев: ПТИ I – 10 (21,8%), II – 16 (34,8%), III – 16 (34,8%), IV – 2 (4,3%), 0 – 2 (4,3%). После НПХТ площадь ядер опухолевых клеток увеличилась на 25,2% ( $p<0,001$ ). После НПХТ+ВЛОК площадь ядер опухолевых клеток увеличилась на 50,3% ( $p<0,001$ ). Проведение НПХТ оказывало влияние на фактор формы ядра, и этот показатель уменьшался на 13,3%. При НПХТ+ВЛОК показатель формы ядра был значительно меньше (на 42,9% от исходной величины).

После терапии в обеих группах уровень HER-2/neu, Vcl-2 и p53 не изменялся ( $p>0,05$ ). В обеих группах после лечения преобладали варианты с отрицательным ER и PR ( $p<0,05$ ). Применение НПХТ+ВЛОК в сравнении с НПХТ более значимо снижает Ki-67 (на 14,2%,  $p<0,05$ ).

**Выводы.** Применение НПХТ+ВЛОК, судя по клиническим и морфологическим результатам, более эффективно, чем использование только НПХТ.

Контакты: akhorau@gmail.com

---

Гутковская Е.А., Смолякова Р.М.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Определение агрессивного потенциала рака молочной железы на основе экспрессии микроРНК и рецепторного статуса

**Целью** настоящего исследования является определение агрессивного потенциала рака молочной железы (РМЖ) на основе оценки взаимосвязи экспрессии микроРНК miR-125b, miR-221, let-7c, miR-30c от рецепторного статуса рака молочной железы.

**Материалы и методы.** Материалом для исследования послужили 84 образца опухолевой ткани, заключенной в парафиновые блоки, пациенток с РМЖ IIA–IIIC стадии. Молекулярно-генетическое исследование проводилось методом полимеразной цепной реакции в режиме реального времени. Оценка уровня экспрессии генов микроРНК осуществлялась с использованием метода 2- $\Delta\Delta C_t$ . В качестве референсного гена использовали мРНК RNU1.

**Результаты.** Позитивный статус по рецепторам эпидермального фактора роста Her-2/neu диагностирован у 44,0% пациенток, эстрогенов – у 61,9%, прогестерона – в 57,1% наблюдений. Индекс пролиферативной активности Ki-67 $\geq$ 20% выявлен у 60,7% пациенток. В анализируемой группе пациенток изменения в уровне экспрессии микроРНК детектированы у 32,1% пациенток: гипокспрессия miR-125b выявлена в 15,5% случаев, let-7c – 20,2%, miR-30c – 2,4% наблюдений; повышенная экспрессия микроРНК miR-221 определена у 4,8%. Установлено, что гипокспрессия miR-125b и let-7c наиболее характерна для пациенток без прогрессирования заболевания (61,5% и 64,7% случаев соответственно), причем пониженная экспрессия let-7c ассоциируется с позитивным по гормональному статусу и отрицательным по рецептору эпидермального фактора роста Her-2/neu РМЖ (46,1%). Проведенный анализ данных не установил статистически значимой взаимосвязи экспрессии miR-125b, miR-221, let-7c, miR-30c от рецепторного статуса РМЖ.

**Выводы.** Анализ предварительно полученных результатов не выявил статистически значимой взаимосвязи экспрессии miR-125b, miR-221, let-7c, miR-30c от рецепторного статуса рака молочной железы, однако установил, что гипокспрессия miR-125b и let-7c наиболее характерна для пациенток без прогрессирования заболевания.

Контакты: egutkovskaya87@mail.ru

---

Шаповал Е.В., Микулич Д.В.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Первые результаты пилотного проекта скрининга рака молочной железы

Изучение вопроса своевременной диагностики злокачественных новообразований показало необходимость разработки программ скрининга, позволяющих выявить заболевание на доклиническом его этапе. Ценность раннего выявления заболевания трудно переоценить, поскольку это способствует достижению полного излечения. В настоящее время золотым стандартом скрининга рака молочной железы остается маммография.

**Целью** нашего исследования являлась разработка и оценка эффективности метода популяционного скрининга рака молочной железы на ограниченном контингенте населения Республики Беларусь. Объектом исследования явились женщины 50–69 лет, проживающие в Советском районе г. Минска, при отсутствии у них рака молочной железы в анамнезе. Проведен анализ результатов 1-го этапа скрининга рака молочной железы, оценена его эффективность (ближайшие результаты), проведен сравнительный анализ с данными диагностической маммографии по Советскому району г. Минска и по Республике Беларусь. Скрининговая маммография выполнена 6276 женщинам. Из числа обследованных I группу – без патологии со стороны молочных желез – составили 5140 женщин (81,9%), II – с доброкачественными образованиями в молочных



железах – 105 (1,7%), III – нуждающиеся в дообследовании – 956 (15,2%), IV – при выявлении микрокальцинатов – 35 (0,55%), V – с диагнозом «рак молочной железы» – 40 (0,65%). В целом в результате скрининговой маммографии опухолевый процесс на ранних (0 и I) стадиях выявлен у 21 женщины, что составило 51,3% от всех выявленных случаев РМЖ. Доля РМЖ в ранних стадиях (0 и I стадии) в Республике Беларусь и Советском районе г. Минска за 2010–2011 гг. (до начала скрининговой программы) составляла 26,3% и 25,2% соответственно. Исследования продолжаются.

Контакты: dvmikulich@gmail.com

Субоч Е.И., Смолякова Р.М., Шаповал Е.В., Гутковская Е.А., Козловская Н.А.  
Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Прогностическое значение экспрессии микроРНК в оценке чувствительности к неоадьювантной полихимиотерапии при раке молочной железы

**Цель:** оценить прогностическое значение уровней экспрессии панели микроРНК (miR-10b, miR-21, miR-451, miR-200c, miR-335, miR-17, miR-34a) для выбора схем неоадьювантной полихимиотерапии (НПХТ) у пациенток, страдающих раком молочной железы (РМЖ).

**Материалы и методы.** Методом полимеразной цепной реакции в режиме реального времени исследовано 14 трепан-биоптатов опухолей РМЖ, забранных у пациенток со IIA–IIIB стадиями заболевания, проходящих комплексное лечение с включением антрациклинсодержащей схемы НПХТ (доксорубицин, циклофосфамид).

**Результаты.** Позитивный статус по рецепторам эпидермального фактора роста Her-2/neu диагностирован в 42,8% случаев, эстрогенов и прогестерона – в 85,7% и 78,6% наблюдений соответственно. Высокий индекс пролиферативной активности Ki-67 ( $\geq 20\%$ ) выявлен у 50,0% пациенток. После проведенной НПХТ полная клиническая регрессия опухоли отмечена у 2 (14,3%) пациенток, частичная регрессия (уменьшение объема  $\geq 50\%$ ) – в 28,6% случаев, стабилизация процесса – в 57,1% наблюдений. Установлено, что частичная регрессия опухоли характерна для пациенток со следующим паттерном микроРНК: низкая/умеренная экспрессия miR-221 и miR-10b, умеренная экспрессия miR-34a, miR-451, miR-200c, miR-21, miR-335, miR-17. Данный молекулярно-генетический фенотип характерен для умеренно дифференцированных форм РМЖ, преимущественно протокового морфотипа (85,7% случаев), и опухолей с позитивными статусами рецепторов Her-2/neu, эстрогенов и прогестерона (50% случаев). Статистический анализ полученных данных выявил значимые различия ( $p$  Манна – Уитни  $< 0,05$ ) в уровнях экспрессии микроРНК miR-34a и miR-17 в группах пациенток с наличием либо отсутствием регрессии опухоли.

**Заключение.** Предварительный анализ данных показал, что умеренные уровни экспрессии микроРНК miR-34a и miR-17 являются прогностическими факторами чувствительности опухолей к антрациклинсодержащим режимам НПХТ у пациенток, страдающих РМЖ, что требует подтверждения на большем объеме исследуемой выборки.

Контакты: helen\_suboch@mail.ru

Шаповал Е.В., Римденко Г.В., Овчинников Д.В.  
Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Доступ для выполнения подкожной мастэктомии у пациенток с гипотрофированными молочными железами

Успехи, достигнутые в лечении рака молочной железы, сопряжены с проблемой улучшения качества жизни данной категории пациенток. Одним из путей ее решения является использование реконструктивной хирургии в качестве этапа радикального хирургического вмешательства. На сегодняшний день применяется достаточно много различных методик первичной маммопластики. Выбор того или иного метода реконструкции груди определяется клинической ситуацией и анатомическими особенностями самой пациентки. Определенные проблемы возникают при лечении пациенток с гипотрофированными молочными железами. Эти проблемы связаны с выбором доступа, так как и хирург и пациентка желают, чтобы рубцы были малозаметными. С этой целью используются доступы по субмаммарной складке либо параареолярный. Нами предложен новый вариант доступа, заключающийся в выполнении разреза по переднеподмышечной линии. Разметка выполняется накануне операции, в положении стоя. Отмечается переднеподмышечная

линия, на которой выделяется отрезок длиной 5,0 см. Предложенный вариант позволяет выполнить радикальную подкожную мастэктомию, сформировать ложе для размещения имплантата. Используемый доступ позволяет избежать формирования рубцов на коже железы и передней грудной стенке. Разработанный способ применен нами у 27 пациенток с гипотрофированными молочными железами, страдающими раком молочной железы T1N0M0. Возраст пациенток варьировал от 30 до 45 лет. Осложнений в послеоперационном периоде не было. Все пациентки довольны эстетическими результатами выполненных операций.

Контакты: dvmikulich@gmail.com

Толкач Т.Г.<sup>1</sup>, Маркевич Н.Б.<sup>1</sup>, Губарь Л.М.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Гродненская областная клиническая больница, Гродно, Беларусь

<sup>2</sup> Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

## Роль интервенционных вмешательств в ранней диагностике рака молочной железы при маммографическом скрининге

**Задачи:** выявить преимущества интервенционной рентгенологии в ранней диагностике рака молочной железы при маммографическом скрининге.

**Методы.** Маммография проводилась на аппаратах Giotto и MELODY-B производства фирмы VSM (Италия) со стереотаксической приставкой BYM-3D для проведения малоинвазивных хирургических вмешательств.

**Результаты.** За 2014–2015 гг. нами обследовано 13 548 женщин в возрасте 50–69 лет. У 336 пациенток (2,5%) на маммограммах были обнаружены непальпируемые образования, не визуализируемые при УЗИ-дообследовании, требующие морфологической верификации путем прицельной игольной биопсии ткани молочной железы под рентген-контролем. У 101 пациентки (30%) получен фиброз, у 84 (25%) – гиперплазия эпителия, у 21 (6,2%) – пролиферация эпителия, у 19 (5,6%) – полиморфизм ядер, у 4 (1,2%) – внутрипротоковые папилломы. Клетки рака получены у 109 пациенток (32%). Из них у 73 (67%) – инвазивный протоковый рак (10 – активность G1, 58 – G2, 5 – G3), у 35 (32%) – инвазивный дольковый рак (32 – активность G2, 3 – G3), у 1 (1,0%) – рак in situ. Средний возраст женщин составил 53 года. Случаи рака распределились по стадиям: 0-я стадия – 1 (1,0%), I стадия – 55 (50,3%), II стадия – 40 (36,7%) и III стадия – 13 (12%). Всем пациенткам установлены локализационные иглы и выполнены органосохраняющие операции.

**Выводы.** Благодаря использованию интервенционных методов рентгенологической диагностики молочных желез, практически у каждой пятой пациентки, имеющей непальпируемое образование, был выявлен рак в доклинической стадии и произведены органосохраняющие операции, проведена адекватная, согласно рецепторному статусу, химиотерапия.

Контакты: neon\_t@mail.ru

Крылов А.Ю.<sup>1</sup>, Малащенко С.В.<sup>2</sup>, Ачинович С.Л.<sup>2</sup>, Голосов В.С.<sup>2</sup>, Зубрицкий М.Г.<sup>2</sup>, Крылов Е.Ю.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Институт повышения квалификации и переподготовки кадров Государственного комитета судебных экспертиз Республики Беларусь, Минск, Беларусь

<sup>2</sup> Витебское областное клиническое патологоанатомическое бюро, Витебск, Беларусь

## Иммуногистохимическая диагностика гормоно-рецепторного статуса и HER2/neu при раке молочной железы в регионах Республики Беларусь

В Беларуси рак молочной железы (РМЖ) составляет почти четверть всех злокачественных опухолей у женщин. Для выбора метода лечения необходимы данные об экспрессии рецепторов эстрогена (ER), прогестерона (PR) и Her2/neu. Самой успешной методикой их определения является иммуногистохимическое исследование (ИГХ). Проанализированы результаты ИГХ-исследования ER, PR и Her2/neu при РМЖ, выполнявшиеся патологоанатомической службой в четырех регионах Республики Беларусь в 2008–2014 гг. Исследования ER и PR выполнены в Витебской области 71% больным (2474 пациентки), в Гродненской области – 86,2% (2603 пациентки), в Гомельской области – 103% (4066 пациенток), в Могилевской области – 96,3% (3127 пациенток). Скрининг рецепторов гормонов при РМЖ был широким и по четырем областям составил 91,1%. При этом число ER и PR позитивного РМЖ составило половину случаев. Гиперэкспрессия HER2/neu (score3+) в Витебской, Гродненской, Гомельской и Могилевской областях составила соответственно 17,6% (218 пациенток), 28,2% (549 пациенток), 19,2% (637 пациенток) и 27,3% (569 пациенток), в среднем по областям – 25,3%. В 2014 г. трижды негативный рак (ТНРМЖ) – (HER2/neu– ER–, PR–) в Витебской, Гродненской, Гомельской областях выявлен соответственно в 82 случаях (19,3%), в 77 случаях (20%), в 82 случаях (19,9%).

Таким образом, в 17,6–27,3% наблюдений РМЖ обнаружилась гиперэкспрессия HER2/neu, подлежащая лечению трастузумабом, в половине случаев рецепторы эстрогена и прогестерона, подлежащие гормонотерапии. 20% случаев составил ТНРМЖ, при котором гормональная терапия и трастузумаб не эффективны и требуется терапия цитостатиками. Результаты работы позволяют спланировать закупку лекарственных средств для лечения этих биологических разновидностей РМЖ.

Контакты: andrei\_krilov@mail.ru

Луд Н.Г., Кожар В.Л., Соболев В.Н.

Витебский государственный медицинский университет, Витебск, Беларусь

## Полинеоплазия при раке молочной железы

С учетом значительного роста первично-множественных злокачественных опухолей (ПМЗО) **целью исследования** явился анализ полинеоплазии при раке молочной железы.

В качестве **материала** использованы данные Белорусского канцер-регистра по Витебской области за 2010–2014 гг. За этот период выявлено 423 случая первично-множественного рака молочной железы (ПМРМЖ). Средний возраст исследуемых женщин составил 66,5 года (от 41 до 89 лет). Выявлено значительное преобладание метакронного ПМРМЖ – у 384 (90,8%) женщин. Синхронная полинеоплазия отмечена лишь в 39 (9,2%) случаях, причем в 74,3% из них вторая злокачественная опухоль выявлялась в одном из четырех органов (кожа, матка, вторая молочная железа, яичники). У 245 пациенток, ранее излечившихся по поводу рака молочной железы, диагностирована вторая злокачественная опухоль. В 60% случаев второй рак обнаружен в матке, коже, второй молочной железе и желудке. Кроме этих локализаций, в первые 5 лет наблюдения часто диагностированы опухоли в толстой кишке и яичниках, после 10 лет – поражение второй молочной железы, щитовидной железы. В 139 случаях метакронного ПМРМЖ рак молочной железы выявлен у женщин 3-й клинической группы. Наиболее часто (в 79,2% случаев) – после лечения рака кожи, матки, щитовидной железы, толстой кишки, яичников. Рак молочной железы диагностирован в сроки до 5 лет – 36%, 5–10 лет – 28%, более 10 лет – 36%. Следует отметить, что, имея опыт лечения первой опухоли, наблюдение в диспансерной группе учета, тем не менее, у 14 (10,1%) женщин рак молочной железы диагностирован в III–IV стадиях. Анализ показал, что информированность врачей общей лечебной сети о возможной первичной множественности злокачественных опухолей может улучшить раннюю диагностику второй опухоли.

Контакты: vokod@vitebsk.by

Абельская И.С., Семичковский Л.А., Поддубный А.А., Василевский А.В., Никитина Л.И., Янышевская Г.К., Герасимович А.И.

Республиканский клинический медицинский центр Управления делами Президента Республики Беларусь, Минск, Беларусь

## Предварительные результаты пилотной программы маммографического скрининга рака молочной железы

Эффективность скрининга в онкологии доказана в отношении снижения смертности от рака молочной железы (РМЖ), ободочной кишки, предстательной железы и шейки матки. Затруднения возникают на этапах организации скрининга и мотивации населения. Пилотные программы актуальны для отработки оптимальной модели популяционного скрининга. С 2013 г. в РКМЦ проводится пилотная программа маммографического скрининга (МС) РМЖ. Программа МС осуществляется как компонент обязательного осмотра женщин прикрепленного контингента 50–70 лет с интервалом 1 раз в 2 года. Маммография выполняется в двух проекциях. Маммограммы анализируются двумя экспертами по системам ACR, BI-RADS, PGMI. Создана база данных целевой группы и данных маммограмм. Целевая группа МС составляет 2414 человек. Программой МС охвачено 2026 (84%) пациенток. Выполнено 3597 скрининговых маммографий. Во втором раунде – 983 исследования. За время проведения программы МС выявлено 18 случаев РМЖ, из них у 5 (27,7%) пациенток – при проведении второго раунда МС. В условиях МС максимальная заболеваемость РМЖ зафиксирована в возрастной группе 50–54 года (44,4%), что дает «выигрыш времени» на 4–5 лет за счет доклинической диагностики. Рак in situ выявлен в 5,6% случаев. Минимальный РМЖ менее 1 см – у 7 (38,9%) пациенток. Категорий Т3–4 и случаев РМЖ в IV стадии не выявлено. Благодаря ранней диагностике РМЖ, органосохраняющее или хирургическое лечение с одномоментной реконструкцией молочных желез выполнено у 16 (88,9%) пациенток. Анализ достигнутых целевых значений показателей МС подтверждает, что пилотная программа МС организована в соответствии с международными стандартами и осуществляется эффективно.

Контакты: semichkovski@yandex.ru

Лазарев А.Ф.<sup>1</sup>, Шаповал А.И.<sup>2</sup>, Джонстон С.<sup>3</sup>, Петрова В.Д.<sup>3</sup>, Шойхет Я.Н.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Алтайский филиал Российского онкологического научного центра имени Н.Н. Блохина Минздрава России, Барнаул, Россия

<sup>2</sup> Алтайский государственный университет, Барнаул, Россия

<sup>3</sup> Центр инноваций в медицине, институт биодизайна, университет штата Аризона, США

## Иммуносигнатура – новый метод ранней диагностики рака молочной железы

Современные инструментальные методы ранней диагностики РМЖ (МРТ, ПЭТ, маммография с цитогайт, скинтиграфия) являются дорогостоящими, инвазивными и трудновыполнимыми для массового скрининга. Сывороточные биомаркеры: СА-15.3, СА-27-29, РЭА, МСА – не обладают достаточной чувствительностью и специфичностью для ранней диагностики РМЖ. В 2014 г. в Барнауле был организован российско-американский противораковый центр, который начал проводить изучение иммуносигнатуры как инновационного метода ранней диагностики РМЖ. Известно, что против антигенов, экспрессируемых опухолевыми клетками, вырабатываются антитела. Иммуносигнатура представляет собой высокочувствительный метод обнаружения циркулирующих антител с помощью пептидных микрочипов. Использование множества пептидов, представляющих вероятные аминокислотные последовательности белков, делает возможным определение связывающего партнера для многих антител, даже если точное совпадение для эпитопа отсутствует, мы используем микрочипы, которые содержат 350 000 пептидов со средней длиной 11 аминокислот. Для выполнения теста у пациента, независимо от времени суток и приема пищи, берут капелюшку крови. Требуется 1 мкл плазмы. Разведенная плазма (1:500) распределяется по всей поверхности микрочипа, антитела в плазме избирательно связываются с отдельными пептидами, образуя портрет иммунной активности – иммуносигнатуру. На 2-м этапе проводим оригинальный анализ связывания белков на микрочипе и математические расчеты. Нами проведены исследования у 99 пациенток, имеющих ранние стадии РМЖ, и 86 здоровых женщин. При углубленном анализе иммуносигнатур у них обнаружен 141 информационный пептид, которые определили достоверную разницу между пациентами с РМЖ и здоровыми лицами ( $p < 0,001$ ). Чувствительность и специфичность метода составила  $>95\%$ .

Контакты: evp59@mail.ru

Романова В.С.<sup>1</sup>, Терешин О.С.<sup>2</sup>, Надвикова А.Д.<sup>2</sup>, Удовиченко И.В.<sup>2</sup>, Мальцева С.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Челябинский областной клинический онкологический диспансер, Челябинск, Россия

<sup>2</sup> Южно-уральский государственный медицинский университет Минздрава РФ, Челябинск, Россия

## Ранние результаты лечения рака молочной железы при назначении специального лечения в период беременности

Прогнозируется увеличение частоты рака молочной железы (РМЖ), ассоциированного с беременностью, вследствие повышения заболеваемости РМЖ и среднего возраста матерей.

**Цель:** описать методы терапии РМЖ, применимые в период беременности, особенности клиники, течения заболевания, прогноз у пациенток с РМЖ, ассоциированным с беременностью. Критерии включения – пациентки, у которых РМЖ был диагностирован во время беременности или в течение 12 мес. после родов или окончания грудного вскармливания. В период с января 2008 г. по июль 2015 г. у 44 женщин был диагностирован РМЖ, ассоциированный с беременностью, что составило 1,5% от общего числа первичных пациенток.

**Результаты.** У всех пациенток, получавших специальное лечение (хирургическое лечение, химиотерапия), в период беременности родились здоровые дети. 3 пациентки с I ст. живы без рецидива, медиана наблюдения – 54 мес. 5 пациенток со IIA ст. живы без рецидива, медиана наблюдения – 43 мес. Из 7 пациенток с IIB ст. 1 умерла, время до прогрессирования (ВДП) – 53 мес., общая выживаемость (ОВ) – 83 мес. У 3 выявлены отдаленные метастазы, среднее ВДП – 23 мес., медиана наблюдения – 59 мес. 3 живы без рецидива, время наблюдения – 23 мес. Из 4 пациенток с IIIA ст. 3 живы без рецидива, время наблюдения – 22 мес. 1 пациентка умерла, ВДП – 9 мес., ОВ – 18 мес. Из 10 пациенток с IIIB ст. 1 пациентка умерла, ВДП – 7 мес., ОВ – 44 мес., у 2 выявлены отдаленные метастазы, ВДП – 16 мес., время наблюдения – 27 мес. 7 живы без рецидива, медиана наблюдения – 39 мес. Из 10 пациенток с IIIC ст. 3 пациентки умерли, среднее ВДП – 17 мес., медиана ОВ – 24 мес. У 1 выявлены отдаленные метастазы, ВДП – 5 мес., время наблюдения – 13 мес. 6 живы без рецидива, медиана наблюдения – 37 мес. Из 5 пациенток с IV ст. 3 пациентки умерли, среднее время наблюдения – 37 мес. 2 живы, медиана наблюдения – 18 мес. Продемонстрирована безопасность примененных схем ПХТ для плода. Необходимо дальнейшее накопление материала.

Контакты: vav222@mail.ru

Гофман А.А.<sup>1</sup>, Лазарев А.Ф.<sup>2</sup>, Шойхет Я.Н.<sup>2</sup>, Лазарева Д.Г.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул, Россия

<sup>2</sup> Алтайский краевой онкологический диспансер, Барнаул, Россия

## «Фенотипическая маска» наследственного рака молочной железы в Алтайском крае

В ходе сравнительного проспективного исследования была сформирована проспективная группа, включающая 110 женщин с отсутствием морфологически подтвержденного рака молочной железы на момент сбора данных, но сотягощенным семейным онкологическим анамнезом. В ходе 3-летнего наблюдения у данных женщин был выявлен рак молочных желез и контрольная группа – 300 женщин без онкопатологии на момент сбора данных и без отягощенного семейного анамнеза. В контрольной группе чаще были женщины в возрасте 50–59 лет на 11,0%; ( $p<0,02$ ). В остальных возрастных группах значимых различий не выявлено. В проспективной группе чаще были пациенты с ростом 160–169 см на 25,0% ( $p<0,001$ ). Достоверно чаще женщины с массой тела 80–89 кг встретились в проспективной группе на 28,2% ( $p<0,001$ ). В проспективной группе преобладали женщины, не употребляющие алкогольные напитки, на 22,2% ( $p<0,001$ ). Статистически значимо чаще в проспективной группе женщины выкуривали 10–20 сигарет в сутки на 11,2% ( $p<0,005$ ). При изучении гинекологического анамнеза у женщин проспективной группы статистически значимо чаще было более 3 абортов на 16,0% ( $p<0,001$ ). В проспективной группе достоверно чаще были первые роды после 30 лет на 9,0% ( $p<0,05$ ). В проспективной группе женщины достоверно чаще принимали оральные контрацептивы после 35 лет с перерывом 1 раз в 2 года на 9,0% ( $p<0,05$ ). Достоверно чаще нарушение менструальной функции отмечено у женщин проспективной группы на 22,0% ( $p<0,001$ ).

**Заключение.** У женщин в проспективной группе по сравнению с контрольной группой чаще отмечен рост 160–169 см, масса тела 80–89 кг. Данные женщины чаще не употребляли алкогольные напитки и выкуривали 10–20 сигарет в сутки. При изучении гинекологического анамнеза у лиц проспективной группы чаще отмечалось нарушение менструальной функции, поздние первые роды (после 30 лет), прием оральных контрацептивов после 35 лет с перерывом 1 раз в 2 года, большое количество абортов (3 и более).

Контакты: alina-barnaul@mail.ru

Ткачев М.В., Козлов С.В., Каганов О.И., Савельев В.Н., Кочетков Р.И.

Самарский областной клинический онкологический диспансер, Самара, Россия

## Реконструкция молочной железы после онкологических операций

**Цель исследования:** оценить непосредственные результаты реконструктивно-пластических операций (РПО) у пациентов с раком молочной железы (РМЖ) с использованием различных методик.

**Материалы и методы исследования.** Проведен анализ непосредственных результатов РПО у 75 пациенток РМЖ, находившихся на лечении в отделении общей онкологии в 2013–14 гг. Реконструкция молочной железы с использованием экспандеров-эндопротезов выполнена у 52 пациенток, у 23 пациенток использованы собственные ткани (поперечный нижний эпигастральный кожно-мышечный (ТРАМ) и торакодорзальный (ТД) лоскут. Показаниями для одномоментной РПО с использованием эндопротезов служили I, II стадия РМЖ, возможность максимального сохранения кожи молочной железы, объем молочной железы менее 550 мл. Выбор способа отсроченной пластики зависел от выраженности послеоперационных и постлучевых рубцовых изменений в мягких тканях грудной клетки, степени выраженности птоза противоположной молочной железы и уровня эстетических претензий пациентки.

**Результаты и обсуждение.** Выполнение РПО не привело к увеличению продолжительности госпитализации и не привело к изменению ранее составленного плана онкологического лечения. Прогрессия заболевания в виде отдаленного метастазирования возникла у 6 пациенток (8%), местный рецидив – у одной (1,3%). У 5 (9,6%) пациенток диагностирована ротация эндопротеза, еще у 7 (13,4%) – развитие капсулярной контрактуры 2-й степени, у 3 (13,1%) женщин отмечено образование липогранулем в проекции ТРАМ-лоскута. Отличный эстетический результат достигнут у 11 пациенток, хороший – у 23, удовлетворительный – у 15 и неудовлетворительный отмечен у 3 пациенток при использовании аллотрансплантатов, после выполнения РПО собственными тканями у 10 пациенток отличный результат, у 9 – хороший и у 3 – удовлетворительный.

**Выводы.** Значимые эстетические результаты требуют дальнейшего совершенствования методик РПО аллотрансплантатами и освоения новых методик реконструкции с применением микрохирургической техники.

Контакты: m9277477577@mail.ru



Котова О.В., Величко С.А., Фролова И.Г., Бухарин Д.Г., Боберъ Е.Е.  
Томский научно-исследовательский институт онкологии, Томск, Россия

## Оптимизация лучевой диагностики «малого» рака молочной железы на фоне фиброзно-кистозной болезни

Снижение смертности от рака молочной железы (РМЖ) тесно связано с частотой выявления «малых» раков, которые в России составляют 10–15%. В связи с этим особую актуальность приобретает изучение рентгенологических признаков, характеризующих начальные проявления злокачественных новообразований молочной железы.

**Цель исследования:** разработать новый диагностический подход к «малым» РМЖ на основе методов математического моделирования.

**Материалы и методы.** Проведена ретроспективная оценка маммограмм 100 пациенток с гистологически верифицированным «малым» РМЖ. С помощью многомерного метода статистики (логистической регрессии) уточнены достоверные признаки «малых» РМЖ, разработаны их математические модели.

**Результаты.** На основании выполненных исследований доказано, что стандартный подход к анализу маммограмм у женщин с «малыми» формами рака молочной железы на фоне ФКБ, основанный на выявлении первичных, вторичных и косвенных симптомов рака, обладает низкой чувствительностью и составляет 62%. Наличие в молочных железах проявлений фиброзно-кистозной болезни существенно затрудняло визуализацию «малого» рака при выполнении маммографии, формируя рентгеноплотный фон. Наибольшие трудности создавала фиброзная форма мастопатии (25,9%) и склерозирующий аденоз (32,0%). «Малый» рак молочной железы на фоне ФКБ визуализируется как образование правильной формы (65,5%), однородной структуры (68,3%), с четкими контурами (8,8%) и в виде кальцинатов доброкачественного типа. Разработан диагностический алгоритм на основе программы ЭВМ, которая позволяет определить фактическую чувствительность маммографии и выбор дообследования женщин. Программа ЭВМ прошла государственную регистрацию, получен патент «Способ прогнозирования риска выявления «малых» раков молочной железы на фоне фиброзно-кистозной болезни» (Патент № 2547802, 2015 г.).

**Заключение.** Комплексная оценка рентгеносемиотики «малого» РМЖ и фоновой патологии методами математического моделирования повысила выявляемость заболевания с 62 до 92%.

Контакты: olga-kot79765@yandex.ru

Хамитов А.Р., Исмагилов А.Х.  
Казанская государственная медицинская академия Минздрава Российской Федерации, Казань, Россия

## Определение условий выполнения подкожных мастэктомий из эстетически приемлемых зон

**Цель:** определение условий сохранения проекционного лоскута кожи (ПЛК) для перемещения доступа в эстетически приемлемые зоны при реконструктивных операциях у пациенток с раком молочной железы (РМЖ) узловой формы.

**Материалы и методы.** Были проанализированы результаты обследований 203 пациенток с РМЖ (T1-2N0-3M0). Всем проводилось УЗИ молочных желез для измерения размеров опухоли и расстояния от ее верхнего края до кожи. На удаленном макропрепарате производились аналогичные исследования с дополнительным измерением расстояния от верхнего края опухоли до переднего листка поверхностной фасции (ПЛПФ) молочной железы, а также взятие резекционной линии на этом же уровне.

**Результаты.** Между ультразвуковым и гистологическим исследованиями размеров и глубины расположения опухоли достоверной разницы не выявлено. Поражение ПЛПФ наблюдалось в 9,8% случаев. При статистической обработке данных было установлено, что при наличии симптома «площадки» (СП) в 28,8% случаев, а при интимном прилегании опухоли к ПЛПФ в 39,5% случаев возможно поражение ПЛК. При оценке корреляционных взаимосвязей между этими двумя показателями вероятность интимного прилегания опухоли к ПЛПФ при СП составила 31,8%. Таким образом, дальнейший анализ данных проводился среди пациенток без СП. При распределении пациенток относительно глубины залегания опухоли в интервале  $0,46 \pm 0,2$  см ( $p < 0,05$ ) вероятность поражения ПЛПФ составила 30,3%, в интервале  $0,8 \pm 0,23$  см – 5,6% ( $p < 0,05$ ), в интервале  $1,3 \pm 0,27$  см – 3,9% ( $p > 0,05$ ), более 1,5 см – поражения ПЛПФ не наблюдалось. При размерах опухоли менее 3 см вероятность поражения ПЛПФ статистически малозначима, тогда как при размерах опухоли от 3 см и более она составляет 11,4%.

**Заключение.** Показаниями для выполнения подкожных мастэктомий из эстетически приемлемых зон являются: отсутствие СП, размер опухоли не более 3 см, находящейся на глубине не менее  $0,46 \pm 0,2$  см. На

основании полученных данных сформирован алгоритм действий хирурга-онколога для проведения подобной операции.

Контакты: khamitovayrat@gmail.com

Рассказова Е.А., Зикиряходжаев А.Д., Новикова О.В.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России, Москва, Россия

## Беременность после комплексного лечения рака молочной железы

Несмотря на то, что РМЖ чаще встречается в возрасте старше 50 лет, в последние годы наблюдается тенденция к возрастанию доли молодых женщин (моложе 40 лет) по отношению ко всем пациентам с РМЖ от 6 до 16%. В 2014 г. число женщин моложе 40 лет, у которых выявлен РМЖ, в абсолютных числах составило 3432 в РФ. Одной из основных и неизученных проблем современной онкологии является возможность беременности после лечения РМЖ. В МНИОИ имени П.А. Герцена динамически наблюдается группа пациенток со злокачественными новообразованиями молочной железы, прошедших лечение и родивших после лечения онкологического заболевания. Все пациентки лечились с 2000 по 2009 гг. с диагнозом РМЖ (7 пациенток) и 1 пациентка с саркомой молочной железы. Стадии заболевания: 0-я ст. – 1, I – 3, IIA – 3, IIB – 1 пациентка. Генетическое исследование мутаций в генах BRCA1 и BRCA2 выполнено у одной пациентки, мутаций не выявлено. В 3 случаях пациенткам назначена адъювантная полихимиотерапия. В 5 случаях – наблюдение в послеоперационном периоде. В 1 случае пациентке была назначена гормонотерапия тамоксифеном. У 1 пациентки был первично-множественный метакхронный рак молочных желез. Средний возраст пациенток на момент беременности – 32,1 года (от 21 до 39 лет). При этом у 2 пациенток это были первые роды. У 6 пациенток – повторные роды. В нашем исследовании у одной пациентки беременность наступила до 2 лет после лечения, и именно у данной пациентки в дальнейшем были диагностированы метастазы в яичники, лечение метастазов состояло в курсах химиотерапии, в течение последующих 2 лет пациентка жива. В 7 случаях интервал составил более 2 лет после проведенного лечения. В нашем исследовании все дети живы, лактация была у 4 пациенток. Местного рецидивирования в молочной железе и регионарных зонах не выявлено ни у одной пациентки. 5-летняя общая выживаемость оценена у 6 пациенток, все пациентки живы. Таким образом, беременность после лечения РМЖ возможна, проблема является актуальной.

Контакты: rasskaz2@yandex.ru

Рассказова Е.А., Зикиряходжаев А.Д.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России, Москва, Россия

## TRAM-лоскут для реконструкции у больных раком молочной железы

В лечении рака молочной железы (РМЖ) хирургический метод является ведущим. Для реконструкции молочной железы после радикального онкологического лечения возможно применение аутоотканей и искусственных материалов (импланты, экспандеры, сетчатые имплантаты), а также их комбинация. Одним из вариантов использования аутоотканей для реконструкции молочной железы является TRAM-лоскут.

**Материалы и методы.** в МНИОИ имени П.А. Герцена с 2013 по 2015 гг. выполнено 17 реконструкций молочной железы TRAM-лоскутом при РМЖ. Объем оперативного вмешательства при РМЖ: радикальная подкожная мастэктомия – 6, радикальная кожносохранная мастэктомия – 7. В 4 случаях выполнена отсроченная реконструкция молочной железы после радикальной мастэктомии, выполненной по поводу РМЖ в анамнезе. Одномоментные операции выполнены по поводу РМЖ 0-я ст. – у 1, I ст. – у 2, IIA ст. – у 6, IIB ст. – у 2, IIIA ст. – у 2 пациенток. Отсроченная реконструкция выполнена по поводу РМЖ IIA ст. – у 2, IIB ст. – у 1, IIIБ ст. – у 1 пациентки. Для реконструкции во всех случаях был использован нижеабдоминальный кожно-жировой лоскут.

**Результаты.** За период наблюдения у пациентки со IIB стадией через 8 мес. диагностированы внутрикожные метастазы в области сформированной молочной железы. Частота ранних послеоперационных осложнений диагностирована у 4 (23,5%) пациенток, а именно краевой некроз кожи живота. Не диагностировано краевых некрозов и некроза лоскута в сформированной молочной железе, а также грыж передней брюшной стенки.

**Выводы.** По показаниям при одномоментных реконструкциях при РМЖ TRAM-лоскут позволяет достичь симметрии молочных желез. Для отсроченных реконструкций после радикальных мастэктомий одним из вариантов реконструкций является TRAM-лоскут, данная операция – это прежде всего метод реабилитации пациенток для полноценного восстановления после лечения онкологического заболевания.

Контакты: rasskaz2@yandex.ru

Белая Ю.А.<sup>1</sup>, Захарова Н.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Окружной онкологический центр. Окружная клиническая больница, Ханты-Мансийск, Россия

<sup>2</sup> Ханты-Мансийская государственная медицинская академия, Ханты-Мансийск, Россия

## Оценка эффективности маммографического скрининга в разных возрастных группах женского населения г. Ханты-Мансийска

**Введение.** Ранняя диагностика рака молочной железы (РМЖ) вносит значительный вклад в снижение смертности от этого заболевания. Научными исследованиями доказано, что смертность от данной патологии среди женщин, регулярно обследуемых в рамках маммографического скрининга, снижается на 20%.

**Цель исследования:** оценка эффективности маммографического скрининга для разных возрастных групп целевого населения г. Ханты-Мансийска в период 2008–2013 гг.

**Материалы и методы.** Стратегия: целевое население – женщины старше 40 лет, интервал 2 года, 2 проекции каждой молочной железы. В рамках исследования рассчитаны такие показатели, как заболеваемость и смертность от РМЖ на 100 000 женского населения старше 40 лет, показатель выявления РМЖ для возрастных групп 40–49 лет и старше 50 лет, охват скринингом для указанных возрастных групп.

**Результаты.** Отмечен рост заболеваемости РМЖ и снижение смертности за исследуемый период среди целевого населения. В рамках скрининга в период 2008–2013 гг. в Ханты-Мансийске было обследовано 13 355 женщин. Охват составил 34% за раунд в каждой возрастной группе. Среди женщин 40–49 лет показатель выявления РМЖ на 1000 обследованных составил 4,9 (25 случаев РМЖ из 5100 обследованных). В группе старше 50 лет аналогичный показатель составил 6,1 – 50 случаев РМЖ из 8255 прошедших скрининг.

**Выводы.** Анализ данных показал наличие эффективного скрининга РМЖ в обеих возрастных группах (40–49 лет и старше 50 лет). Недостаточно высокий охват скринингом возможно объяснить высоким уровнем миграции населения города, не позволяющим создать стабильную адресную базу женщин для регулярного вызова на скрининг.

Контакты: belyashik86@mail.ru

Седаков И.Е., Поминчук Д.В., Мотрий А.В., Волкова Н.В., Скочиляс Т.Л., Бондарь А.В.

Республиканский онкологический центр имени профессора Г.В. Бондаря, Донецк, Украина

## Изменение генетического фенотипа РМЖ после селективной внутриартериальной полихимиотерапии в сочетании с лучевой терапией в неоадьювантном режиме

**Актуальность.** На сегодняшний день без определения биологического статуса РМЖ сформировать тактику лечения не представляется возможным. На наш взгляд, особую актуальность приобретает вопрос изменения ИГХ-статуса на фоне проводимого неоадьювантного лечения.

**Цель:** изучить влияние неоадьювантной селективной внутриартериальной полихимиотерапии (СВПХТ) и лучевой терапии на биологический подтип РМЖ.

**Материалы и методы.** В исследование включены 40 пациенток, стадии T4N0-2M0. Возраст составил 25–76 лет, в период с 2010 г. по 2015 г. В зависимости от рецепторного статуса опухоли пациенты были разделены на 4 подгруппы (по принадлежности к биологическим подтипам опухоли) по 10 человек в каждой. СВПХТ в неоадьювантном режиме проводилась по схеме CAF в расчетных дозах (4 цикла), затем курс ТГТ мелкими фракциями на молочную железу и пути лимфооттока – РОД – 2 Гр, СОД – 40 Гр. После чего всем пациентам выполнялась РМЭ по Маддену с последующим определением генетического фенотипа опухоли.

**Результаты.** Биологический подтип РМЖ изменился в 50% (20 пациенток) случаев, в 25% (10 пациенток) случаев отмечен полный патоморфологический ответ опухоли на проводимую неоадьювантную терапию, ввиду чего изменения в биологическом статусе РМЖ определить не представилось возможным. В подгруппе люминального А-подтипа у 2 пациенток генетический фенотип опухоли стал трижды негативным. В подгруппе люминального В-подтипа у 6 пациенток биологический подтип перешел в люминальный А-подтип, у 4 пациенток – стал трижды негативным. В подгруппе HER2/neu в 2 случаях перешел в люминальный

А-подтип, в 4 случаях стал трижды негативным. В подгруппе трижды негативного подтипа в 2 случаях перешел в люминальный А-подтип.

**Заключение.** Таким образом, проведение неoadъювантного лечения приводит к изменению ИГХ-статуса опухоли у части пациенток, что, в свою очередь, может существенно изменить стратегию дальнейшей адъювантной терапии и, соответственно, повлиять на ближайшие и отдаленные результаты лечения пациенток с РМЖ.

Контакты: motriy\_aleksey@mail.ru

Великая В.В., Мусабаева Л.И., Лисин В.А., Старцева Ж.А.

Томский научно-исследовательский институт онкологии, Томск, Россия

## Нейтронная терапия в комплексном лечении больных раком молочной железы Т2-4N0-3M0-1

**Цель:** повышение эффективности комплексного лечения пациентов с местно-распространенным РМЖ с наличием неблагоприятных факторов прогноза за счет снижения числа местных рецидивов в условиях применения нейтронной терапии на область передней грудной стенки.

**Материалы и методы.** В исследование включено 39 пациенток с РМЖ Т2-4N0-3M0-1. Комплексное лечение: 6–8 курсов НХТ/АХТ по схеме CAF, РМЭ, нейтронная терапия на область передней грудной стенки (зона послеоперационного рубца), ДЛТ на зоны регионарного лимфооттока. Предлучевая подготовка: КТ-разметка области передней грудной стенки и дозиметрическое планирование облучения с учетом дозы быстрых нейтронов на очаг и критические органы. У 5 (13%) из 39 пациенток имелась сопутствующая легочная патология. Нейтронная терапия проводилась на циклотроне У-120: 2 раза в неделю, 3–4 сеанса, 2–3 поля облучения. Размеры коллиматоров: 8×6 см<sup>2</sup> и 10×10 см<sup>2</sup>, РИП – 110 см. Разовая очаговая доза (РОД) на глубине 2,0–2,5 см=1,4–1,76 Гр, на кожу=1,75–2,2 Гр. При РОД 1,6–1,76 Гр входная разовая доза быстрых нейтронов в легком на глубине 4 см от поверхности передней грудной стенки=1,4–1,54 Гр. Суммарная очаговая доза (СОД)=16,7–29,9 изоГр, на кожу=25,6–41 изоГр. Показатели фотонэквивалентной дозы в легком на заданной глубине=16,5–27 Гр.

**Результаты.** Общая переносимость нейтронной терапии у пациенток с РМЖ – удовлетворительная, лучевые реакции кожи – умеренные. Локальные лучевые пневмофиброзы I–II степени диагностированы спустя 4–6 мес. после нейтронной терапии только у 2 из 5 пациенток с РМЖ с наличием сопутствующей легочной патологии. Четырехлетняя безрецидивная выживаемость у пациенток с РМЖ Т2-4N0-3M0-1 составила 92,7±4,9%. Показатель 4-летней общей выживаемости – 86,2±6,8%.

**Выводы.** Таким образом, применение послеоперационной нейтронной терапии на область передней грудной стенки в комплексном лечении пациенток с РМЖ Т2-4N0-3M0-1 показало вполне удовлетворительные результаты.

Контакты: viktoria.v.v@onbox.ru

Камалетдинов И.Ф., Исмагилов А.Х.

Казанская государственная медицинская академия Минздрава Российской Федерации, Казань, Россия

## Оригинальный способ формирования инфрамаммарной складки при двухэтапной реконструкции молочной железы

**Цель исследования:** улучшить эстетические результаты реконструктивно-пластических операций за счет разработки нового метода формирования инфрамаммарной складки (ИМС).

**Материалы и методы исследования.** В ходе исследования 60 пациенткам выполнена реконструкция груди с формированием ИМС. Из них 24 (40%) пациенткам реконструкция ИМС осуществлялась с применением методики М. Nava, 8 (13,3%) – метод В. Seckel, 28 (46,7%) – разработанный метод. Стабильность результата определялась измерением торако-маммарного угла и расстояния от ИМС до нижнего уровня сегмента III. Пациенток фотографировали до и на определенных сроках после оперативного вмешательства в 5 проекциях в стандартных положениях с одинакового расстояния.

**Результаты.** В послеоперационном периоде осложнений применения методик реконструкции ИМС не наблюдалось. Уменьшение торако-маммарного угла и увеличение расстояния от ИМС до III сегмента наблюдалось у 4 (14,3%) пациенток в группе разработанного метода и у 3 (37,5%) – в группе метода В. Seckel, что связано с небольшим птозом реконструированной груди относительно складки. У 3 (10,7%) в группе разработанного метода и у 1 (4,2%) пациентки в группе метода М. Nava наблюдалось увеличение торако-маммарного угла. У 3 (37,5%) пациенток в группе способа В. Seckel наблюдались умбиликации на коже в проекции

наложенных швов, чего не было в остальных группах. Наполненность и контурируемость нижнего полюса в группах разработанного метода и способа В. Seckel была более выраженной в сравнении с группой метода М. Nava за счет формирования складки с отрицательным торако-маммарным углом.

**Выводы.** Применение разработанного метода формирования ИМС улучшает эстетические результаты операций на молочной железе, позволяя добиться оптимальной симметрии с контралатеральной грудью за счет создания складки, с отрицательным торако-маммарным углом, при этом реконструируется нижняя граница груди и формируется наполненный и контурируемый нижний полюс, который нависает над ИМС, что создает эффект натурального птоза груди.

Контакты: ilnur-faritovich@mail.ru

---

Шатова Ю.С., Кит О.И., Франциянц Е.М., Ващенко Л.Н., Златник Е.Ю., Новикова И.А., Хугаева А.Н., Токмаков В.В., Верескунова М.И., Бандовкина В.А.  
Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Путь к персонифицированной тактике лечения пациенток с РМЖ с учетом биологических характеристик опухоли и состояния менструальной функции женщины

**Цель:** изучить иммуногистохимические, пролиферативные, гормонально-метаболические особенности опухолей, а также особенности неоангиогенеза и локального иммунитета в опухоли и перифокальной зоне различных биотипов РМЖ с учетом состояния менструальной функции женщины.

**Материалы и методы.** Экспрессия p53, bcl-2, Торо2α, Е-кадгерина и рецепторов андрогенов в опухоли определялась ИГХ-методом (n=285). ДНК-цитометрия проводилась с оценкой плоидности и фаз клеточного цикла (n=351). Уровни эстрадиола, эстрогена, тестостерона, прогестерона, пролактина, метаболитов эстрогенов, секс-стероид-связывающего глобулина, факторов роста VEGF, EGF, TGFβ1, IGF1, IGF2, плазмينا, плазминогена, u-PA, t-PA, PAI-1 исследовались в опухоли и перифокальной зоне (n=220). Популяционный и субпопуляционный состав лимфоцитов периферической крови, ткани опухоли и перифокальной зоны оценивали с использованием моноклональных антител CD3, CD4, CD8, CD19, CD16+56, CD45 (n=285). Обработка полученных данных выполнялась с использованием пакета программ Statistica 7.0 и MedCalc (версия 9.3.5.0).

**Результаты, выводы.** Выявлены достоверные различия биологических характеристик опухоли в пределах одного подтипа РМЖ у пациенток с разным состоянием менструальной функции. Поэтому РМЖ нельзя рассматривать только с позиции биологического подтипа, определенного на основании стандартной ИГХ-панели, или только с позиции сохранности менструальной функции. При определении тактики лечения, особенно тройного негативного рака, необходимо учитывать и другие параметры, определяющие биологическое поведение опухоли в сочетании с репродуктивным статусом пациентки.

Контакты: shat5@rambler.ru

---

Чехун В.Ф.  
Институт экспериментальной патологии, онкологии и радиобиологии имени Р.Е. Кавецкого НАН Украины, Киев, Украина

## Металлосодержащие белки – новые маркеры мониторинга опухолевого процесса и дизайна терапии

Индивидуальный план лечения онкологических пациентов все еще нередко составляется на основании личного опыта и интуиции клиницистов, учитывающих лишь несколько факторов, характеризующих основные свойства опухоли. Высокая гетерогенность и патогенетическое многообразие опухолей делает принципиально важным их молекулярную характеристику, основанную на новых биологических маркерах, отражающих особенности патогенеза рака на системном уровне. В этом аспекте все большую актуальность приобретает изучение нарушений метаболизма металлосодержащих белков, которые играют важную роль на различных этапах канцерогенеза. Нашими исследованиями доказано участие металлосодержащих белков в формировании степени злокачественности и чувствительности к противоопухолевым препаратам у пациентов с раком молочной железы (РМЖ). Повышение уровня ферритина и гепсидина в сыворотке крови обнаружено у пациентов с РМЖ II стадии ( $r=0,46$ ;  $0,33$ ), при протоковом строении ( $r=0,42$ ;  $0,38$ ) и базальном молекулярном подтипе ( $r=0,49$ ;  $0,42$ ) опухолей. Высокое содержание циркулирующего церулоплазмينا коррелирует с наличием метастатического поражения лимфатических узлов ( $r=0,38$ ) и чаще отмечается у



больных с Her2/neu-позитивным молекулярным подтипом РМЖ ( $r=0,51$ ). Показано, что наиболее высокий уровень экспрессии ферритина, церулоплазмينا и гепсидина наблюдается в опухолях пациентов с РМЖ II–III стадии, низкой степени дифференцировки, протокового строения, агрессивного молекулярного подтипа (базальный и Her2/neu-позитивный) и коррелирует с низкими показателями общей и безрецидивной выживаемости пациентов. Наряду с этим, установлена связь показателей ферритина и гепсидина в сыворотке крови с чувствительностью к неоадьювантной химиотерапии (FAC, AC) ( $p<0,05$ ). Таким образом, систематизация знаний о роли семейства металлосодежащих протеинов в формировании молекулярного фенотипа и чувствительности опухолей к терапии ляжет в основу разработки новой панели маркеров мониторинга течения и эффективности лечения онкологических пациентов.

Контакты: chekhun@onconet.kiev.ua

Лукьянова Н. Ю.<sup>1</sup>, Полищук Л.З.<sup>1</sup>, Задворный Т.В.<sup>1</sup>, Собченко С.А.<sup>1</sup>, Чепурный М.В.<sup>2</sup>, Стаховский А.Э.<sup>2</sup>, Витрук Ю.В.<sup>2</sup>, Войленко О.А.<sup>2</sup>, Стаховский Э.А.<sup>2</sup>, Чехун В.Ф.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Институт экспериментальной патологии, онкологии и радиобиологии имени Р.Е. Кавецкого НАН Украины, Киев, Украина

<sup>2</sup> Национальный институт рака МЗ Украины, Киев, Украина

## Особенности экспрессии лактоферрина в доброкачественных и злокачественных опухолях молочной и предстательной железы

**Введение.** Исследование роли железосодержащих белков в патогенезе и прогрессии опухолевого роста является актуальной проблемой онкологии, поскольку они задействованы не только во многих физиологических процессах, но и в опухолевом росте. Наименее изученным в патогенезе гормонозависимых злокачественных опухолей является лактоферрин (ЛФ)

**Цель:** оценить клинко-патологические характеристики и особенности экспрессии ЛФ в клетках доброкачественных и злокачественных опухолей молочной и предстательной желез.

**Материалы и методы.** В исследование привлечено 48 пациентов с РМЖ I–II стадии (16 – фиброаденома, 32 – РМЖ) и 13 пациентов с РПЖ I–II стадии (7 – аденома, 6 – РПЖ). Морфологическое и иммуногистохимическое исследование экспрессии ЛФ по стандартной методике проводили на парафиновых срезах биоптатов и операционного материала.

**Результаты.** Анализ результатов сравнительного клинко-морфологического и иммуногистохимического исследования установил разнонаправленный характер экспрессии ЛФ в немалигнизированных и опухолевых клетках молочной и предстательной желез. Наибольшие средние показатели экспрессии ЛФ ( $246\pm 8,6$  балла) с индивидуальными колебаниями от 210 до 270 баллов наблюдались в клетках немалигнизированной ткани предстательной железы и в опухолевых клетках пациентов с РМЖ, тогда как низкие показатели экспрессии ЛФ (менее 100 баллов) – в немалигнизированных клетках молочной железы и в клетках РПЖ. Фиброаденомы молочной железы и аденомы предстательной железы характеризовались средним уровнем экспрессии ЛФ с индивидуальными колебаниями от 110 до 167 баллов.

**Выводы.** Полученные результаты указывают на ассоциацию ЛФ со злокачественными опухолями и разнонаправленный характер его экспрессии в опухолевых клетках пациентов с РМЖ и РПЖ. Дальнейшие молекулярно-биологические исследования РМЖ и РПЖ, в частности экспрессии ЛФ, позволят выделить новые диагностические и прогностические маркеры гормонозависимых злокачественных опухолей, что является важным для проведения персонализированной терапии.

Контакты: lu\_na\_u@rambler.ru

Важенин А.В., Дубровская Н.С., Чернова О.Н.

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения, Челябинск, Россия

## Мультипараметрическая магнитно-резонансная маммография: анализ 3-летнего опыта

**Актуальность.** Рак молочной железы (РМЖ) остается одной из наиболее актуальных проблем современной онкологии.

**Цель исследования:** определить диагностическую информативность магнитно-резонансной маммографии с динамическим контрастным усилением у пациентов со злокачественными образованиями молочных желез.

**Материалы и методы.** Исследования проводились на магнитно-резонансном томографе 1.5 Т. За период с января 2012 г. по ноябрь 2014 г. было выполнено 165 МР-маммографий у 156 женщин в возрасте от 13 до

85 лет (в среднем 54 года), у которых при традиционной маммографии и УЗИ молочных желез выявленные изменения интерпретировались неоднозначно

**Результаты и обсуждение.** По результатам МРМ все пациентки были разделены на 3 группы: 1-я – пациентки с МР-признаками злокачественной природы (27 женщин, 31 МР-маммография), 2-я – пациентки с МР-признаками доброкачественной природы, включая доброкачественные образования, дисгормональные дисплазии и послеоперационные изменения (127 женщин, 132 МР-маммографии), 3-я – пациентки с наличием нескольких образований, сочетающих МР-признаки злокачественной и доброкачественной природы (2 женщины, 2 МР-маммографии). По результатам биопсии рак молочной железы был верифицирован у 23 пациенток, одна женщина с подозрением на рак по МР-картине находится под наблюдением, в 3 случаях получили ложноположительный результат: в 1-м случае – хронический мастит с участками разрушения стенки протоков и выраженной ксантомной и гистиоцитарной инфильтрацией на фоне пролиферативной формы фиброзно-кистозной мастопатии, во 2-м случае – фиброз тканей молочной железы, в 3-м случае – очаговый фиброз с мелкими участками кровоизлияния и кальциноза. Во 2-й и 3-й группах – ложноотрицательные и ложноположительные результаты не получены.

**Заключение.** По нашим данным, для злокачественных образований чувствительность метода составляет 96%, специфичность – 99%, точность – 98%.

Контакты: vav222@mail.ru

---

Расулов С.Р., Хамидов А., Расулова Н.С.

Институт последипломного образования в сфере здравоохранения республики Таджикистан, Душанбе, Таджикистан

## Клинические и биохимические показатели эндогенной интоксикации у пациентов с раком молочной железы

Синдром эндогенной интоксикации (СЭИ) относится к числу наиболее распространенных синдромов в практике клинической онкологии, скорость развития и степень клинической манифестации которого зависят от локализации процесса и его стадии. Клиническими проявлениями СЭИ у пациентов с раком молочной железы (РМЖ) являются общая слабость, повышенная утомляемость, тошнота, рвота, снижение аппетита, потливость, психическая заторможенность, головная боль и головокружение, расстройство сна и др. Основными лабораторными показателями эндотоксемии считаются биохимические показатели, лейкоцитарный индекс интоксикации, парамецийный тест, МСМ, некротические тела сыворотки крови, активация, пол и рост концентрации ПОЛ в крови, эффективная концентрация альбумина (ЭКА).

**Цель исследования:** изучить клинико-биохимические показатели СЭИ у пациентов с местно-распространенным и генерализованным РМЖ.

**Материалы и методы.** Изучены клинические данные 60 пациентов с местно-распространенным и генерализованным РМЖ, получивших лечение в условиях отделения химиотерапии ГУ «РОНЦ» МЗиСЗНРТ с 2011 по 2015 гг.

**Результаты.** Возраст пациентов колебался от 23 до 87 лет, 68,4% из них находились в возрасте 40–59 лет. Все пациенты исследуемой группы имели III–IV стадии процесса. При изучении клинических симптомов эндогенной интоксикации установлено, что у 91,6% пациентов имела место общая слабость, у 30% – потеря аппетита, признаки астено-вегетативного синдрома встречались у 86,4% пациентов. Изучение биохимических показателей крови показало, что уровень активности АЛТ и АСТ у пациентов с раком молочной железы III–IV стадии повышается незначительно, лишь на 0,8–0,9 раза.

**Выводы.** Клинические симптомы СЭИ у пациентов с РМЖ III–IV стадии в основном проявляются в виде общей слабости, потери аппетита и астено-вегетативного синдрома. Изменения биохимических показателей крови, в отсутствии обширных метастазов в печени, незначительные и проявляются в виде повышения уровня АЛТ и АСТ.

Контакты: same\_rasulov@mail.ru

---

Веревкина Н.О., Сивак Л.А., Лялькин С.А., Аскольский А.В., Касап Н.В., Майданевич Н.Н.

Национальный институт рака МЗ Украины, Киев, Украина

## Значение биологических маркеров при трижды негативном раке молочной железы

**Цель:** оценить влияние инфильтрации клетками CD4+ и CD8+ на эффективность химиотерапии трижды негативного РМЖ.

**Методы.** Проанализированы результаты комплексного лечения 25 пациенток IIB–IIIA стадий с трижды негативным РМЖ, получавших НАПХТ по схеме FAC с последующей оценкой патоморфологического ответа и определением в опухоли экспрессии ER, PR, HER-2/neu, Ki-67, CD4+ и CD8+ методом ИГХ. При выявлении рецидива все пациенты получали ПХТ по схеме TC.

**Результаты.** Полный и выраженный патоморфологический ответ после НАПХТ выявлен у 48%, частичный – у 52% пациентов. Высокий уровень CD4+ выявлен у 44%, низкий – у 56% пациентов. У 28% пациенток выявлен высокий уровень CD8+, у 72% – низкий. Степень патоморфоза зависела от экспрессии Ki-67 ( $p=0,02$ ) и CD8+ ( $p=0,04$ ). Так, в группе с незначительным патоморфозом был высокий Ki-67 и низкий уровень CD8+. Выраженная инфильтрация CD4+ ассоциировалась с высоким риском недостижения патоморфологического ответа (OR – 2,3). Медиана безрецидивной выживаемости составила  $17\pm 9,2$  мес. Более длинный безрецидивный период ассоциировался с высоким уровнем CD8+ ( $r=0,53$ ,  $p=0,075$ ); более короткий – с высоким Ki-67 ( $r=0,37$ ,  $p<0,1$ ). При сочетании повышения уровня CD4+ и Ki-67 наблюдалась тенденция к сокращению времени до прогрессии после ПХТ по схеме TC ( $r=0,33$ ,  $p<0,1$ ). При одновременном повышении Ki-67 и CD8+ наблюдалась тенденция к ухудшению выживаемости ( $p=0,05$ ). Увеличение CD4+ и CD8+ ассоциировалось с улучшением выживаемости ( $r=0,39$ ,  $p=0,03$ ). Риск смерти увеличивался в группе с высоким уровнем CD4+ (OR=14,6) и Ki-67 (OR=7,7).

**Выводы.** Терапевтические манипуляции с иммунной системой имеют значительный потенциал для повышения эффективности противоопухолевой терапии. Следовательно, понимание механизмов взаимодействия опухолевых клеток и клеток иммунной системы позволит разработать алгоритмы лечения на основе синергического действия цитостатиков и иммуномодулирующих подходов.

Контакты: 15a78nataliia@gmail.com

---

Дворниченко В.В., Панферова Е.В., Ушакова И.В.

Областной онкологический диспансер, Иркутск, Россия

Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования, Иркутск, Россия

## Ранняя диагностика рака молочной железы

**Цель:** изучить возможности использования маммографического скрининга рака молочной железы (МЖ) в Иркутской области.

**Материалы и методы.** В течение последних 5 лет (2009–2015 гг.) в Иркутской области проводят маммографический скрининг населения. Ежемесячно данные исследований медицинских организаций направляют в Иркутский областной онкологический диспансер. Обсуждаемые данные включают возраст женщин, сроки проводимых исследований, результаты исследований.

**Результаты.** Заболеваемость злокачественными новообразованиями МЖ за последние 5 лет увеличилась и составила 90,51 на 100 000 женского населения (2009 г. – 72,9 на 100 000 женского населения). Темп прироста – +209,1%. Доля выявленных злокачественных новообразований МЖ в ранней стадии заболевания (I–II ст.) увеличилась с 53,7% до 74,0%, темп прироста – +37,6%. Доля выявленных женщин со злокачественными новообразованиями МЖ в поздних стадиях (III–IV) уменьшилась с 44,4 до 24,4%, темп убыли составил 45,0%. Кроме того, увеличено выявление женщин с внутрипротоковой карциномой *in situ* во всех возрастных группах. Значимое увеличение данного показателя с 2013 г. (2013 г. – 18, 2014 г. – 29, 2015 г. – 35). Ранняя диагностика злокачественных новообразований МЖ позволила уменьшить смертность от злокачественных новообразований молочной железы с 28,46 на 100 000 населения в 2009 г. до 14,0 на 100 000 населения в 2015 г., темп убыли составил 50,8%.

**Выводы.** Маммографический скрининг позволил значимо улучшить показатели ранней диагностики злокачественных новообразований МЖ, уменьшить смертность от злокачественных новообразований МЖ и увеличить выявляемость внутрипротоковой карциномы *in situ*.

Контакты: vv.dvornichenko@gmail.com

---

Симонов К.А., Старцева Ж.А., Слонимская Е.М.

Томский научно-исследовательский институт онкологии, Томск, Россия

## Планирование адъювантной лучевой терапии у пациентов с операбельным раком молочной железы с учетом факторов прогноза

**Цель:** сравнительный анализ результатов комплексного лечения пациентов с РМЖ после радикальной мастэктомии с применением различного объема адъювантной лучевой терапии. В исследование вклю-

чена 131 пациентка с РМЖ T1-3N0-3M0. Средний возраст – 53,8±1,8 года. Проводилось 2–4 курса неoadъювантной химиотерапии по схемам: CMF, FAC; радикальная мастэктомия. В зависимости от объема и вида лучевой терапии пациенты были распределены на 2 группы. В 1-й (n=67, исторический контроль) ДЛТ проводилась только на зоны регионарного лимфооттока в стандартном режиме фракционирования до СОД 40–44 Гр. Во 2-й группе (n=64) облучали зоны лимфооттока и область послеоперационного рубца на малобагабитном бетатроне 7–10 МэВ в режиме РОД – 3,0 Гр, 5 фракций в неделю, СОД – 38–44 изоГр.

**Результаты.** За 5-летний период наблюдения местные рецидивы РМЖ значительно реже выявлялись у пациенток 2-й группы – в 10 (15,6%) случаях, у пациенток 1-й группы этот показатель более чем в 2 раза выше – 32,8% (p=0,037). 5-летняя безрецидивная выживаемость у пациентов с проведением лучевой терапии на область послеоперационного рубца составила 87,5±4,72%, в 1-й группе – 70,1±7,9% (p=0,044). При однофакторном анализе наиболее значимыми параметрами, определяющими высокий риск развития местного рецидива, явились возраст пациенток до 40 лет (p=0,05), сохраненная менструальная функция (p=0,036), высокая степень злокачественности опухоли (p=0,001), мультицентричный рост (p=0,04), отрицательный статус рецепторов к эстрогену (p=0,028) и прогестерону (p=0,04). При многофакторном анализе у пациенток с N0 факторами высокого риска развития местных рецидивов явились мультицентричный рост (p=0,039), III степень злокачественности (p=0,004), сохраненная менструальная функция (p=0,048), отрицательный статус рецепторов прогестерона (p=0,007). Полученные данные предполагают высокую вероятность рецидива РМЖ у пациенток с наличием вышеуказанных факторов, что является основанием для проведения ДЛТ на область передней грудной стенки.

Контакты: simonov\_ka@bk.ru

---

Седаков И.Е., Кульков С.К., Бутенко Е.В.

Республиканский онкологический центр имени профессора Г.В. Бондаря, Донецк, Украина

## Анализ эффективности внутриартериальной полихимиотерапии у пациентов с местно-распространенным раком молочной железы с учетом биологических подтипов

**Актуальность.** Несмотря на успехи ранней диагностики рака молочной железы, достаточно высоким остается удельный вес его местно-распространенных форм, лечение которых требует проведения неoadъювантной химиотерапии. Одним из суррогатных маркеров эффективности неoadъювантной химиотерапии является полный морфологический регресс опухоли (pCR). Традиционно считается что люминальный А-тип опухоли плохо реагирует на химиотерапию, другие типы чаще отвечают на лекарственную терапию.

**Материалы и методы.** В ретроспективный анализ включены 323 пациентки с МРРМЖ (T3-4N0-3M0; T0-4N2-3M0), получавших лечение в РОЦ имени проф. Бондаря Г.В. Всем пациенткам выполнена катетеризация внутренней грудной артерии через верхнюю надчревную артерию по методике клиники. Пациентки разделены на 2 группы, в 1-ю группу вошли 192 пациентки, получавшие НАСВАПХТ по схеме CMF, во 2-ю группу вошла 131 пациентка, получавшая НАСВАПХТ по схеме АСМФ. Пациенткам проводили от 2 до 5 курсов НАСВАПХТ до достижения полного или частичного клинического ответа опухоли. Вторым этапом пациенткам проводили курс лучевой терапии на молочную железу и пути лимфооттока, РОД – 2 Гр, СОД – 40–50 Гр. Затем выполнялось оперативное лечение (в 93% случаев РМЭ по Маддену, в остальных случаях органосохраняющие или пластические вмешательства). В группе пациентов, получавших лечение по схеме CMF с люминальным А-подтипом pCR достигнут в 13% случаев, люминальным Б HER2(–) – в 11,6%, люминальным Б HER2+ – в 11,5%, нелюминальным HER2+ – в 8,7%, трижды негативным – в 23,4% случаев. В группе пациентов, получавших лечение по схеме АСМФ, с люминальным Б HER2(–)-подтипом pCR достигнут в 14,29% случаев, люминальным Б HER2+ – в 6,25%, нелюминальным HER2+ – в 15%, трижды негативным – в 8,9% случаев.

**Выводы.** НАСВАПХТ показала хорошие результаты эффективности, внутриартериальный путь введения химиопрепаратов позволил снизить химиорезистентность люминальных подтипов опухолей.

Контакты: dr.kulikov@mail.ru

Петрова В.Д.<sup>1</sup>, Михеева Н.А.<sup>2</sup>, Соколова Е.А.<sup>2</sup>, Синкина Т.В.<sup>3</sup>, Лазарев А.Ф.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Алтайский филиал Федеральное Государственное Бюджетное Учреждение

<sup>2</sup> Алтайский краевой онкологический диспансер, Барнаул, Россия

<sup>3</sup> Алтайский филиал Российского онкологического научного центра имени Н.Н. Блохина Минздрава России, Барнаул, Россия

## Изучение особенностей люминального В-иммунофенотипа в группах спорадического и семейного рака молочной железы

**Актуальность.** Удельный вес пациенток РМЖ с люминальным В-иммунофенотипом составляет до 20% (Н.И. Переводчикова, 2014), особенности клинического течения данного иммунофенотипа мало изучены.

**Цель:** изучение особенностей люминального В-иммунофенотипа в группах спорадического и семейного РМЖ.

**Материалы и методы.** Изучены три сопоставимые по возрастным и клинико-морфологическим критериям группы, включающие 2340 пациенток. Это 933 здоровые женщины – члены «раковых семей»; 555 пациенток – больных РМЖ, имеющие «семейную» историю рака и 852 – пациентки со спорадическими раками молочной железы. Во всех группах были проанализированы значимые медико-генетические факторы риска.

**Результаты.** Наибольший удельный вес люминального В-подтипа РМЖ был зарегистрирован в группе спорадических раков – 61 случай (7,2%); в группе «семейных» раков удельный вес данного иммунофенотипа – 26 случаев (4,7%). Возрастная структура люминального В-иммунофенотипа в группах семейного и спорадического РМЖ: до 29 лет в группе семейного РМЖ заболели 8,3% женщин; в группе спорадического – 0%; в группе 30–39 лет – 20,1% и 4,1%; 40–49 лет – 8,6% и 12,6%; 50–59 лет – 3,7% и 6,3%; 60–69 лет – 2,4% и 3,4%, и в возрасте 70 лет и старше заболели 0% женщин с семейной историей рака и 8,2% – в группе спорадических раков соответственно. Удельный вес факторов соматической патологии (наличие патологии печени, ожирения) в группе спорадических раков был достоверно выше ( $56,3 \pm 8,1$  против  $24,3 \pm 7,6$ ), чем в группе «семейных». И напротив, удельный вес репродуктивных факторов риска был достоверно выше в группе «семейных» раков ( $51,4 \pm 4,5$  против  $26,4 \pm 7,8$ ).

**Заключение.** В группе «семейных» РМЖ с люминальным В-иммунофенотипом РМЖ возраст пациенток достоверно моложе, преобладают факторы риска репродуктивной системы. В группе спорадических раков с тем же иммунофенотипом возраст пациенток достоверно старше и преобладают факторы риска хронической соматической патологии.

Контакты: valent\_04@mail.ru

---

Киструга Л.Е.

Институт онкологии Республики Молдова, Кишинев, Молдова

## Необходимость коррекции гемостаза на фоне неоадьювантной химиотерапии у пациентов с раком молочной железы

**Введение.** У онкологических пациентов наблюдаются 20% из всех тромбозмболических осложнений, что приводит в последующем к трудностям в лечении этих пациентов. Новые противоопухолевые препараты действуют на специфические молекулы в опухолевых клетках, на фактор роста эндотелия сосудов и на рецепторы эпидермального фактора роста, также способствуют к появлению тромбозмболических осложнений.

**Цель работы:** определить влияние низкомолекулярного гепарина (НМГ) у пациенток с раком молочной железы на фоне неоадьювантной химиотерапии.

**Материалы и методы.** Исследования были проведены у 241 пациентки с раком молочной железы (I–III стадия) на этапе хирургического лечения. Из них 120 пациенток (I группа) не подвергались коррекции гемостаза на фоне неоадьювантной химиотерапии (CAF), а у 121 пациентки (II группа) проводилась коррекция гемостаза на фоне неоадьювантной химиотерапии (CAF). Акцент делался на определение в крови Д-димеров, антитромбина III и активированного частичного тромбопластинового времени (АЧТВ).

**Результаты и обсуждение.** Уровень Д-димеров в I группе при I–IIa стадии составил  $2,2 \text{ mg/ml}$  (норма  $0,5 \text{ mg/ml}$ ), при IIb–IIIb ст. –  $2,43 \text{ mg/ml}$ ; во II группе коррекция гемостаза НМГ снизила уровень Д-димеров при I–IIa ст. –  $0,3 \text{ mg/ml}$ , при IIb–IIIb ст. –  $0,42 \text{ mg/ml}$ . Уровень антитромбина III в I группе при I–IIa ст. составил 77,4% (норма 80–120%), при IIb–IIIb ст. – 75,8%; во II группе при I–IIa ст. уровень антитромбина III составил 88,6%, а при IIb–IIIb ст. – 86,8%. Уровень АЧТВ в I группе при I–IIa ст. составил 43,3 с (норма 40 с), при IIb–IIIb ст. – 44,9 с; во II группе при I–IIa стадии уровень АЧТВ составил 31 с, а при IIb–IIIb ст. – 36,7 с.

**Заключение.** Применение антикоагулянтной терапии на фоне неоадьювантной химиотерапии уменьшает активацию внутрисосудистого свертывания и риска тромбозмболических осложнений.

Контакты: ludmila\_chistruga@yahoo.fr



Седаков И.Е.

Республиканский онкологический центр имени профессора Г.В. Бондаря, Донецк, Украина

## Локорегионарная химиотерапия рецидивов и метастазов РМЖ

**Введение.** По нашим данным у большинства больных всех стадий, радикально леченных по поводу РМЖ при дальнейшем наблюдении обнаруживаются отдаленные метастазы и местные рецидивы.

**Материалы и методы.** Накопленный сотрудниками Донецкого республиканского онкологического центра клинический опыт о высокой эффективности внутриартериальной полихимиотерапии в неоадьювантном и адьювантном режимах, обилие сосудистых анастомозов внутренней грудной артерии с артериями передней грудной стенки и грудной полости, позволил применить данный вид лечения у 70 пациенток в возрасте от 20 до 71 года с отдаленными метастазами в надключичные и средостенные лимфоузлы и у 124 пациенток в возрасте от 27 до 67 лет с локорегионарными рецидивами, находившиеся под наблюдением с 2006 года. Регионарную внутриартериальную полихимиотерапию (РПХТ) получили 42 больные. Во всех случаях паллиативную внутриартериальную полихимиотерапию проводили через бассейн внутренней грудной артерии после ее катетеризации по оригинальной, разработанной нами методике. Для проведения паллиативной внутриартериальной полихимиотерапии использовали модифицированную схему, включающую внутриартериальное введение циклофосфана, метотрексата и фторурацила. Решение о хирургическом этапе лечения принимали у пациенток с доказанной полной регрессией отдаленных метастазов и отсутствием признаков прогрессирования основного заболевания.

**Результаты.** Отдалённые результаты РПХТ составили: 5-ти летняя выживаемость в группе больных с поражением лимфатических узлов шеи и средостения 78,5% с медианой 4,42 ± 0,24 года, а в группе больных с поражением кожи грудной стенки и послеоперационного рубца – 84,6% и 4,4 ± 0,37 соответственно.

**Выводы.** Локорегионарная химиотерапия – одна из новых возможностей эффективного лечения местных рецидивов.

Контакты: alieva\_200@mail.ru

Абдихакимов А.Н., Тухтабоева М.Т., Бекназаров З.П.

Ташкентский областной онкологический диспансер, Ташкент, Узбекистан

Центр медицинской генетики Института биохимии АН РУз, Ташкент, Узбекистан

## Скрининг мутаций генов BRCA 1 и BRCA 2 для определения наследственной предрасположенности к раку молочной железы в узбекской популяции

**Актуальность.** РМЖ – самый часто встречающийся вид онкологических заболеваний женщин. Наследственными факторами развития РМЖ являются герминальные мутации в генах BRCA1/2.

**Целью** нашего исследования явилось исследование вклада мутаций генов BRCA1/2 в развитие РМЖ в Узбекистане.

**Материалы и методы.** В исследование была включена группа пациенток с РМЖ (n=100), отобранных по наличию клинических признаков наследственного рака (наличие семейного анамнеза, билатеральный характер поражения, наличие РМЖ в составе ПМЗО и ранний возраст возникновения заболевания ≤35 лет). Возраст пациенток варьировал от 27 до 77 лет. Средний возраст составлял 43,4 года. Контрольная группа состояла из 103 практически здоровых женщин, а также 50 пациенток с фиброаденомой МЖ. Для выявления мутаций 5382insC, 4153delA, 185delAG и 300T>G в гене BRCA1, а также 6174delT в гене BRCA2 использовалась аллель-специфическая полимеразная цепная реакция в режиме реального времени. Частота встречаемости мутации 5382insC среди пациенток с РМЖ в составе ПМЗО оказалась 6% и в группе пациенток с РМЖ до 35 лет – 7%. Обнаруженная нами тенденция увеличения частоты встречаемости мутации BRCA1 5382insC (12,5%) среди РМЖ с отягощенным семейным анамнезом согласуется с данными о том, что мутации в генах BRCA1/2 являются частой причиной семейной кластеризации РМЖ. При генотипировании 50 пациенток с фиброаденомой у 1 (2%) пациентки была выявлена гетерозиготная мутация BRCA1 5382insC. По данным исследования, 5 пациенток оказались носителями гетерозиготной мутации BRCA1 5382insC, вклад данной мутации в заболеваемость РМЖ в Узбекистане может быть весьма значительным в силу так называемого founder-эффекта. Результаты нашего исследования подтверждают вклад мутации 5382insC гена BRCA1 в развитие РМЖ в узбекской популяции.

Контакты: tuhtaboeva77@mail.ru

Тухтабоева М.Т., Абдихакимов А.Н., Турдикулова Ш.У., Бекназаров З.П.  
Ташкентский областной онкологический диспансер, Ташкент, Узбекистан.  
Центр медицинской генетики Института биохимии АН РУз, Ташкент, Узбекистан

## Типы мутаций гена BRCA1 как фактор развития РМЖ у женщин репродуктивного возраста

Рак молочной железы (РМЖ) является наиболее часто встречающимся злокачественным новообразованием (ЗНО) у женщин, занимает 1-е место в структуре всех форм рака по Республике Узбекистан (РУз).

**Цель и задачи исследования.** Изучение риска развития РМЖ при генетических мутациях генов BRCA1 или BRCA2 у женщин репродуктивного возраста в РУз, а также определение вклада и метамутаций генов BRCA 1/2 в развитии ранних и семейных форм РМЖ в РУз.

**Материалы и методы.** В нашем исследовании принимали участие 100 женщин с гистологически верифицированным РМЖ. Из них 58 женщин репродуктивного возраста, которым с помощью аллель-специфической ПЦР в режиме реального времени с использованием SYBR Green I проводился анализ ДНК из сыворотки крови. Все пациентки имели раннюю, семейную либо первично-множественную форму РМЖ с наличием мутаций BRCA1 или BRCA2 следующих типов: BRCA1 5382ins\_C, BRCA1 4153del\_A, BRCA1 185del\_AG, BRCA1 300T>G и BRCA2 6174del\_T.

**Результаты.** Три пациента репродуктивного возраста (5,1%) оказались носителями гетерозиготной мутации – выявлена мутация BRCA1 5382ins\_C. Представленные данные подтверждают вклад мутации 5382ins\_C гена BRCA1 в развитии РМЖ у женщин узбекской популяции.

**Выводы.** Учитывая высокий риск заболевания РМЖ у носительниц мутации гена BRCA1, является целесообразным включение тестирования на мутации гена 5382ins\_C в скрининговые программы по выявлению ранних форм и профилактики РМЖ в РУз.

Контакты: tuhtaboeva77@mail.ru

Софрони Л.И., Стратан В.Г.  
Институт онкологии Республики Молдова, Кишинев, Молдова

## Уровень онкомаркеров РЭА и СА-15.3 при первично-множественном раке гормонозависимых органов.

**Материал и методы.** В исследование было включено 305 пациентов с раком молочной железы (РМЖ): 107 пациентов с первично-множественным раком гормонозависимых органов (ПМР ГЗО) – молочной железы, матки, яичников, щитовидной железы и правого участка толстой кишки. У 38 пациентов были обнаружены синхронные и у 69 – метакронные процессы. Контрольную группу составили 198 пациенток с односторонним РМЖ (ОРМЖ).

**Результаты.** Отмечено статистически значимое увеличение уровня РЭА (раково-эмбриональный антиген) в крови в обеих группах: с двухсторонним поражением МЖ, уровень РЭА составил  $4,9 \pm 1,2$  ng/ml. У пациенток с синхронными процессами уровень РЭА был в 3,7 раза выше, чем с метакронным поражением:  $8,6 \pm 2,7$  и  $2,3 \pm 0,3$  ng/ml. У пациенток с ПМР ГЗО без поражения МЖ уровень РЭА в 2,6 раза выше, чем с метакронным раком, а также у тех с поражением других органов –  $14,4 \pm 1,5$  и  $5,5 \pm 1,9$  ng/ml. У пациенток с ОРМЖ выявлен наименьший уровень РЭА –  $2,5 \pm 0,2$  ng/ml. Уровень онкомаркера СА15.3 (муциноподобный гликопротеин) у пациенток с ПМ РМЖ достигает самых высоких цифр –  $43,9 \pm 1,1$  UI/ml, у пациенток с синхронным процессом –  $43,7 \pm 1,7$  UI/ml, с метакронным РМЖ –  $44,1 \pm 0,1$  UI/ml. У пациенток с ПМ и односторонним РМЖ этот показатель составил  $26,1 \pm 1,9$  UI/ml, у пациенток с ПМР без поражения МЖ –  $33,5 \pm 1,1$  UI/ml. Самый низкий уровень СА15.3 выявлен у пациенток с ОРМЖ –  $12,5 \pm 0,5$  UI/ml

### Выводы

1. Повышение уровня РЭА характерно для всех типов полинеоплазий по сравнению с ОРМЖ. Наиболее значимое повышение раковых маркеров характерно для ПМ РМЖ ( $4,9 \pm 1,2$  и  $2,5 \pm 0,2$  ng/ml); при синхронных поражениях – в 3,7 раза выше, чем при метакронном ( $8,6 \pm 2,7$  и  $2,3 \pm 0,3$  ng/ml), повышение уровня СА-15.3 характерно для пациенток с ПМР ГЗО – с метакронным поражением МЖ ( $44,1 \pm 1,1$  и  $12,5 \pm 0,5$  UI/ml).
2. Повышение уровня онкомаркеров РЭА и СА-15.3 у пациенток с ОРМЖ может служить скрининг-тестом и для раннего выявления ПМР ГЗО.

Контакты: sofronilarisa@yandex.ru

Камышов С.В., Пулатов Д.А., Нишанов Д.А., Джураев Ф.М.

Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Сравнение эффективности лапатиниба и доцетаксела с монотерапией доцетакселом во 2-й линии терапии при HER2-позитивном распространённом раке желудка

**Материалы и методы.** Исследование включало 24 пациентов, находившихся на лечении в РОНЦ МЗ РУз в период 2012–2014 гг. Мужчин – 11, женщин – 13. У всех пациентов диагноз РЖ был гистологически верифицирован (аденокарцинома различной степени злокачественности). В исследование были включены неоперабельные пациенты, у которых при иммуногистохимическом (ИГХ) анализе опухоли были оценены как ИГХ2+ и ИГХ3+.

**Результаты.** В 1-й линии паллиативной терапии пациенты получали капецитабин и препараты платины (XELOX и XP) 4 курса, трастузумаб применялся у 7 пациентов в средней дозе 10 мг/кг в месяц до прогрессирования. Остальные 17 пациентов трастузумаб не получали по не связанным с лечением причинам. Согласно проводимой схеме лечения пациенты были разделены на 2 группы. I группа – 9 пациентов, в качестве 2-й линии терапии после трастузумаба с комбинациями XELOX и XP, который принимали 8–10 мес. до прогрессирования, получали схему лечения лапатиниб 1500 мг ежедневно + доцетаксел 80 мг/м<sup>2</sup>. II группа – 15 пациентов – получали в 1-й линии терапии XELOX и XP, в качестве 2-й линии – доцетаксел 80 мг/м<sup>2</sup> в виде монотерапии. Критериями оценки эффективности в нашем исследовании являлись: длительность безметастатического периода, отсутствие тяжелых побочных явлений, но главным критерием при оценке эффективности являлось увеличение общей выживаемости пациентов. У I группы общая выживаемость пациентов составила 11±1,3 мес., во II группе данный показатель составил 8±0,7 мес. ( $p=0,034$ ). Длительность безметастатического периода составила 4,4 и 5,5 мес. в I и во II группах соответственно ( $p=0,046$ ). Побочные явления встречались в обеих группах и составили примерно одинаковое процентное соотношение – 62,8 и 65,2% ( $p=0,032$ ).

**Выводы.** Применение схемы лапатиниб + доцетаксел в качестве 2-й линии терапии при HER2-позитивном распространённом РЖ достоверно улучшает показатели общей выживаемости по сравнению с применением доцетаксела в виде монотерапии при данной нозологии.

Контакты: mr\_jamshid@mail.ru

Bondar A., Lykholat T., Lykholat O., Antoniuk S.

Днепропетровский национальный университет имени Олеся Гончара, Днепропетровск, Украина

## Clinic laboratory diagnostic of mammary gland tumors of different menopausal status patients

Tissue samples of 88 patients with primary breast cancer were collected during surgery, snap frozen, and stored in liquid nitrogen. Patients suffering from infiltrative ductal carcinoma of II–III degree of malignancy were divided into two groups. Group I ( $n=40$ ) was comprised by patients aged 40–50 years old at diagnosis in premenopausal period ( $n=40$ ). Group II ( $n=48$ ) was comprised patients aged 50 years and older in postmenopausal period. To study aims the relationship between breast cancer immunohistopathologic features (ER, PgR and HER2/neu expression, Ki-67 index) and oxidative state (TBA-reactive specimens, reduced glutathione content, activity of glutathione system enzymes, total antioxidant activity), according to patients' menopausal status was analyzed. Thus at breast cancer arising in young women is a unique biologic entity driven by unifying oncogenic signaling pathways characterized by less hormone sensitivity due to low estrogen and progesterone receptor response, significant violation of oxidative status and higher HER2/neu and Ki-67 expression as indicators of proliferative activity which are the triggers of recurrence and metastasis in the patients. The risk of breast cancer increases with age as a result of hormonal profile violation in women organism of the whole and local regional steroid status. Yet in the postmenopausal women the risk of tumor dissemination is lower than in the premenopausal women due to the metabolism changes with age. Frequently they have significant comorbidities and competing health risks. Elderly patients' neoplasms are stable and resistant to the effects of hormonal, chemical and radiotherapy. The obtained data is recommended to be considered in conducting individual treatment and especially hormone therapy of patients with breast cancer of different menopausal status.

Контакты: Lykholat2006@ukr.net

Ткачук Д.Б., Софрони Л.И., Стратан В.Г., Жовмир В.К., Македон В.А., Котруцэ А.И., Кудина Е.Н., Ботнарюк Н.Е., Бакалым Л.Г.

Институт онкологии Республики Молдова, Кишинев, Молдова

## Характеристика иммунологического статуса пациентов с раком молочной железы при сопутствующем сахарном диабете 2-го типа

Онкопатология в сочетании с сахарным диабетом (СД) 2-го типа – общепризнанная проблема в медицине. Определение состояния иммунной системы как одного из факторов, определяющих динамику злокачественного процесса, помогает более точно оценить состояние организма и выработать индивидуальную тактику лечения.

**Цель исследования:** выявление изменений показателей иммунного статуса при раке молочной железы (РМЖ) в сочетании с СД 2-го типа.

**Материалы и методы.** Изучено состояние иммунитета у 246 пациентов с РМЖ. Изначально исследованные были разделены на 2 группы: I группа состояла из 107 пациентов с РМЖ и СД 2-го типа и 139 пациентов с РМЖ без СД 2-го типа, которые формировали II группу. Для оценки иммунологического статуса были использованы следующие тесты: количество лейкоцитов, количество лимфоцитов, индекс соотношения CD4+/CD8+, количество Т-лимфоцитов (CD3+, CD4+, CD8+, CD16+).

**Результаты.** В ходе исследования было отмечено, что при сочетании РМЖ и СД 2-го типа отмечаются определенные закономерности: общее понижение уровня CD3-лимфоцитов вне зависимости от наличия сопутствующего СД 2-го типа в обеих исследуемых группах ( $41,3 \pm 0,04$  в I группе vs  $42,7 \pm 0,15$  во II группе,  $p > 0,05$ ), более значительное снижение уровня CD4-хелперов ( $27,4 \pm 1,8$  vs  $35,7 \pm 0,15$ ,  $p < 0,01$ ) и понижение уровня CD8-Т-лимфоцитов ( $14,3 \pm 0,2$  vs  $19,3 \pm 0,3$ ,  $p < 0,01$ ) у пациентов при сопутствующем СД 2-го типа. Иммуnoreгуляторный индекс (CD4/CD8) – один из базовых характеристик иммунного статуса, также был значительно понижен у пациентов с СД ( $1,24 \pm 0,15$  vs  $2,3 \pm 0,16$ ,  $p < 0,005$ ). Содержание противоопухолевых CD16 (NK-клеток) у пациенток с РМЖ и СД 2-го типа характеризуется выраженным иммунодефицитом CD16 ( $14,3 \pm 0,72$  vs  $21,2 \pm 0,56$ ,  $p < 0,01$ ).

**Выводы.** Таким образом, наличие сопутствующего СД 2-го типа при РМЖ характеризуется не только более выраженной клеточной иммунодепрессией, но и ее противоопухолевой (NK-клетки CD16) составляющей.

Контакты: diana.tkaciuk@gmail.com

Ткачук Д.Б., Софрони Л.И., Македон В.А., Жовмир В.К., Котруцэ А.И., Кудина Е.Н., Ботнарюк Н.Е.

Институт онкологии Республики Молдова, Кишинев, Молдова

## Иммуногистохимические особенности экспрессии ER, PR, и Her2/neu у пациентов с раком молочной железы при сопутствующем сахарном диабете 2-го типа

Корреляция между иммуногистохимическими маркерами и чувствительностью опухоли к медикаментозному лечению хорошо изучена и лежит в основе клинических рекомендаций по адъювантному лечению РМЖ. Однако количество исследований, в которых бы оценивали взаимосвязь между молекулярными подтипами у пациентов с РМЖ и СД 2-го, типа ограничены.

**Цель исследования:** выявление экспрессии рецепторов эстрогенов, прогестерона, экспрессии онкобелка HER-2, молекулярно-генетического статуса при раке молочной РМЖ в сочетании с СД 2-го типа.

**Материалы и методы.** В исследование было включено 246 пациентов с РМЖ от 35 до 75 лет (средний возраст –  $56 \pm 1,7$  года) Изначально исследованные были разделены на 2 группы: I группа состояла из 107 пациентов с РМЖ и СД 2-го типа и 139 пациентов с РМЖ без СД 2-го типа, которые формировали II группу. Иммуногистохимическое исследование производили с парафиновых блоков, готовили срезы толщиной 4–5 микрон, материал исследовали по общепринятой стандартной методике с использованием следующих антител: ER – клон 1D5, PgR – клон 636, Her2/neu – клон CB11.

**Результаты.** В ходе исследования было выявлено, что при сочетании РМЖ и СД 2-го типа отмечаются определенные закономерности. Люминальный тип А был выявлен только у 42,05% пациентов с РМЖ в сочетании с СД 2-го типа и у 56,83% пациентов с РМЖ без СД., люминальный тип В – в 11,21% vs 15,17%. HER2+-опухоли с гиперэкспрессией Her2/neu и отсутствием ER и PR были выявлены в 25,23% vs 16,54% ( $p < 0,05$ ). Опухоли, негативные по 3 вышеуказанным признакам, ТН (базальноподобные), были выявлены в 2 раза чаще у пациентов с РМЖ при сопутствующем СД – в 21,49% и, соответственно, 11,51% случаев ( $p < 0,01$ ).

**Выводы.** Таким образом, при сочетанной патологии РМЖ и СД 2-го типа можно констатировать преобладание молекулярных подтипов ТН РМЖ (базальноподобные) и HER2+-опухоли, связанных с агрессивным те-

чением, высокой частотой мутации BRCA1, отсутствием реакции на гормонотерапию и трастузумаб, низкой общей и безрецидивной выживаемостью.

Контакты: diana.tkaciuk@gmail.com

Сарибекян Э.К., Власова М.Ю., Zubovskaya A.G.

МНИОИ имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России, Москва, Россия

## Патогенез отека при раке молочной железы. Новый взгляд на проблему

Известно, что у части пациентов рак молочной железы сопровождается отеком кожи и железы различной степени выраженности. Достаточно одного факта наличия отека кожи, чтобы независимо от размера, гистологических и молекулярно-генетических характеристик опухоли была установлена IIIB стадия и процесс признан прогностически неблагоприятным. Нас заинтересовал вопрос о появлении отека в группе пациентов с относительно небольшой местной распространенностью опухолевого процесса, исключающего механизмы механической блокады лимфооттока. Сравнили 2 группы пациентов: 300 с отечной формой рака РМЖ (cT4b) и 380 с узловой формой (cT1, 2). Группы не отличались по гистологической форме, содержанию эстроген- и прогестероновых рецепторов опухоли, Her2/neu-статусу. Отличия выявлены по конституциональным и антропометрическим характеристикам. Число пациентов с избыточным весом и ожирением в группе РМЖ с отеком (76,6%) достоверно выше ( $p=0,002$ ) по сравнению с группой узлового рака (66,0%). Достоверно чаще встречались женщины с большой МЖ (29,9% против 7,3%,  $p<0,001$ ) и реже – с маленьким размером МЖ (14,7% против 27,4%,  $p<0,004$ ). Независимо от локализации опухоли в МЖ, в большинстве случаев ( $74,2\pm3,0\%$ ) отек начинался с центрального квадранта МЖ. Проведен полногеномный транскриптомный анализ образцов опухолевой ткани у 21 пациента. При избыточном развитии подкожной жировой клетчатки грудной стенки, больших размерах и отвислой форме МЖ удлиняется и затрудняется путь лимфодренажа из ретроареоллярной (центральной) зоны, которая оказывается наиболее отдаленной от регионарных (подмышечных, парастернальных и др.) коллекторов, в связи с чем повышается вероятность развития отека.

Контакты: mammolog3@yandex.ru

Isayev I., Hacı Gu., Askerov Ni.

Национальный центр онкологии Министерства здравоохранения Республики Азербайджан

## Dosimetric comparison of free-breathing and deep inspiration breath-hold radiotherapy for left sided breast cancer patients.

**Objective.** The aim of our study is dosimetric comparison of the target volume and normal tissues among deep inspiration breath hold (DIBH) technique and free inspiration radiotherapy of left-sided breast cancer patients.

**Methods.** Fourteen patients with left side breast cancer who were referred to our clinic for radiotherapy following breast conserving surgery between November 2012 and June 2013 were included in our study. Following essential patient training, the patients underwent CT simulation using video-based Real-time Position Management system in the treatment position during both deep inspiration breath hold and free inspiration. Combined guidance system with 3D video-glasses and audio guide were used. Two sets of tomographic images with 2.5-mm sections were transferred to the planning system and clinical target volumes and organs at risks were defined by the same physician. Treatment plans were generated by the same physicist using field in field technique for the both CT scan sets. Dose-volume histograms for the CTV, organs at risk – heart, left anterior descending artery (LAD), left lung and contralateral breast were compared. Results: Mean age of the patients was 51.2 years. Dose-volume histogram analysis revealed that using deep inspiration breath hold technique provided significant reduction in mean (2,54 Gy vs 3,53 Gy,  $p=0.016$ ), and maximum doses to the heart (39,59 Gy vs 46,03 Gy,  $p=0.022$ ), maximum LAD dose (31.51 Gy vs 40.62 Gy,  $p=0.05$ ) and mean LAD dose (9.8 Gy vs 15.7 Gy,  $p=0.006$ ).

**Conclusion.** The deep inspiration breath hold technique, is a reasonable and applicable method to reduce the heart and LAD doses, which in turn can reduce the long term cardiovascular complications of radiotherapy in patients with early stage breast cancer.

Контакты: akperovkamal@yahoo.com



# Современные подходы к лечению онкоурологических заболеваний

Ворошилова Е.А.<sup>1</sup>, Носов Д.А.<sup>1</sup>, Карпухин А.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Российский онкологический научный центр имени Н.Н. Блохина Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

<sup>2</sup> Медико-генетический научный центр Российской академии медицинских наук, Москва, Россия

## Роль молекулярно-генетических нарушений в прогнозировании эффективности ингибиторов VEGF/VEGFR и ингибиторов mTOR у больных метастатическим почечно-клеточным раком

**Введение.** Использование ингибиторов VEGF/VEGFR и ингибиторов mTOR у больных мПКР позволило улучшить показатели выживаемости данных пациентов. В то же время на современном этапе отсутствуют четкие молекулярные маркеры, позволяющие достоверно прогнозировать эффективность определенного варианта таргетной терапии.

**Материалы и методы.** Изучен уровень экспрессии мПНК генов-мишеней (VEGFR1-2, VEGFA, PDGFR $\alpha$ , $\beta$ , PI3K, AKT, mTOR, S6, PTEN, STAT3, EGFR, RAF1) с помощью метода ПЦР в реальном времени. 43 больным мПКР выполнен анализ в ткани первичной опухоли. Из них 28 пациентам (65%) проведен анализ и в ткани удаленного метастаза. 100% пациентов в 1-й линии лечения получали терапию ТКИ, 30% пациентов (n=13) получали терапию эверолимусом в качестве 2-й линии терапии.

**Результаты.** Медиана ВДП для группы пациентов, получивших терапию ТКИ, – 11 мес.; в группе терапии эверолимусом – 6 мес. Выявлена прямая корреляция ( $p=0,05$ ) между гиперэкспрессией мПНК VEGFR1 в ткани метастаза и сокращением размеров опухоли на фоне терапии ТКИ. Гиперэкспрессия мПНК RAF1 в ткани метастаза ( $HR=2,12$  (95% CI: 0,9–4);  $p=0,06$ ) ассоциировалась с повышением риска прогрессирования заболевания. Гиперэкспрессия мПНК mTOR в ткани первичной опухоли коррелировала с уменьшением размеров метастазов на фоне терапии эверолимусом ( $p=0,008$ ). Отмечено снижение риска прогрессирования при наличии гиперэкспрессии мПНК PI3K ( $HR=0,4$  (95% CI: 0,16–0,98);  $p=0,045$ ).

**Выводы.** Гиперэкспрессия мПНК VEGFR1 в ткани метастаза и гиперэкспрессия мПНК mTOR и/или PI3K может рассматриваться в качестве потенциальных биомаркеров, прогнозирующих эффективность терапии ингибиторами VEGFR и эверолимусом соответственно. Гиперэкспрессия мПНК RAF1 – фактор, характеризующий неблагоприятное течение заболевания и указывающий на резистентность к терапии ингибитором mTOR и VEGFR.

Контакты: Voroshilova\_ea@mail.ru

Старцев В.Ю.

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

## Нейроэндокринные опухоли предстательной железы: от клинических исследований к практике

Нейроэндокринная карцинома простаты (НКП) – редкий андроген-независимый вариант рака простаты (РП), характеризующийся ростом заболеваемости за последние годы. НКП характеризуется быстрым темпом прогрессии и плохим прогнозом. В отличие от стандартного алгоритма при РП, биологическое строение НКП предопределяет особый терапевтический подход. Специализированное лечение НКП до сих пор не стандартизировано.

**Цель:** представить обзор клинических проявлений, гистоморфологическую классификацию, способы диагностики и возможные варианты терапии НКП.

**Материалы и методы.** Проведен анализ результатов клинических исследований, посвященных диагностике и лечению НКП.

**Результаты.** НКП включают варианты РП с нейроэндокринной дифференцировкой, выявляются на фоне низкого уровня ПСА (ниже 2 нг/мл) у пациентов пожилого возраста. Для НКП характерно формирование отдаленных метастазов в головной мозг, на фоне длительной (не менее 24 мес.) андроген-депривационной терапии. Во всем мире традиционно популярны схемы на основе платины. В России развиваются схемы лечения НКП аналогами соматостатина, используемыми при НК опухолях других локализаций (желудочно-

кишечный тракт, легкие, тимус и др.). Класс этих препаратов до сих пор не включен в клинические рекомендации EAU и AUA в связи с отсутствием плацебо-контролируемых исследований на больших группах пациентов. Применение аналогов соматостатина у больных НКП заслуживает внимания в связи с выраженным противоопухолевым эффектом (скорость снижения ПСА, высокая частота частичного и полного опухолевого ответа) и минимальными побочными реакциями.

**Выводы.** НКП отличают более высокая агрессивность, неблагоприятный прогноз и особые предпочтения при выборе способа терапевтического воздействия. Лечебный подход при НКП принципиально различается с алгоритмом и перечнем препаратов, используемых при РП. Высокая эффективность аналогов соматостатина при НКП требует дополнительного осмысления после анализа полноценных клинических исследований.

Контакты: doc.urolog@gmail.com

Кутуков В.В.<sup>1</sup>, Джанибекова Д.Э.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Астраханский областной онкологический диспансер, Астрахань, Россия

<sup>2</sup> Астраханская государственная медицинская академия, Астрахань, Россия

## Периоперационная профилактика острых эрозивно-язвенных поражений верхних отделов пищеварительного тракта при онкоурологических операциях

Острые эрозии и язвы гастродуоденальной зоны в раннем послеоперационном периоде выявляются в первые часы после вмешательства в 75% случаев. Под нашим наблюдением в ГБУЗ АО ООД (2012–2015) находилось 194 пациента от 25 до 75 лет с онкопатологией почек. Преобладала II стадия заболевания – 68,2% и умеренно дифференцированная аденокарцинома – 56,7%. Пациентам были выполнены операции: радикальная нефрэктомия, резекция почки, нефрадреналэктомия с аортокавальной лимфодиссекцией, в том числе в сочетании с тромбэктомией из НПВ. В исследование не включены пациенты, страдающие язвенной болезнью желудка или двенадцатиперстной кишки и наличием отдаленного метастазирования (M1). Все пациенты разделены на 2 группы: основная (проспективная), n=103, и группа сравнения (ретроспективная), n=91. Все пациенты основной группы (n=103) в предоперационном периоде обследованы на предмет инфицированности *Helicobacter pylori*, инфицированными признано 93 человека (90,3%); этим больным за 3 дня до операции проводилась антацидная и антихеликобактерная терапия по разработанной схеме, продолжавшаяся 7 сут. после операции, но с изменением дозирования и режима введения. Пациенты группы сравнения (n=91) никакой специфической профилактики возникновения эрозивно-язвенных осложнений не получали. Среди 103 пациентов основной группы послеоперационные осложнения возникли у 13 человек (12,6%). У 91 пациента группы сравнения осложнения в послеоперационном периоде возникли в 30,7% (28 человек). При проведении специфической терапии с профилактической целью острые эрозивно-язвенные поражения верхних отделов пищеварительного тракта развились в 1,9% (n=2), удалось избежать осложненных форм данной патологии и повторных операций. При отсутствии дифференцированного подхода (группа сравнения, n=91) эти осложнения развились у 11 пациентов (12,1%). Применение предлагаемого способа позволило сократить средний послеоперационный койко-день на 3,1, уменьшить послеоперационную летальность и снизить финансовые затраты.

Контакты: kutukov2006@mail.ru

Кутуков В.В., Зайцев И.В.

Астраханский областной онкологический диспансер, Астрахань, Россия

## Содержание микроэлементов в моче человека при опухолях мочевыделительной системы

**Целью** настоящего исследования явилось изучение и сравнение уровня содержания некоторых элементов в моче в норме и при различной патологии почек и мочевого пузыря.

**Задача:** определить количественное содержание цинка, марганца, хрома, кальция и ртути в моче у здоровых лиц, при воспалительном процессе, при доброкачественных и злокачественных опухолях мочевого пузыря. Материал получен у пациентов в возрасте 40–68 лет. Для контроля изучали мочу, полученную у здоровых лиц. Изучение особенностей кумулятивного распределения элементов проводилось методом атомно-абсорбционной спектрографии. В наибольшем количестве в моче при заболеваниях мочевого пузыря накапливался Са. При этом его концентрация в моче при ДО и ЗНО превышала таковую относительно

здоровых лиц в 1,10–1,29 раза. Максимальная концентрация Zn в изучаемом субстрате отмечена у пациентов с опухолевой патологией. Концентрация Cr имеет тенденцию к увеличению в ряде норма → воспалительные заболевания → доброкачественные опухоли и снижается в моче у пациентов, страдающих ЗНО. Концентрация Mn в изучаемом субстрате повышается в сторону опухолевой патологии. При определении уровня содержания Hg в моче выявлено, что его концентрация снижается при всех видах рассматриваемой патологии по отношению к норме.

**Выводы.** Все изучаемые микроэлементы (кроме Hg) имеют тенденцию к увеличению концентрации в моче при ЗНО по отношению к группе сравнения. Воспалительный процесс ведет к повышению в моче содержания Mn, Cr и Ca, в то же время концентрация Zn и Hg снижается по отношению к моче здоровых лиц. При опухолевой патологии мочевого пузыря отмечена закономерность нарастания уровня содержания Mn, Zn и Ca. Полученные данные могут свидетельствовать в пользу постепенной малигнизации доброкачественных опухолей мочевого пузыря.

Контакты: kutukov2006@mail.ru

Кутуков В.В., Зайцев И.В.

Астраханский областной онкологический диспансер, Астрахань, Россия

## Содержание микроэлементов в ткани почки и мочевого пузыря при опухолях мочевыделительной системы

**Целью исследования** явилось изучение и сравнение уровня содержания некоторых микроэлементов в ткани почки и мочевого пузыря в норме и при различной патологии.

**Материалом** для исследования служили фрагменты ткани изучаемых субстратов, материал получен после оперативного лечения от пациентов в возрасте 40–68 лет. Группой сравнения явилась ткань данных органов, полученная при секционном исследовании у пациентов с хронической воспалительной патологией. Для контроля изучали неизмененную ткань почки и мочевого пузыря, взятую у внезапно погибших здоровых лиц. В результате проведенного исследования выявлено, что уровень содержания микроэлементов в ткани почки при изучаемых состояниях был в  $1,4 \pm 0,4$  раза больше, чем в мочевом пузыре. Кроме этого, установлено, что ряд средних величин концентраций изучаемых микроэлементов в ткани почки выглядел следующим образом: Fe>Zn>Cu>Cd>Sr>Pb>Mn>Co>Ni=Cr>Hg, в ткани мочевого пузыря: Fe>Zn>Sr>Cu>Pb>Cd>Mn>Co>Ni=Cr>Hg. При этом установлено, что ткань почки кумулирует микроэлементов больше, чем ткань мочевого пузыря. Повышенное содержание в опухолевой ткани Fe, Cu, Co, Cr и Zn говорит о необходимости этих элементов для жизнедеятельности опухоли. При этом уровень содержания данных элементов в доброкачественных опухолях занимает промежуточное положение между злокачественными опухолями и нормальными тканями. Выявленное повышение концентрации Hg при воспалительных заболеваниях, возможно, связано с угнетением фагоцитарной активности лейкоцитов и снижением местного иммунитета.

Контакты: kutukov2006@mail.ru

Кутуков В.В., Зайцев И.В.

Астраханский областной онкологический диспансер, Астрахань, Россия

## Содержание микроэлементов в крови человека при опухолях мочевыделительной системы

**Цель:** оценить патогенетическое значение ряда макро- и микроэлементов в крови при некоторой патологии мочевыделительной системы. Материал (кровь) получен у пациентов в возрасте 23–68 лет, страдающих доброкачественными и злокачественными опухолями. Результаты сравнивались с кровью, полученной у пациентов до лечения с хронической воспалительной патологией и в стадии обострения. Для контроля изучали донорскую кровь. В наибольшем количестве в крови накапливался Ca. При этом его концентрация в донорской крови была меньше, чем при воспалительных процессах. При опухолевой патологии уровень содержания данного элемента был меньше по сравнению с уровнем донорской крови. Максимальная концентрация Zn в изучаемом субстрате отмечена у здоровых лиц. В то же время уровень содержания данного микроэлемента в крови при воспалительных заболеваниях был меньше, чем в группе сравнения. Минимальные концентрации Zn в крови выявлены при опухолевом процессе изучаемых органов. Концентрация Cr в крови имеет тенденцию к снижению в ряде норма → воспалительные заболевания и, наоборот, тенденцию к повышению у пациентов, страдающих ЗНО. Концентрация Mn в изучаемом субстрате повышается до максимальной величины при воспалительном процессе; минимальный уровень содержания Mn в крови

отмечается при ЗНО. При определении уровня содержания Hg в крови было выявлено, что концентрация данного микроэлемента снижается при всех видах рассматриваемой патологии по отношению к норме. Минимальная концентрация Hg в крови отмечена у пациентов с хроническим циститом –  $0,000\,97 \pm 0,0005$  мг/л.

**Выводы.** Воспалительный процесс ведет к снижению в крови содержания Mn, Cr, Zn и Hg, в то время как концентрация Са имеет тенденцию к повышению в сравнении с донорской кровью. При опухолевой патологии отмечена закономерность нарастания уровня содержания Cr в ряде донорская кровь → доброкачественные опухоли → рак и снижения концентраций всех остальных изучаемых микроэлементов.

Контакты: kutukov2006@mail.ru

---

Грицкевич А.А., Пьяникин С.С., Зотиков А.Е., Теплов А.А.

Институт хирургии имени А.В. Вишневского Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Резекция почки ex vivo при почечно-клеточном раке

**Введение.** Операции на почке ex vivo показаны при опухолях единственной почки, билатеральном раке, опухолях больших размеров, но потенциально резектабельных.

**Цель исследования:** разработка метода экстракорпоральной резекции почки (ЭКРП) с ортотопической реплантацией почечных сосудов при ПКР.

**Материалы и методы.** В исследование включено 37 пациентов с ПКР. Средний возраст  $55,32 \pm 13,1$  года. Стадия TNM – pT1a-T3vN0M0-1G1-3. Индекс R.E.N.A.L. –  $10,32 \pm 0,94$ . В 21,6% случаях накладывался микроанастомоз резецированных сегментарных артерий. В 32,4% случаях выполнено протезирование почечной артерии (ПА).

**Методика.** После пересечения почечных сосудов ex vivo выполняется резекция опухоли с реконструкцией сосудистой и собирательной систем, ушиванием паренхимы почки и возвратом в ортотопическую позицию. ПА реимплантируется в аорты по типу «конец в бок», и накладывается анастомоз по типу «конец в конец» между проксимальной и дистальной культей почечной вены. Холодовая ишемия составила  $151,41 \pm 41,29$  мин. Кровопотеря  $729,03 \pm 481,4$  мл. Интраоперационные осложнения (8,1%): 2 доудаления почки из-за нежизнеспособности и 1 случай тромбоза протезированной почечной артерии. Послеоперационные осложнения наблюдались у 18 (48,6%) пациентов. I–II степени – 44,4%, III–IV степени – 50% и 5,6% – V степени. Сроки наблюдения –  $21,4 \pm 7,3$  мес. СКФ до операции составляла  $77,78 \pm 18,4$  мл/мин, после –  $63 \pm 26,06$  мл/мин.

**Заключение.** ЭКРП в условиях фармако-холодовой ишемии с ортотопической реплантацией почечных сосудов является эффективной и безопасной методикой. Холодовая фармакоплегия позволяет выполнять резекционный этап с реконструкцией внутрипочечных сосудов и собирательной системы почки любой сложности и длительности с привлечением микрохирургической техники. Ортотопическая реплантация сосудов почки исключает дополнительный доступ в подвздошной области, значительно сокращая длительность и уменьшая травматичность операции. Отсутствует необходимость в пересечении мочеочника.

Контакты: grekaa@mail.ru

---

Грицкевич А.А., Пьяникин С.С., Степанова Ю.А., Зотиков А.Е., Теплов А.А.

Институт хирургии имени А.В. Вишневского Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Одномоментная резекция единственной правой почки EX VIVO с тромбэктомией из нижней полой вены с ортотопической реплантацией сосудов почки

**Введение.** В мировой литературе описано не более 20 наблюдений резекции единственной почки с тромбэктомией ex vivo при ПКР. Эти данные случаи в большей степени являются казуистическими, нежели отражают какую-либо сложившуюся хирургическую стратегию. Клинический случай: больному К., 38 лет, установлен диагноз «рак врожденной единственной правой почки IV ст.», T3vNxM1 [PUL] (каваренальная форма). Макрогематурия. Группа хорошего прогноза по MSKCC. Опухолевый узел до 65 мм в диаметре. Опухолевый тромб (длиной 48,7 мм) до устьев печеночных вен. Мелкие метастазы обоих легких числом 8, размерами от 2 до 15 мм. 03.02.14. операция: одномоментная тромбэктомия из нижней полой вены с резекцией полой вены и резекция ex vivo правой почки с ортотопической реплантацией сосудов. Время операции – 8 часов 35 мин. Холодовая ишемия – 160 мин. Кровопотеря – 700 мл. В послеоперационном периоде в течение 3 сут. наблюдались явления ОПН. На 9-е сут. пациент был выписан из стационара. ПГИ: светлоклеточный почечно-

клеточный рак (Grade 4), pT2a pN0(0/6) cM1 [PUL]; M 8310/3, R0; Pn0; L0, V1. ИП Ki-67 – около 55%. При выписке уровень креатинина составил 165 мкмоль/л, мочевины – 10,3 ммоль/л, К<sup>+</sup> – 4,3, СКФ – 18 мл/мин. Пациент жив, получает таргетную терапию (бевацизумаб + рекомбинатный альфа-интерферон).

**Заключение.** В работе описано редкое клиническое наблюдение органосохраняющего лечения ПКР единственной почки со стадией Т3в. Данный случай демонстрирует широкие возможности сложной техники оперативного пособия ex vivo. Еще абсолютно неясно, насколько радикальная нефрэктомия продлевает жизнь по сравнению с органосохраняющей операцией. Актуальны проблемы, связанные с хроническим гемодиализом, его осложнениями, низким зависимым от здоровья качеством жизни и смертностью. Органосохраняющая хирургия ex vivo может успешно использоваться для лечения пациентов с опухолью единственной почки и неопластическим тромбозом. Показания к данному хирургическому пособию еще предстоит разработать.

Контакты: grekaa@mail.ru

Грицкевич А. А., Пьяникин С. С., Берелавичус С. В., Теплов А. А.  
Институт хирургии имени А.В. Вишневского Министерства здравоохранения Российской Федерации,  
Москва, Россия

## Применением роботического комплекса da vinci S в хирургическом лечении рака предстательной железы

**Введение.** В настоящее время освоено выполнение минимально инвазивного метода оперативного лечения РПЖ – робот-ассистированной da Vinci S лапароскопической РПЭ (РРПЭ).

**Цель исследования:** анализ опыта применения роботизированной системы da Vinci S в хирургическом лечении РПЖ и сравнение результатов РРПЭ с результатами РПЭ.

**Материалы и методы.** Проанализирован опыт лечения в периоде 2012–2016 гг. 27 пациентов с РРПЭ и 157 пациентов с РПЭ. Средний возраст пациентов составил 63,2±6,1 и 64,8±6,7 года, средний уровень общего ПСА составил 13,7±11,4 и 18,4±13,7 нг/мл, средний объем ПЖ, по данным ТРУЗИ, – 44,5±16,8 и 51,1±24,7 см<sup>3</sup> для групп РРПЭ и РПЭ соответственно.

**Результаты.** Продолжительность операции – 207,8±30,5 и 171,9±34,1 мин, кровопотеря – 219,2±56,9 мл и 439,2±118,1 мл, продолжительность катетеризации мочевого пузыря – 9,7±2,1 сут. и 12,2±3,1 сут. для групп РРПЭ и РПЭ соответственно. Средний койко-день в стационаре для групп РРПЭ и РПЭ был 11,1±2,4 дня и 15,9±3,6 дня. Осложнения по системе Clavien-Dindo в группах РРПЭ и РПЭ составили 11,4% и 10,3% соответственно. Осложнения I степени и длительная лимфорея при стандартной и расширенной тазовой лимфаденэктомии в осложнения не включались. Через 12 мес. полная континенция мочи в группе РРПЭ составила 91,2%, против 88,9% группы РПЭ. Сохранение эректильной функции при одностороннем и двухстороннем нервосбережении при РРПЭ и РПЭ через 12 мес. – 60,5% и 93,1%, 44,7% и 62,4% соответственно. Сроки наблюдения составили от 3 до 38 мес. (25,4±8,3).

**Выводы.** Использование роботизированной системы da Vinci S в хирургическом лечении локализованных форм РПЖ позволяет значительно облегчить течение послеоперационного периода и ускорить реабилитацию пациента, а также позволяет достичь максимальных результатов сохранения эректильной функции при нервосбережении. Континенция мочи и количество осложнений сопоставимы с открытой методикой РПЭ.

Контакты: grekaa@mail.ru

Воздвиженский М.О., Горбачев А.Л., Хакимов В.Г., Боряев А.Н., Коротков В.А., Трубин А.Ю.  
Самарский областной клинический онкологический диспансер, Самара, Россия

## 5-летний опыт лапароскопических нефрэктомий: 800 наблюдений

**Цель:** целью исследования было проанализировать результаты лапароскопических операций при раке почки.

**Материалы и методы.** С января 2010 г. по декабрь 2015 г. в отделении онкоурологии СОКОД выполнено 802 лапароскопических нефрэктомий. Показаниями к операции служили злокачественные опухоли паренхимы почки, опухоли почечной лоханки и мочеточника, доброкачественные новообразования. Средний возраст пациентов составил 60 лет (20–83 года). Средний период наблюдения составил 36 мес. Среди пациентов, больных раком почки, 78,1% имели стадию заболевания pT1N0M0, по 10,8% – pT2N0M0 и pT3N0M0. В 87% случаев был верифицирован светлоклеточный вариант почечноклеточного рака, в 9% – папиллярный рак, в 4% – хромофобный рак. Для оценки онкологических результатов оценивалась общая и безрецидивная выживаемость пациентов.



**Результаты.** Показатель общей выживаемости при стадии pT1N0M0 90%, pT2N0M0 – 71%, при pT3N0M0 – 65%. Были выявлены различия выживаемости при различных гистологических типах почечно-клеточного рака. Так, при светлоклеточном варианте данный показатель составил 69%, при папиллярных опухолях – 88%, а при хромофобном раке – 85%.

**Выводы.** Лапароскопическая нефрэктомия безопасна и выполнима при раке почки в стадии pT1-3N0M0. Отдаленные онкологические результаты сопоставимы с аналогичными данными изученной литературы.

Контакты: alex.trubin.1147@gmail.com

Владимирова Л.Ю., Шевченко А.Н., Владимирова Л.Ю., Попова И.Л., Абрамова Н.А., Новоселова К.А.  
Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Анализ выживаемости пациентов с метастатическим почечно-клеточным раком (мПКР) с хорошим и промежуточным прогнозом

**Обоснование.** Применение новых таргетных препаратов для лечения мПКР позволяет значительно увеличить продолжительность жизни пациентов.

**Целью исследования** являлась оценка медиан выживаемости пациентов мПКР с хорошим и промежуточным прогнозом, находившихся на лечении в Ростовский НИИ онкологии в 2010–2015 гг., в зависимости от терапии 1-й линии.

**Материалы и методы.** Был проведен ретроспективный анализ выживаемости пациентов с гистологически верифицированным мПКР. Критерии включения: мПКР с хорошим или промежуточным прогнозом, в анамнезе – лечение тирозинкиназными ингибиторами – сорафенибом, сунитинибом и пазопанибом (ТКИ) или интерфероном- $\alpha 2$  и бевацизумабом (ИФН+Б) в качестве 1-й линии терапии. После прогрессирования ТКИ были использованы в качестве 2-й линии терапии в обеих группах. Оценивалась общая выживаемость (ОВ) пациентов в зависимости от проведенного лечения. Выживаемость оценивалась методом Kaplan-Meier, для оценки достоверности использован log-rank test.

**Результаты.** В исследование было включено 108 пациентов (76 мужчин, 32 женщины), средний возраст –  $59,7 \pm 5,3$ , 50 – с хорошим, 58 – с промежуточным прогнозом. Длительность проведения лекарственной терапии – от 2 до 60 мес. Медиана наблюдения составила  $26,4 \pm 3,4$  мес. 50 пациентов (46.3%) получали ИФН+Б, 58 (53,7%) – ТКИ в качестве 1-й линии терапии. После 1-й линии медиана ОВ выживаемости в группе ИФН+Б составила  $11,2 \pm 0,5$  мес., в группе ТКИ –  $9,75 \pm 0,4$  ( $p < 0,05$ ). После прогрессирования в группе ИФН+Б→ТКИ медиана ОВ составила  $16 \pm 0,3$  мес. и в группе ТКИ→ТКИ –  $14,3 \pm 0,7$  ( $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Выявлено статистически значимое увеличение медианы ОВ при последовательности терапии мПКР ИФН+Б→ТКИ, что позволяет предпочесть использование в 1-й линии терапии ИФН+Б при мПКР с хорошим и промежуточным прогнозом и требует дальнейшего изучения.

Контакты: lubovurievna@gmail.com

Воздвиженский М.О., Горбачев А.Л., Хакимов В.Г., Боряев А.Н., Коротков В.А., Трубин А.Ю.  
Самарский областной клинический онкологический диспансер, Самара, Россия

## Сравнительный анализ различных способов лечения местно-распространенного рака предстательной железы

**Актуальность.** Данные ряда западных исследований демонстрируют удовлетворительные онкологические результаты лечения местно-распространенного рака предстательной железы при выполнении радикальной операции (van As et al., 2008; Bul et al., 2013).

**Цель исследования:** анализ 5-летней общей и безрецидивной выживаемости у пациентов, получавших различные виды лечения по поводу местно-распространенного рака предстательной железы в Самарском онкологическом диспансере.

**Материалы и методы.** В ретроспективный анализ включены результаты обследования и лечения 172 пациентов, больных раком предстательной железы T3a-3bN0M0 (лечение начато в 2010 г.) Все пациенты были разделены на 4 группы в зависимости от проведенного лечения: 1. Хирургическое лечение ( $n=35$ ). 2. Дистанционная лучевая терапия в монорежиме (ДЛТ,  $n=27$ ); 3. HIFU-терапия ( $n=53$ ). 4. Гормональная терапия ( $n=57$ ).

**Результаты.** Безрецидивная выживаемость в группе хирургического лечения была 86,2%. В группе ДЛТ аналогичный показатель оказался ниже и составил 71,4% ( $p=0,03$ ), так же как в группах HIFU и гормональной терапии (57,6% и 38,7%;  $p=0,002$  и  $0,027$  соответственно). При изучении общей выживаемости (ОВ) было уста-

новлено, что в группе ДЛТ она составила 88,83%, а в группе РПЭ – 80,5%, однако различия по данному показателю статистической значимости не имели ( $p=0,098$ ). В группе HiFU-терапии общая выживаемость (73,1%) была ниже, чем в группе РПЭ, но без статистического подтверждения. Наименьший показатель ОВ отмечен в группе ГТ (26,4%) с высокой степенью достоверности ( $p<0,001$ ).

**Выводы.** Лучший показатель 5-летней безрецидивной выживаемости больных местно-распространенным раком простаты был в группе хирургического лечения.

Контакты: alex.trubin.1147@gmail.com

---

Воздвиженский М.О., Горбачев А.Л., Хакимов В.Г., Боряев А.Н., Коротков В.А., Трубин А.Ю.  
Самарский областной клинический онкологический диспансер, Самара, Россия

## Рак почки, осложненный супрадиафрагмальным распространением тромба нижней поллой вены в сочетании с ишемической болезнью сердца. Клиническое наблюдение

Определенное число больных раком почки страдают от ишемической болезни сердца и нуждаются в аортокоронарном шунтировании (АКШ) (Dominik J et al., 2013). По мнению некоторых авторов, применение методов искусственного кровообращения у пациентов с супрадиафрагмальным распространением тромба нижней поллой вены (НПВ) в сочетании с необходимостью АКШ обеспечивает удовлетворительные результаты (Akchurin RS et al., 1997). Приводим собственный опыт успешного хирургического лечения пациента с ишемической болезнью сердца и раком почки, осложненным опухолевым тромбом НПВ с распространением в правое предсердие. Пациент Д., 53 года. По данным коронарографии диагностирован 75%-й стеноз передней нисходящей ветви левой коронарной артерии. При компьютерной томографии выявлена опухоль правой почки. С помощью КТ и ЦДК сосудов визуализирован неокклюзирующий тромбоз НПВ с распространением в полость правого предсердия. Для лучшей визуализации опухоли выполнена 3D-реконструкция изображения. Выполнено simultанное вмешательство: 1. Аорто-коронарное шунтирование передней нисходящей ветви левой коронарной артерии. 2. Радикальная нефрадреналэктомия справа с резекцией НПВ, диафрагмотомия, перикардиотомия, тромбэктомия. Операция проводилась в условиях искусственного кровообращения. Первым этапом выполнен доступ к правой почке и НПВ, выполнена мобилизация нижней поллой вены, правой почки и лимфодиссекция. Следующим этапом в условиях искусственного кровообращения и кровяной кардиоплегии выполнено аутовенозное аортокоронарное шунтирование передней нисходящей ветви левой коронарной артерии и ревизия правого предсердия. Затем на параллельном искусственном кровообращении выполнена резекция НПВ, тромбэктомия. В раннем послеоперационном периоде проводилась профилактика тромбообразования: антикоагулянты, ношение компрессионного трикотажа, ранняя активизация пациента. При контрольном обследовании через 6 и 12 мес. признаки коронарной и венозной недостаточности отсутствовали.

Контакты: alex.trubin.1147@gmail.com

---

Шихлярова А.И., Шевченко А.Н., Филатова Е.В., Селезнев С.Г., Хомутенко И.А., Тараканов М.В., Жукова Г.В., Куркина Т.А., Протасова Т.П.  
Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Перспективный способ профилактики рецидивирования и прогрессирования при мышечно-неинвазивном раке мочевого пузыря

Стандартное лечение мышечно-неинвазивного рака мочевого пузыря (МНРМП) у пациентов промежуточной группы риска развития рецидива заболевания неэффективно в 50%. Негативную роль играют диффузный характер неопластических изменений уротелия, наличие рака in situ, возможность имплантации опухолевых клеток (ОК) во время операции. Известно, что регуляция деления ОК напрямую связана с мембранным потенциалом, высоко чувствительным к частоте магнитного поля.

**Целью** явилось увеличение безрецидивного периода у больных МНРМП после адъювантной ВПХТ, модифицированной сканирующим по частоте магнитным полем (СКМП). Адъювантную ВПХТ гемцитабином (ГЦ) получили 60 больных МНРМП (6 введений 1 раз в неделю). 30 пациентам основной группы с момента наполнения мочевого пузыря на его проекцию начинали воздействие СКМП частотой 1–150 Гц, экспозицией

10 мин. Инстиляция омагниченного раствора ГЦ продолжалась 60 мин: по 15 мин в положении на спине, животе и каждом боку. Каждые 3 мес. выполняли УЗИ или КТ, цитологический анализ мочи, оценивали биохимические критерии токсичности, иммунный статус и характер интегральных реакций организма. В течение 1-го года случаи рецидива и прогрессирования заболевания в основной группе отсутствовали (в контроле – 16%), на 2-м году был выявлен только 1 случай рецидива (в контроле – 33%), а на сроке наблюдения 36 мес. отмечено 2 случая рецидивирования (6%), что в 8 раз реже, чем в контроле. Достоверность бессобытийной выживаемости по Каплану – Мейеру подтверждал  $\log\text{-rank test}=2,089$ ;  $p=0,036$ . Интоксикация отмечена только в легкой форме. Повысился иммунный статус за счет НК-клеточного звена. Значительно увеличилась частота развития антистрессорной реакции спокойной активации (60% против 33,3;  $p<0,001$ ). Таким образом, модифицированная СКМП ВПХТ представляет перспективный способ профилактики рецидивов и прогрессирования заболевания благодаря магнитотропным эффектам мембранной проницаемости ГЦ в ОК и формирования устойчивого активационного состояния организма.

Контакты: Shikhlyarova.a@mail.ru

Фаенсон А.В., Кит О.И., Солнцева А.А., Дурицкий М.Н., Шевченко А.Н., Гусарева М.А., Швырёв Д.А., Гончаров С.И.  
Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Брахитерапия радиоактивным йодом в лечении больных первично-множественными злокачественными новообразованиями, включающими локальный рак простаты

**Введение и цель исследования.** Первично-множественные злокачественные опухоли представляют собой сложную и многогранную проблему клинической онкологии.

**Целью** нашего исследования явилось изучение онкологических результатов лечения больных с первично-множественными злокачественными новообразованиями, включающими локальный рак простаты, которым в качестве лечебного воздействия выполнялась брахитерапия радиоактивным йодом.

**Методы.** На момент написания тезисов данная операция выполнена 93 пациентам. У 12 из них (12,9%) имел место первично-множественный метакронный рак. Все эти пациенты в разные сроки до установления диагноза рака простаты получили специальное лечение по поводу злокачественных новообразований других локализаций. В 3 случаях имел место рак почки (у двоих больных – левой, и у одного – правой); у одного больного – рак мочевого пузыря; двое пациентов получали лечение по поводу рака толстого кишечника; четверо – по поводу рака желудка; один больной получил лечение по поводу дерматофибросаркомы мягких тканей правого плеча; одному пациенту проведено лечение по поводу базальноклеточного рака кожи спины. По поводу локального рака простаты этим пациентам была выполнена брахитерапия радиоактивным йодом (I125).

**Результаты.** Максимальный срок наблюдения за пациентами из данной группы – 3 года и 10 мес., минимальный – 11 мес. Больные проходили контрольные обследования как по поводу рака простаты, так и по поводу ранее перенесенных онкологических заболеваний. За время наблюдения ни у одного пациента не выявлено признаков рецидива или генерализации онкологического процесса.

**Выводы.** Таким образом, правомерен вывод, что при первично-множественном раке, включающем локальное поражение простаты, абсолютно оправдано применение современного высокотехнологичного метода лечения – брахитерапии радиоактивным йодом (I125).

Контакты: faenson.alex@mail.

Шахсуварян В.Г., Бадеян В.В., Аракелян В.М., Царукян К.Г., Казарян В.Р.  
Национальный центр онкологии имени В.А. Фанарджяна Министерства здравоохранения Республики  
Армения, Ереван, Армения

## Опыт радикальной цистэктомии с илеоцистопластикой по Штудеру при раке мочевого пузыря

**Введение.** В Армении впервые выявленный рак мочевого пузыря (РМП) в 65% случаев является неинвазивным, а в 35% определяется инвазия в мышечный слой. Адекватность объема регионарной лимфодиссекции по-прежнему остается дискуссионной.

**Материалы и методы.** В период с 2007 г. по 2015 г. на базе онкоурологического отделения НЦО имени В.А. Фанарджяна МЗ РА радикальной цистэктомии (РЦ) выполнена 286 пациентам в возрасте от 41 до 84 лет. РЦ выполнялась пациентам с РМП в стадиях T2-T4a, N0-Nx, M0. К другим показаниям относились: поверхност-

ные опухоли с высоким риском рецидивирования, резистентная к вакцине БЦЖ, карцинома in situ, стадия T1G3. Всем пациентам произведена стандартная лимфаденэктомия. В среднем удалялись около 15 л/у с каждой стороны. Переходноклеточный рак диагностирован в 96%, плоскоклеточный и аденокарцинома – в 4% случаев. У 189 пациентов в связи с распространенностью опухолевого процесса либо тяжелой сопутствующей соматической патологией был избран более простой метод деривации мочи. У 97 пациентов был сформирован ортотопический мочевого пузыря по методу Штудера. По истечении 2 лет 5 пациентам, перенесшим первым этапом РЦ с уретерокутонеостомией, после обследования на предмет продолженного роста и отдаленных метастазов была выполнена илеоцистопластика по Штудеру.

**Результаты.** Пребывание в стационаре в среднем 23 дня. Кровопотеря в среднем 300 мл. Средняя емкость неоциста через 6 мес. – 400 мл. Объем остаточной мочи в сроки от 6 мес. до 1 года составил в среднем 70 мл. Тотальное недержание мочи отмечено у 2 пациентов. Через год дневное удержание оценивалось как удовлетворительно в 94% случаев. Ночное удержание составляет примерно 80%. Рецидив в уретре через год выявлен у 1 больного. Удаление неоциста в раннем послеоперационном периоде у 2 пациентов. Стриктура уретры отмечена у 2, а стриктуры мочеточников – у 5 пациентов.

Контакты: shahvaruj@yahoo.com

Грицкевич А.А., Пьяникин С.С., Берелавичус С.В., Теплов А.А.  
Институт хирургии имени А.В. Вишневского Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Применение роботического комплекса da vinci s в органосохраняющем хирургическом лечении рака мочевого пузыря

**Введение.** В мировой литературе робот-ассистированные (РА) органосохраняющие операции у больных инвазивным раком мочевого пузыря (ИРМП) представлены немногочисленными наблюдениями, преимущественно при локализации опухоли в дивертикуле мочевого пузыря и при опухолях урахуса.

**Цель исследования:** анализ опыта, полученного за время применения роботизированной системы da Vinci S в органосохраняющем хирургическом лечении ИРМП.

**Материалы и методы.** Проанализирован опыт лечения 14 пациентов, которым в период 2012–2016 г. была выполнена РРМП. Стадия TNM: pT2a-vN0M0G1-2. Средний возраст составил 65,1±6,7 года. Критерии включения: единичная (одиночные) опухоль мочевого пузыря, локализованная в шейке мочевого пузыря T2a-v, G1-2, N0. Операции производилась в III этапа: I этап – уретероцистоскопия и стентирование мочеточников, II этап – РРМП с чреспузырной трансиллюминацией. III этап – подвздошно-обтураторная лимфаденэктомия. Конверсий, интраоперационных осложнений не было.

**Результаты.** Продолжительность операции 151,2±20,6 мин, кровопотеря – 89,3±27,9 мл. Нахождение в стационаре составило 9,7±2,9 дня. Осложнения по системе Clavien-Dindo составили 5,6%. Осложнения I степени в осложнения не включались. Положительный хирургический край не выявлен ни в одном случае. Сроки наблюдения составили от 7 до 39 мес. (27,1±12,3). У троих больных был поверхностный рецидив. Системного прогрессирования опухолевого процесса не выявлено ни у одного больного.

**Выводы.** Органосохраняющие операции в виде полнослойных резекций шейки мочевого пузыря с использованием роботического комплекса являются операцией выбора при ИРМП, при наличии показаний с поражением шейки мочевого пузыря, позволяющей радикально выполнить удаление опухоли, резецировать устье мочеточника (интрамуральный отдел мочеточника) с одномоментной пластикой устья мочеточника на стенке, выполнить подвздошно-обтураторную лимфаденэктомию, сохранить в большем объеме детрузор по сравнению с открытой резекцией и ТУР мочевого пузыря.

Контакты: grekaa@mail.ru

Теплов А.А., Грицкевич А.А., Пьяникин С.С., Берелавичус С.В.  
Институт хирургии имени А.В. Вишневского Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Робот-ассистированная органосохраняющая хирургия в лечении почечно-клеточного рака почки

**Введение.** Появление робот-ассистированной (РА) хирургии – эволюционный шаг в развитии минимально инвазивной органосохраняющей хирургии почечно-клеточного рака (ПКР).

**Цель исследования:** анализ опыта, полученного за время применения роботизированной системы da Vinci S в хирургическом лечении ПКР.

**Материалы и методы.** Проанализирован опыт лечения 29 пациентов, которым в период 2013–2016 г. в клинике урологии ИХВ была выполнена РПП. Средний возраст пациентов составил  $57,4 \pm 6,1$  года, средний размер опухоли по данным МСКТ –  $21,5 \pm 7,8$  мм. Резекция почек выполнялись в условиях классической ишемии с наложением сосудистого зажима на почечную артерию. Ушивание почки выполнялось с применением викриловых клипс Lapra-tu, клипс Hem-o-lok и гемостатического материала Surgicel.

**Результаты.** Продолжительность операции была  $208,7 \pm 27,5$  мин, кровопотеря –  $150,5 \pm 39,8$  мл, продолжительность тепловой ишемии –  $21,7 \pm 7$  мин. Нахождение в стационаре составило  $9,8 \pm 2,9$  дня. Восстановление ЧЛС почки потребовалось у 35,1% пациентов. Осложнения по системе Clavien-Dindo составили 8,1%. Осложнения I степени в осложнения не включались. Средний уровень прироста креатинина крови после вмешательства равнялся 23,9% от исходного. Положительный хирургический край не выявлен ни в одном случае. Сроки наблюдения составили от 5 до 33 мес. ( $22,4 \pm 8,9$ ). Данных за рецидив опухоли и прогрессирование опухолевого процесса не выявлено ни у одного пациента.

**Выводы.** Использование системы da Vinci S позволяет значительно облегчить течение послеоперационного периода и ускорить реабилитацию пациента. При использовании робота значительно упрощается выполнение хирургических манипуляций в труднодоступных областях и малых пространствах, например при резекции верхнего полюса почки, диссекции в воротах почки.

Контакты: grekaa@mail.ru

---

Шевченко А.Н., Зыкова Т.А., Богомолова О.А., Хомутенко И.А., Филатова Е.В.  
Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Изучение связи между статусом инфицирования ВПЧ и морфологическими особенностями РМП

**Введение.** Этиологическая роль ВПЧ в развитии плоскоклеточного РМП и гортани считается доказанной. Вместе с тем в литературе имеются разноречивые данные о роли ВПЧ в развитии рака мочевого пузыря.

**Целью** настоящего исследования было изучение частоты инфицирования ВПЧ больных раком мочевого пузыря и выявление возможных взаимосвязей между статусом инфицирования и морфологическими особенностями опухоли.

**Материалы и методы.** Исследовали образцы ткани опухоли, здоровой слизистой оболочки мочевого пузыря и мочи. Для выделения вирусной ДНК использовали сорбционный метод. ДНК ВПЧ определяли методом ПЦР-РВ.

**Результаты.** В исследование включено 23 пациента (5 женщин и 18 мужчин). Уротелиальный рак гистологически подтвержден у 73,9% (17), переходно-клеточный рак, плоскоклеточная метаплазия уротелия, хронический цистит фон Бруна – по 4,3% (1) каждый. 60,9% (14) были инфицированы ВПЧ ВКР. Из общего числа ВПЧ-инфицированных только у 35,7% (5) пациентов был неинвазивный рак. Хроническое воспаление отмечено у пациентов в 14,2% (2). 45,4% ВПЧ-инфицированных уротелиальных раков были высокодифференцированными, 27,3% – умеренно-дифференцированными и 27,3% – низкодифференцированными. 16-й тип ВПЧ был обнаружен у 50,0% инфицированных пациентов, 18-й, 31-й и 39-й – у 14,3% по каждому типу, 33-й 52-й и 59-й типы – у 7,7% соответственно. У 71,4% пациентов был обнаружен только один тип вируса, у 28,6% – два типа. У 30,4% (7) пациентов ДНК ВПЧ была обнаружена в ткани слизистой мочевого пузыря, в том числе у 13,0% (3) только в ткани опухоли, у 8,7% (2) – только в здоровой слизистой, у 8,7% (2) – в здоровой и опухолевой ткани. В моче ДНК ВПЧ обнаружена у 11 (47,8%) пациентов. Одновременное определение ДНК ВПЧ в ткани слизистой мочевого пузыря и моче было обнаружено у 28,6% (4).

**Заключение.** Небольшое количество исследований не позволяет сделать окончательный вывод. Однако уже сейчас можно говорить о возможном участии вирусов папилломы человека в процессе онкогенеза при раке мочевого пузыря.

Контакты: alexshew@mail.ru



Шевченко А.Н.<sup>1</sup>, Кит О.И.<sup>1</sup>, Пакус Д.И.<sup>2</sup>, Комарова Е.Ф.<sup>2</sup>, Максимов А.Ю.<sup>2</sup>, Демидова А.А.<sup>3</sup>, Хомутенко И.А.<sup>3</sup>, Селезнев С.Г.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

<sup>2</sup> Областная клиническая больница № 2, Ростов-на-Дону, Россия

<sup>3</sup> Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону, Россия

## Клинико-диагностическое значение оценки тканевой экспрессии матричной металлопротеиназы-9, факторов клеточной адгезии у больных раком мочевого пузыря

**Целью работы** явилось выявить клиническую значимость оценки тканевой экспрессии матричной металлопротеиназы-9 (ММП-9) и фактора клеточной адгезии  $\gamma 2$  цепи ламинина-5 для мышечной инвазии и раннего рецидивирования рака мочевого пузыря (РМП). Исследовали биопсийный материал, полученный у 17 пациентов с неинвазивным TaN0M0 и у 20 пациентов с минимально инвазивным T1N0M0 РМП. Пациенты были разделены на группы в соответствии с отсутствием ( $n=19$ ) или наличием ( $n=18$ ) раннего рецидивирования в течение 3–12 мес. после хирургического лечения. Уровень экспрессии ММП-9 и ламинина-5 анализировали с помощью количественной полимеразной цепной реакции при иммуногистохимическом исследовании. Оверэкспрессия ММП-9 (окрашивание опухолевых клеток более 50%) чаще ( $p<0,05$ ) встречалась у больных РМП с минимальной инвазией по сравнению с пациентами с неинвазивным РМП (80% против 41%,  $p=0,04$ ), а также у пациентов при наличии рецидивов по сравнению с их отсутствием (67% против 26%,  $p=0,03$ ). Позитивная экспрессия ламинина-5 (окрашивание опухолевых клеток более 10%) у больных РМП TaN0M0 встречалась в 29%, а у пациентов со стадией T1N0M0 наблюдалась чаще ( $p=0,01$ ) – в 75%. Ламинин обеспечивает взаимодействие клеток с базальной мембраной, способствует активной миграции и инвазии клеток. У пациентов с ранними рецидивами опухоли позитивная экспрессия ламинина-5 наблюдалась чаще ( $p=0,03$ ) по сравнению с группой при их отсутствии (72,2% против 36,8%). Таким образом, риск инвазии и раннего рецидивирования РМП ассоциирован с оверэкспрессией ММП-9 и позитивной экспрессией цепи  $\gamma 2$  ламинина-5 в опухолевой ткани, что имеет положительное прогностическое значение.

Контакты: alexshew@mail.ru

Кутуков В.В.<sup>1</sup>, Джанибекова Д.Э.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Астраханский областной онкологический диспансер, Астрахань, Россия

<sup>2</sup> Астраханская государственная медицинская академия, Астрахань, Россия

## Медико-экономическая эффективность периоперационной профилактики острых эрозивно-язвенных поражений желудка у онкоурологических больных

Под нашим наблюдением в Астраханском онкодиспансере (2012–2015) находилось 194 пациента 25–75 лет с заболеваниями почек. Пациенты разделены на 2 группы: основная (проспективная,  $n=103$ ) и группа сравнения (ретроспективная,  $n=91$ ). Все пациенты основной группы обследованы на предмет инфицированности *Helicobacter pylori*. Инфицированными признано 93 человека (90,3%), которым проводилась периоперационная профилактическая терапия по разработанной схеме. Пациенты группы сравнения специфического профилактического лечения не получали. Стоимость дополнительного обследования и профилактического лечения одного пациента составляет 4810 рублей. Средний послеоперационный койко-день у пациентов основной группы с неосложненным течением раннего послеоперационного периода составил  $13,6\pm 0,3$ . Стоимость лечения пациента основной группы, не инфицированного *Helicobacter pylori*, составляет 73 092 рубля. Совокупная стоимость обследования и лечения пациента основной группы, инфицированного *Helicobacter pylori*, составила 75 676 рублей. В основной группе было два случая (1,9%) эрозивно-язвенных осложнений, развившихся в раннем послеоперационном периоде. Совокупная стоимость лечения таких пациентов составила 77 614 рублей, а послеоперационный койко-день –  $14,5\pm 0,5$ . Средний послеоперационный койко-день в группе сравнения при отсутствии эрозивно-язвенных осложнений составил  $16,7\pm 0,4$ , а стоимость лечения такого пациента составляет 78 330 рублей. При возникновении острых эрозивно-язвенных поражений пищеварительного тракта в раннем послеоперационном периоде средний послеоперационный койко-день составил  $21,1\pm 0,3$ , а лечение одного такого пациента обошлось в 116 320 рублей. Таким образом, предлагаемый алгоритм профилактики острых повреждений верхних отделов пищеварительного тракта имеет фармакоэкономический эффект. Затра-

тив на одного пациента от 2226 рублей до 4810 рублей, можно сэкономить от 40 644 до 43 228 рублей из расчета на одного пациента.

Контакты: kutukov2006@mail.ru

Шевченко А.Н., Горошинская И.А., Филатова Е.В., Качесова П.С., Немашкалова Л.А., Чудилова А.В., Селезнев С.Г.  
Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Влияние внутрипузырной химиотерапии в сочетании с сканирующим электромагнитным полем на биохимические показатели крови больных раком мочевого пузыря

В работе проанализированы показатели эндогенной интоксикации (ЭИ) и антиоксидантной системы в крови больных мышечно-неинвазивным раком мочевого пузыря (РМП), получавших адъювантную внутрипузырную химиотерапию (ВПХТ) гемцитабином в сочетании с одновременным локальным воздействием сканирующим магнитным полем (МП).

**Методы.** В крови 30 больных РМП исследованы показатели ЭИ, уровень белков острой фазы (БОФ), светосумма перекись-индуцированной люминол-зависимой хемилюминесценции (ХЛ), содержание малонового диальдегида, активность супероксиддисмутазы, каталазы и глутатионовой системы.

**Результаты.** До начала лечения для больных РМП был характерен повышенный уровень БОФ: С-РБ – в 5,7 раза и гаптоглобина – на 60% ( $p < 0,001$ ). Увеличение содержания молекул средней массы (МСМ) на 34% и снижение связывающей способности альбумина на 20% ( $p < 0,01$ ), приводившие к увеличению коэффициента ЭИ на 81%, подтверждало наличие эндотоксикоза. Наблюдавшееся при этом увеличение интенсивности ХЛ, накопление молекулярных продуктов ПОЛ и низкий уровень активности основных антиоксидантных ферментов указывает на вклад свободнорадикальных процессов в состояние метаболизма больных РМП. После завершения адъювантной ВПХТ с одновременным локальным воздействием сканирующим МП выявлены нормализация С-РБ, снижение содержания гаптоглобина на 11% ( $p < 0,01$ ) и основных маркеров ЭИ: МСМ254 – на 11%, МСМ280 – на 24% ( $p < 0,05$ ). Восстановление детоксикационного потенциала крови за счет увеличения связывающей способности альбумина и улучшение ряда показателей антиоксидантной системы наблюдались в процессе динамического наблюдения пациентов начиная с 3-месячного периода с полной нормализацией через 9 мес. после операции.

**Заключение.** Биохимические данные согласуются с клинической эффективностью применения у больных РМП адъювантной ВПХТ гемцитабином в сочетании со сканирующим МП, позволяющей улучшить показатели 2-летней безрецидивной выживаемости до 94% и увеличить в 2 раза латентный период развития рецидива заболевания.

Контакты: alexshew@mail.ru

Грицкевич А.А.<sup>1</sup>, Мишугин С.В.<sup>2</sup>, Сосновский И.Б.<sup>3</sup>, Теплов А.А.<sup>3</sup>, Медведев В.Л.<sup>4</sup>, Русаков И.Г.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Институт хирургии имени А.В. Вишневского Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

<sup>2</sup> Городская клиническая больница №57, Москва, Россия

<sup>3</sup> Клинический онкологический диспансер №1 ДЗ, Москва, Россия

<sup>4</sup> Научно-исследовательский институт – Краевая клиническая больница № 1 имени проф. С.В. Очаповского, Краснодар, Россия

## Факторы прогноза общей выживаемости больных при раке предстательной железы

**Введение.** Разделение больных РПЖ на прогностические группы потенциально может использоваться для дифференцированного подхода к выбору метода и режимов лечения.

**Цель исследования:** выявление факторов, влияющих на выживаемость, и выделение прогностических групп РПЖ.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ лечения 815 больных с РПЖ наблюдавшихся с 1995 по 2016 гг. Больные были распределены на 8 групп в зависимости от начального уровня ПСА (от 0 до 500 нг/мл). Наибольшее количество пациентов ( $n=220$ ) было в группе с уровнем ПСА от 10–20 нг/мл. Наименьшее количество пациентов ( $n=34$ ) – с уровнем ПСА 50–100 нг/мл. Средний возраст больных составил  $69,3 \pm 8,3$  года. Определяется естественная зависимость клинической стадии РПЖ от исходного уровня ПСА. РПЭ была вы-

полнена 321 (39,4%). Лучевая терапия проводилась 189 пациентам (23,2%). 305 пациентов (37,4%) получали андрогенную депривацию. ОВ составила в среднем  $44,3 \pm 14,6$  мес. Если брать исходный ПСА менее 30 нг/мл, то ОВ составила  $50,5 \pm 16,2$  мес. При более высоких показателях ПСА ОВ уменьшалась до 28 мес., вне зависимости от проводимого лечения. Если рассмотреть ОВ исходя из возраста, то лица в возрастной категории до 72,1 года жили на 7,8 мес. меньше, чем пациенты старшего возраста. Причиной смерти 285 (34,9%) пациентов с ПСА до 30 нг/мл являлась неонкологическая природа заболевания. Даже при исходном ПСА >30 нг/мл 76 пациентов (9,3%) скончались от сопутствующей патологии. ОВ при Глисон <7 была на 12,4 мес. больше, а гибель от РПЖ – на 16,1% меньше. Прогностическое значение в группе ГТ у больных с метастатическим РПЖ (МРПЖ) показал уровень щелочной фосфатазы (ЩФ). ОВ была больше на 41,5 мес. при нормальных значениях ЩФ.

**Выводы.** Индекс Глисона и исходный уровень ПСА играет важную прогностическую роль. Исходно высокий уровень ПСА не является критерием в отказе от возможности радикального лечения. При МРПЖ уровень ПСА определяет его прогностическую ценность в сочетании с другими факторами прогноза.

Контакты: grekaa@mail.ru

---

Шевченко А.Н., Тодоров С.С., Бреус А.А., Сорокин А.А.

Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Биологические особенности нейроэндокринного рака простаты

Рак предстательной железы (РПЖ) занимает одно из лидирующих мест среди заболеваемости и летальности мужского населения. В этой связи предпринимаются многочисленные попытки изучения инициации и прогрессии РПЖ, в том числе нейроэндокринного, с описанием их молекулярно-биологических особенностей для уточнения лечения. Изучено 1250 трепан-биоптатов простаты у мужчин в возрасте 45–70 лет на базе отделения онкоурологии за период 2012–2014 гг. Для оценки опухоли использовались критерии Gleason. Иммуногистохимическое исследование включало изучение рецепторов опухоли к эстрогену, прогестерону, андрогену, а также Ki-67, p53, хромогранин А, синаптофизин, Е-кадгерин. Изучено 45 случаев нейроэндокринного рака простаты, что составило 0,36% всех наблюдений. Индекс Глисона во всех случаях был крайне высоким и составлял 9–10 (4+5 или 5+5) баллов. Перинеуральная инвазия, инвазия в фиброзную капсулу опухоли также была заметной в 75% наблюдений. Нейроэндокринная природа рака простаты была подтверждена присутствием гранул хромогранина А, синаптофизина в цитоплазме опухолевых клеток. Индекс пролиферации Ki-67 в разных участках опухоли варьировал в пределах 10–18%, преобладал в солидном компоненте опухоли, в участках инвазии достигал значений более 25% ядер клеток. Белок апоптоза p53 имелся в единичных клетках опухоли. Гормональный «профиль» нейроэндокринного рака простаты характеризовался неравномерным преобладанием в отдельных участках опухоли рецепторов к андрогену, в то же время негативной реакцией клеток опухоли к рецепторам эстрогена, прогестерона. Белок межклеточной адгезии Е-кадгерин экспрессировался в участках пролиферации клеток и зонах микроинвазивного роста опухоли. Нейроэндокринный рак простаты имеет ряд морфобиологических особенностей: 1) преобладают низкодифференцированные формы опухоли (9–10 баллов по Gleason); 2) не все клетки опухоли одинаково экспрессируют гранулы хромогранина А, синаптофизина; 3) в опухоли имеются различные зоны роста и гормональной продукции.

Контакты: alexshew@mail.ru

---

Шевченко А.Н., Тодоров С.С., Бреус А.А., Хомутенко И.А.

Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Особенности неоангиогенеза при светлоклеточном почечно-клеточном раке

В последние годы отмечается неуклонный рост заболеваемости почечно-клеточного рака (ПКР) по всему миру. Определение типа гистеоархитектоники и неоангиогенеза при светлоклеточном ПКР позволит своевременно прогнозировать развитие отдаленных осложнений и оптимально подобрать схему лекарственной терапии.

**Целью** нашей работы явилась оценка биологических потенциалов светлоклеточного ПКР на основе изучения некоторых иммуногистохимических показателей (Ki-67, p53, CD34, CD31, VEGF). Морфоиммуногистохимическое исследование светлоклеточного ПКР у 50 оперированных пациентов. Светлоклеточный ПКР был высокодифференцированным (G1, индекс Фурмана 2) – 45%, умеренно дифференцированным (G2, индекс Фурмана 3) – 25%, низкодифференцированным (G3, индекс Фурмана 4–5) – 30% наблюдений. При G1 свет-

локлеточном ПКР имела очаговая пролиферация ядер клеток опухоли (Ki-67 – 10%), дискретная реакция с белками апоптоза (p53), формирование тонкостенных новообразованных капилляров в периферических отделах опухоли (CD31, CD34), очаговая реакция клеток опухоли с белками VEGF. При G2 светлоклеточном ПКР отмечалась неравномерная диффузная пролиферация ядер клеток опухоли (Ki-67 25–35%), очаговая реакция белка p53 (15–20% ядер клеток), зональный неоплазматический ангиогенез (позитивная реакция с белками CD31, CD34), умеренная диффузная реакция с VEGF. При G3 светлоклеточном ПКР было отмечено нарастание участков пролиферации ядер клеток опухоли (Ki-67 45–55%), негативная реакция с белком p53, диффузный неоплазматический ангиогенез в опухоли (гиперэкспрессия CD31, CD34), диффузная реакция с VEGF. Мы полагаем, что по мере снижения степени дифференцировки светлоклеточного ПКР отмечается диффузный неоплазматический ангиогенез, избыточная пролиферация клеток опухоли, что, возможно, позволит обосновать применение лекарственных препаратов, блокирующих рост сосудов у данной категории пациентов.

Контакты: alexshew@mail.ru

Грицкевич А.А.<sup>1</sup>, Мишугин С.С.<sup>2</sup>, Сосновский И.Б.<sup>3</sup>, Теплов А.А.<sup>3</sup>, Медведев В.Л.<sup>4</sup>, Русаков И.Г.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Институт хирургии имени А.В. Вишневского Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

<sup>2</sup> Городская клиническая больница №57, Москва, Россия

<sup>3</sup> Клинический онкологический диспансер №1 ДЗ, Москва, Россия

<sup>4</sup> Научно-исследовательский институт – Краевая клиническая больница № 1 имени проф. С.В. Очаповского, Краснодар, Россия

## Прогностическое значение истинного кастрационного уровня тестостерона при гормоночувствительном раке предстательной железы

**Введение.** Попыткой улучшить терапевтический результат, новой целью для химической кастрации является уровень Т 0,69 нмоль/л (20 нг/дл).

**Цель исследования:** оценить терапевтическую значимость замены аналога ЛГРГ на антагонист ЛГРГ или хирургическую кастрацию (ХК) при биохимическом прогрессировании (БП) гормоночувствительного РПЖ. Методом статистического анализа определить прогностическое влияние ИМТ, ФСГ, Т на уровень ПСА.

**Материалы и методы.** В исследование включено 47 пациентов, получавших аналоги ЛГРГ до БП. 1-я группа (n=26) получала дегареликс (Д), 2-й группе (n=21) выполнена ХК. Возраст 67,65±8,2 года. В 38,3% случаях Т был больше общепринятого КУ. ПСА был 9,4 нг/мл. Уровень ИМТ носил пограничный характер: 30,41±3,18.

**Результаты.** В обеих группах через 3 мес. снижение Т до 1,06±0,42 и 0,93±0,37 нмоль/л в группе Д и ХК. В группе Д Т снизился у 10 больных (38,5%) против ХК – 10 больных (47,6%) (p<0,05). Диапазон снижения в группе Д составил от 0,34 до 1,41 нмоль/л против ХК – от 0,46 до 1,56 нмоль/л. В группе Д ПСА снизился у 5 пациентов (19,2%), стабилизировался – у 4 (15,4%). В группе ХК ПСА снизился у 3 пациентов (14,3%), стабилизировался – у 3 (14,3%) (p<0,05). При БП в 8% случаев Т>2,08 нмоль/л (60 нг/дл), 19% имели истинно КУ<0,69 нмоль/л (p<0,05). В группе Д снижение ФСГ у 80,8% пациентов на 33,9% (p=0,0001). В группе Д при росте ИМТ от значения 24 более выраженное снижение Т и ПСА, особенно от 32 и более (p<0,05). У пациентов с Т>1,736 нмоль/л снизился Т до диапазона от 0,694 до 1,736 нмоль/л и стабилизация при исходном <0,694 нмоль/л (p<0,05). В группе Д изменений ПСА при снижении ФСГ не было (p=0,246). В обеих группах лечения в весовом диапазоне ИМТ 30–35 наблюдалась тенденция увеличения Т и дельта-Т с увеличением ИМТ (p>0,05).

**Выводы.** Возможно, что терапия аналогами ЛГРГ у пациентов с ожирением не приводит к оптимальному КУ. Вспышки Т и неоптимальный КУ при терапии аналогами ЛГРГ ослабляют контроль за РПЖ.

Контакты: grekaa@mail.ru

Димитриади С.Н., Кит О.И., Франциянц Е.М.

Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Нефропротективный эффект паранефральной новокаиновой блокады при резекции почки в условиях тепловой ишемии

Расширение показаний к резекции почки (РП) по поводу рака почки, в том числе по электрофизиологическим показаниям, предполагает выполнение резекции опухолей со сложным расположением и достаточно частое использование методики тепловой ишемии почки (ТИП). Сохранность общей почечной функции пациента в послеопераци-

ционном периоде напрямую зависит от продолжительности ТИП. РП выполнена по элективным показаниям 38 больным клинически локализованным раком почки с оценкой по шкале R.E.N.A.L. в диапазоне 6–10 баллов. Пациенты были разделены на 2 группы: 1-я группа – 12 пациентов (8 пациентов – лапароскопическая резекция почки (ЛРП), 4 – открытая резекция почки (ОРП)), которым до этапа выполнения резекции почки была выполнена двусторонняя паранефральная новокаиновая блокада (ДПНБ). Во 2-ю группу вошли 26 пациентов (19 – ЛРП, 7 – ОРП), которым выполнялась резекция почки без использования ДПНБ. ДПНБ выполняли под УЗИ-контролем. Последовательно вводили в паранефральную клетчатку верхнего, среднего и нижнего сегментов почки по 50 мл 0,25%-го раствора новокаина с обеих сторон. Развитие острого повреждения почек (ОПП) диагностировали при повышении уровня сывороточного креатинина на 50% и более от исходных значений. Группы больных были сравнимы по возрасту –  $59,07 \pm 4,99$  и  $62,75 \pm 5,86$ , уровню сложности предполагаемой резекции по показателю R.E.N.A.L. –  $7,23 \pm 1,12$  и  $7,16 \pm 0,99$  соответственно. Средняя продолжительность ТИП в обеих группах также достоверно не отличалась и составила  $20,0 \pm 2,99$  мин (15–25) и  $18,42 \pm 2,93$  мин (15–25) соответственно. У всех пациентов был выявлен рак почки, хирургические края резекции были отрицательные. У 9 (34,6%) пациентов 2-й группы обнаружено развитие ОПП, при этом в 1-й группе ОПП не диагностировано. Случаев формирования мочевого свища, отсроченных кровотечений не зарегистрировано.

**Выводы.** Полученные результаты позволяют предположить наличие нефропротективного эффекта ДПНБ при проведении резекции почки по поводу рака почки в условиях ТИП продолжительностью 15–25 мин.

Контакты: dimitriadi@yandex.ru

---

Молчанов О.Е., Розенгауз Е.В., Андабеков Т.Т., Молчанов О.Е., Школьник М.И.  
Российский научный центр радиологии и хирургических технологий Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

## Клинико-рентгенологические паттерны у больных почечноклеточным раком с разным прогнозом

В процессе длительного активного наблюдения за больными почечно-клеточным раком, получавшими различные варианты комбинированного лечения, описано несколько вариантов динамики метастазов.

**Цель:** описать рентгенологические проявления ответа метастазов в легких на комбинированное лечение.

**Материалы и методы.** Проанализирована динамика компьютерно-томографической картины легких у 170 пациентов с множественными метастазами почечно-клеточного рака. В процессе наблюдения больные получали различные варианты комбинированного лечения, включавшего локальное воздействие в виде оперативного лечения или эмболизации и системное введение таргетных и иммуномодулирующих препаратов: Ронколейкин®, Интерферон-α, Циклофосфамид и Неовастат.

**Результаты.** Наблюдали 7 вариантов ответа метастазов. Уменьшение размеров с полным исчезновением ( $n=7$ ; 4,1%). Среди этой группы пациентов трое самостоятельно прекратили лечение с последующим прогрессированием. Уменьшение без полного исчезновения очагов и стабилизация в ходе дальнейшего лечения ( $n=116$ ; 68,3%). Отсутствие динамики ( $n=9$ ; 5,3%). Увеличение размеров на протяжении первых 6–9 мес. наблюдения с последующим уменьшением вплоть до полного исчезновения ( $n=4$ ; 2,4%). Разнонаправленная динамика: одновременное уменьшение и увеличение разных очагов в одном легком более чем на 20% объема ( $n=7$ ; 4,1%). Последовательное, сначала в крупных, затем в мелких метастазах, возникновение центральных воздушных полостей с последующим увеличением диаметра образований при одновременном уменьшении объема солидного компонента ( $n=5$ ; 2,9%). Увеличение размеров с появлением новых очагов и отсутствием контроля над прогрессированием ( $n=22$ ; 12,9%).

**Выводы.** Рентгенологические проявления ответа метастазов почечно-клеточного рака на комбинированное лечение многообразны. Анализ динамики очагов в легких помогает в выборе тактики лечения.

Контакты: molchanovo@mail.ru

---

Попов А.М., Карякин О.Б., Галкин В.Н., Каприн А.Д.  
Медицинский радиологический научный центр имени А.Ф. Цыба – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Министерства  
здравоохранения Российской Федерации, Обнинск, Россия

## Комбинированное лечение больных распространенным почечноклеточным раком

**Целью работы** являлось изучение комбинированного подхода, состоящего из таргетной терапии и последующей метастазэктомии у пациентов с частичной регрессией или длительной стабилизацией (более 12 мес.) заболевания.



**Материалы и методы.** В работу включено 13 больных светлоклеточным рПКР. Синхронные метастазы были у 8 пациентов и метасинхронные – у 5 пациентов. Всем пациентам проводилась таргетная терапия (сунитиниб – 7 больным, пазопаниб – 4, бевацизумаб + ИНФ-альфа – 2). Пациентам, достигшим частичной регрессии или стабилизации заболевания, выполнялась метастазэктомия. При «радикальном» удалении метастатических очагов таргетная терапия прекращалась. Возобновление лекарственного лечения происходило в случае рецидива заболевания. Больным с неполным удалением метастазов возобновлялось лекарственное лечение по той же схеме.

**Результаты.** Медиана наблюдения составила 30,2 (13–60 мес.) мес. Все пациенты живы. На фоне таргетной терапии зарегистрировано 6 ЧР и 7 стабилизаций заболевания. Восемью пациентам выполнено полное удаление метастазов (удаление метастазов в легкие у 5 пациентов, в кость – 1, в забрюшинные л/у + единственную почку – 1, в забрюшинные л/у + печень – 1) и 5 – частичная метастазэктомия (в легкие – 2, в легкие + л/у средостения – 1, в кости – 1, в надпочечник + легкие – 1). Среди «радикально» прооперированных больных безрецидивный период составил 2–19 мес. У 4 из них выявлен рецидив через 3–15 мес., в связи с чем возобновлена таргетная терапия по прежней схеме. Все 5 пациентов с частичной метастазэктомией продолжают таргетное лечение, трое – 1-ю линию терапии, и у 2 проводится 2-я и 3-я линия таргетного лечения соответственно.

**Заключение.** В настоящее время не определены показания и сроки метастазэктомии после лекарственного лечения. Накопление опыта, возможно, позволит определить роль и место комбинации таргетной терапии и метастазэктомии у больных рПКР.

Контакты: aropov@mrrc.obninsk.ru

---

Фесенко Д.В., Соловов В.А., Воздвиженский М.О., Орлов А.Е.

Самарский областной клинический онкологический диспансер, Самара, Россия

## Высокоинтенсивная фокусированная ультразвуковая абляция (HIFU) 1200 пациентов с раком предстательной железы – 9-летние результаты лечения

**Введение.** HIFU является новой, бурно развивающейся неинвазивной технологией лечения злокачественных новообразований, в том числе рака простаты (РПЖ).

**Материалы и методы.** Проведен анализ результатов лечения 1200 больных РПЖ, получивших HIFU-терапию в Самарском областном клиническом онкологическом центре с 2007 по 2015 гг. Средний возраст составил 69,2 (52–89) года. Пациентов с низким риском прогрессии рака простаты (по Amico) было 270 (22,5 %), с промежуточным – 396 (33,0 %), с высоким – 492 (41,0 %), с местным рецидивом после ДЛТ и РПЭ – 42 (3,5 %). Среднее время наблюдения после лечения – 71 (3–96) месяц.

**Результаты.** Местный рецидив или прогрессия после 9 лет наблюдения в группе с низким риском прогрессии наблюдались у 6,1% пациентов, в группе с промежуточным риском развития прогрессии – у 8,2%, в группе с высоким риском – у 30,5%, в группе с местным рецидивом после ДЛТ и РПЭ – у 24,6%. После 9 лет наблюдения безрецидивная выживаемость в группе с низким риском прогрессии была 93,9%, 91,8% в группе с промежуточным риском, 69,5% – в группе с высоким риском и 75,4% – в группе пациентов с местным рецидивом после ДЛТ и РПЭ.

**Выводы.** HIFU является эффективным методом для лечения первичного рака предстательной железы, спасительной терапией локального рецидива после ДЛТ и РПЭ, паллиативной терапией местно-распространенного рака предстательной железы.

Контакты: doctorden2@mail.ru

---

Гальчина Ю.С., Пьяникин С.С., Грицкевич А.А., Теплов А.А., Кармазановский Г.Г.

Институт хирургии имени А.В. Вишневского Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Возможности мультиспиральной компьютерной томографии в оценке степени злокачественности почечно-клеточного рака

**Введение.** Изучение характера контрастирования светлоклеточного почечно-клеточного рака (ПКР) разных степеней дифференцировки дает возможность определения степени хирургической агрессии.

**Цель:** оценка характера контрастирования светлоклеточного ПКР в зависимости от степени дифференцировки.

**Материалы и методы.** Ретроспективно изучены данные МСКТ с контрастным усилением 28 пациентов с верифицированным ПКР: 19 (67,8%) мужчин и 9 (32,2%) женщин. Средний возраст –  $57,2 \pm 6,3$  года. В 1-й группе ПКР по Fuhrman Grade 1–2 ( $n=21$ ) 75% пациентов, во 2-й с Grade 3–4 ( $n=7$ ) – 25% пациентов. МСКТ была проведена на мультidetекторных компьютерных томографах Philips Brilliance CT 64 и 256.

**Результаты.** В 1-й группе плотность опухоли в нативную фазу (НФ) составила  $36,71 \pm 5,09$  HU. Градиент повышения плотности опухоли в артериальную фазу (АФ) составил  $63,95 \pm 39,80$  HU, в венозную фазу (ВФ) –  $49,00 \pm 30,34$  HU, в экскреторную фазу (ЭФ) –  $27,1 \pm 15,11$  HU; плотность опухоли в АФ составила  $92,24 \pm 41,16$  HU, в ВФ –  $77,29 \pm 31,06$  HU, в ЭФ –  $55,38 \pm 15,94$  HU. Во 2-й группе плотность в НФ составила  $28,29 \pm 7,34$  HU, градиент повышения плотности в АФ –  $31,00 \pm 21,98$  HU, в ВФ –  $33,43 \pm 12,12$  HU, в ЭФ –  $19,29 \pm 3,33$  HU; плотность опухоли в АФ –  $67,71 \pm 22,28$  HU, в ВФ –  $70,14 \pm 13,32$  HU, в ЭФ –  $56 \pm 11,36$  HU. Градиент повышения плотности ПКР 1-й группы в АФ был больше, чем во 2-й ( $p < 0,05$ ). Плотность ПКР в НФ в 1-й группе была достоверно ниже, чем во второй ( $p < 0,01$ ). Контрастное усиление ПКР во всех случаях было неомогенным. В 1-й группе четкие контуры у опухоли были в 85,7% случаев, во 2-й – в 28,6%. Инвазия в капсулу опухоли наблюдалась в 33,3% случаев в 1-й группе, в 85,7% – во 2-й группе. В 1-й группе средний размер опухоли составил  $46,52 \pm 21,66$  мм, во 2-й группе –  $75,29 \pm 26,13$  мм.

**Заключение.** ПКР с более низкой степенью дифференцировки по классификации Фурман имеет более низкий градиент накопления КВ в артериальную фазу МСКТ, а также большие размеры, нечеткие контуры и инвазию в капсулу опухоли.

Контакты: grekaa@mail.ru

---

Каприн А.Д., Галкин В.Н., Иванов С.А., Карякин О.Б., Бирюков В.А., Поляков В.А., Корякин А.В., Черниченко А.В., Обухов А.А., Лепилина О.Г., Мещерякова И.А., Герасимов В.А., Морозова С.В., Санин Д.Б.  
Национальный медицинский исследовательский радиологический центр Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Опыт применения российских источников I-125 при брахитерапии рака предстательной железы

Впервые в нашей стране брахитерапия микроисточниками I-125 отечественного производства (Государственный научный центр Российской Федерации – Физико-энергетический институт имени А.И. Лейпунского (АО «ГНЦ РФ – ФЭИ» – Госкорпорация «Росатом»)) проведена в Обнинске в МРНЦ имени А.Ф. Цыба – филиале НМИРЦ в октябре 2015 г. Клинические испытания отечественными микроисточниками I-125 проведены на базе трех филиалов НМИРЦ: МРНЦ имени А.Ф. Цыба, МНИОИ имени П.А. Герцена и НИИ урологии имени Н.А. Лопаткина. Одобрены Советом по этике Минздрава России, в ходе исследования были соблюдены принципы ICH GCP. Брахитерапия проведена 36 больным раком предстательной железы (T1–T2N0M0). Из 36 пациентов 30 – пациенты с низким онкологическим риском и 6 пациентов – с умеренным онкологическим риском. Уровень ПСА составил от 3,5 нг/мл до 15 нг/мл, средний – 8 нг/мл. Объем предстательной железы от 15 см<sup>3</sup> до 60 см<sup>3</sup>, средний – 35 см<sup>3</sup>. Пациентам с низким онкологическим риском проводили брахитерапию I-125 в монорежиме. Больным с умеренным онкологическим риском выполняли брахитерапию после лапароскопической тазовой лимфаденэктомии. Всем пациентам выполняли постимплантационный дозиметрический анализ для оценки качества установки микроисточников I-125. При дозиметрическом анализе дефектов имплантации микроисточников не выявлено. Через месяц после имплантации у всех пациентов выявлено снижение уровня ПСА до 50% от исходного уровня. У одного из 36 пациентов через месяц после брахитерапии на фоне дизурии возникла острая задержка мочи, потребовавшая катетеризации мочевого пузыря. У остальных пациентов значимого ухудшения качества мочеиспускания не было. Проявлений гастроинтестинальной токсичности отмечено не было. Таким образом, полученные результаты показывают клиническую эффективность, безопасность и соответствие международным стандартам отечественных микроисточников I-125 производства АО «ГНЦ РФ – ФЭИ». В настоящее время исследование продолжается для оценки отдаленных результатов проведенного лечения.

Контакты: vitbirukov@mail.ru

---

Леоненков Р.В.<sup>1</sup>, Новиков А.И.<sup>1</sup>, Школьник М.И.<sup>2</sup>, Белова Е.А.<sup>2</sup>, Балахнин П.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Санкт-Петербургский клинический научно-практический центр специализированных видов медицинской помощи (онкологический), Санкт-Петербург, Россия

<sup>2</sup> Российский научный центр радиологии и хирургических технологий, Санкт-Петербург, Россия

## Отдаленные результаты лечения билатерального рака почки

Особое место в опухолевой патологии почек занимает двухсторонний (билатеральный) рак почки (БРП). Радикальным методом лечения является хирургический, но его использование при БРП ограничено объ-

емом функционирующей почечной паренхимы. Внедрение новых методов органосохраняющего лечения БРП (локальных и эндоваскулярных) позволило обеспечить радикальность при максимальном сохранении почечной функции.

**Цель исследования:** изучить результаты лечения больных БРП – 5- и 10-летнюю выживаемость и степень нарушения почечной функции в зависимости от проведенного метода лечения – хирургического, эндоваскулярного лечения (эмболизация опухоли) или локального (радиочастотной, микроволновой и криоабляции).

**Материалы и методы.** В исследование включено 115 пациентов с БРП: у 70 (60,9%) – синхронный, у 45 (39,1%) – метастатический БРП. В лечении использовали различные методы: эндоваскулярные, локальные методы, хирургические (резекции почки, нефрэктомии). По методу лечения второй почки больные разделены на 3 группы: хирургический – 86 (74,8%), локальный – 10 (8,7%), эндоваскулярный – 19 (16,5%).

**Результаты.** Пятилетняя выживаемость в 3 группах составила 89%, 87,4% и 86,5% соответственно. Десятилетняя выживаемость – 73,5%, 65,3% и 51,2%. Нарушения почечной функции через 6 мес. преобладали в группе хирургического лечения: ХБП 4–5-й ст. – 4,8%, ХБП 3 ст. – 46,8%. После эндоваскулярных и локальных методов лечения БРП через 6 мес. ни в одном случае не отмечалась ХБП выше 2-й стадии.

**Выводы.** Хирургический метод демонстрирует лучшие результаты при изучении 10-летней выживаемости, в то время как результаты 5-летней выживаемости одинаковы при выполнении хирургических, локальных и эндоваскулярных методов лечения БРП. Снижение почечной функции в большей степени отмечается при использовании хирургических методов.

Контакты: roville@bk.ru

---

Хохлов М.А., Мишугин С.В., Мордовин А.А.  
Городская клиническая больница №57, Москва, Россия

## Эндоскопическая модификация операции Дюкена при раке полового члена – наш первый опыт

За период с октября 2014 г. до ноября 2015 г. нами выполнено 11 операций эндоскопического удаления пахово-бедренных л/у (ЛАЭ) с обеих сторон у больных раком полового члена (РПЧ). У всех пациентов верифицирован плоскоклеточный РПЧ разной локализации и местного распространения и заподозрено вторичное поражение регионарных л/узлов (клинически, инструментально); у 5 пациентов паховые л/у пальпировались с обеих сторон, у 3 – с одной, еще у 3 – изменения л/у выявлены при инструментальных исследованиях. Операции выполнялись одномоментно: после удаления основной опухоли (2 экстирпации, 5 ампутиаций, 4 резекции головки члена) переходили ко 2-му этапу. Выше паховой складки на 2–3 см, параллельно ей выполняли разрез кожи и ПЖК до 2–3 см; спейсмейкером или мануально формировали полость, куда устанавливали троакар 10 мм с оптикой. По бокам от него по одной линии устанавливали 2 порта по 5 мм для инструментов. Инсуффлировали CO<sub>2</sub> до создания давления 10 мм Hg, после чего выполняли расширенную ЛАЭ, в конце которой у нижнего края зоны диссекции выполняли контрапертуру для перфорированного дренажа. После удаления инструментов рану герметизировали, создавали разрежение за счет вакуум-дренажей. Гистологически выявлено двустороннее поражение у 4 пациентов, одностороннее – у 5; у двух изменений л/у носили характер реактивного гистиоцитоза. Все пациенты имели раннюю активизацию, страховые дренажи были удалены на 3–6-е сутки. Лимфорея была минимальной, несмотря на значительный объем удаленной клетчатки (до 14 л/у с одной стороны), а отсутствие пересечения открытым путем значительного массива ткани позволило избавить больного от нозокомиальной контаминации. Таким образом, эндоскопический вариант операции Дюкена является хорошей альтернативой открытому вмешательству, а по сути – ее заменой в связи с минимальной инвазивностью на фоне сопоставимой радикальности и информативности.

Контакты: uromax78@rambler.ru

---

Хохлов М.А. Мишугин С.В., Мордовин А.А., Рытин И.Э., Морозов П.А., Кукушкин М.В., Дробязко А.А.  
Городская клиническая больница №57, Москва, Россия

## Лапароскопическая радикальная простатэктомия – опыт внедрения

Внедрение в России высокотехнологичной медицинской помощи способствует постепенному вытеснению традиционных открытых операций лапароскопическими. Так, в онкоурологическом отделении ГБУЗ ГКБ № 57 за период с февраля 2014 г. по февраль 2016 г. нами выполнено 97 лапароскопических простатэктомий.

мий (ЛРПЭ). Из них трансперитонеоскопических – 27; экстраперитонеоскопических – 70. Хотим отметить, что трансперитонеоскопическая методика выполнялась нами на самом начальном этапе, этапе освоения; в дальнейшем мы перешли на экстраперитонеоскопическую методику, так как считаем ее более физиологичной и технически удобной. Традиционному доступу к брюшной полости посредством пункции иглой Вереша мы предпочли более безопасный мини-доступ по Хассону, в особенности учитывая то, что использование морцеллятора с онкологических позиций неприемлемо и для извлечения удаленного органа так или иначе требуется расширять троакарный доступ. Мобилизация и удаление простаты проводились по стандартным, ранее описанным методикам. На этапе освоения методики было проведено две конверсии операции. Медиана выполнения первых 10 операций составила 310 мин, медиана последних 10 – 157 мин. Кровопотеря аналогично сокращалась от 810 мл до 125 мл соответственно. Страховые дренажи удалялись на 3–5-е сутки после операции, особенно в случае выполнения лимфодиссекций. Особенно хотелось бы отметить хорошие функциональные результаты относительно удержания мочи после удаления уретрального катетера, лучшую психоэмоциональную переносимость лапароскопической методики в сравнении с открытыми вмешательствами. Таким образом, освоение новой методики лечения рака простаты открывает новые горизонты в стандартах лечения данного заболевания, в том числе для пациентов, значительно улучшая функциональные результаты лечения и, как следствие, качество их жизни.

Контакты: uromax78@rambler.ru

---

Хохлов М.А. Мишугин С.В., Мордовин А.А., Рытин И.Э., Морозов П.А., Кукушкин М.В., Дробязко А.А.  
Городская клиническая больница №57, Москва, Россия

## Особенности доступа при экстраперитонеоскопической простатэктомии

За период с февраля 2014 г. по февраль 2016 г. нами выполнено 70 экстраперитонеоскопических радикальных простатэктомий. Мы перешли на данную методику, так как считаем ее более физиологичной и технически удобной для выполнения манипуляций на простате, и особенно при тазовой ЛАЭ. Самой главной особенностью (трудностью) данной методики, в отличие от трансперитонеоскопической, является технически правильно осуществленный доступ к переднему паравезикальному пространству, создание там полости определенного объема для последующих комфортных манипуляций. Мы решили отказаться от спэйсмейкеров и осуществить доступ без их участия. После традиционного мини-доступа по Хассону, вскрытия апоневроза прямых мышц живота, мы, тупо отсепаровав последние, осуществляли пальцевую деликатную тракцию мышц с целью создания тоннеля к паравезикальному пространству для последующего формирования там полости нужного объема. В случае выраженных спаечных процессов установку троакаров в сомнительных участках во избежание ятрогенных осложнений осуществляли уже под визуальным контролем, после герметизации мини-доступа и установки оптики. Отсепаровку тканей в данных зонах осуществляли уже с помощью диссектора-кавитатора. Из 70 выполненных по данной методике доступов нами не отмечено ни одного ранения органов и магистральных сосудов. Только у одного пациента было отмечено кровотечение из гипогастральных сосудов, остановленное путем электрокоагуляции. В двух случаях в ходе отсепаровки тканей вскрыта брюшная полость (без ранения полых органов), дефекты затем ушиты. Созданная таким образом полость вполне сопоставима с полостью, создаваемой спэйсмейкером, и, учитывая идентичные результаты в видимости и обзоре, отсутствие осложнений, считаем описанную нами методику вполне обоснованной альтернативой в создании данного доступа.

Контакты: uromax78@rambler.ru

---

Воздвиженский М.О., Горбачев А.Л., Хакимов В.Г., Коротков В.А., Боряев А.Ю., Трубин А.Ю.  
Самарский областной клинический онкологический диспансер, Самара, Москва

## Экстракорпоральная резекция при раке единственной почки (клиническое наблюдение)

Больная Б., 53 года. В анамнезе радикальная нефрэктомия слева в 2005 г. по поводу рака левой почки pT2N0M0G2. В 2015 г. при компьютерной томографии выявлен мультифокальный рак единственной правой почки и солитарный метастаз в поджелудочную железу. По решению врачебной комиссии пациентке выполнено хирургическое вмешательство в объеме симультанной экстракорпоральной резекции единственной правой почки с реимплантацией в контралатеральную подвздошную ямку, дистальная субтотальная резекция поджелудочной железы со спленэктомией. Хирургический доступ – срединная лапаротомия. Вы-

полнена радикальная нефрадреналэктомия. В условиях холодовой ишемии, экстракорпорально выполнена резекция 2 опухолей нижнего полюса почки размером 2 и 2,5 см, а также 1 фокуса в области ворот правой почки. Ушит дефект чашечно-лоханочной системы, при перфузии визуализированы и ушиты сегментарные артериальные сосуды. Под контролем УЗИ была резецирована интратенально расположенная опухоль верхнего полюса почки размером около 1 см. Время холодовой ишемии – 170 мин. Затем выполнена реимплантация правой почки путем анастомоза почечной артерии «конец в конец» с внутренней подвздошной артерией узловыми швами и анастомозом «конец в бок» почечной вены с общей подвздошной веной непрерывным сосудистым швом. Визуально жизнеспособность почечной паренхимы восстановилась через 5 мин после формирования сосудистых анастомозов. Через 15 мин отмечено выделение мочи по мочеточнику. Далее выполнена дистальная субтотальная резекция поджелудочной железы. При контрольной компьютерной томографии с контрастным усилением на 80-й и 12-й неделе после операции выделительная функция почки сохранена. Почечный стент удален через 3 мес. после операции. Через 1 год наблюдения функция реимплантированной почки сохранена, данных за прогрессию и рецидив рака не получено.

Контакты: alex.trubin.1147@gmail.com

Хохлов М.А., Мишугин С.В., Мордовин А.А., Русаков И.Г., Дробязко А.А., Рытин И.Э., Морозов П.А., Кукушкин М.В.  
Городская клиническая больница №57, Москва, Россия

## **Аналог соматостатина длительного действия (Октреотид). Наш опыт применения при лечении кастрат-резистентного рака предстательной железы**

На базе ГКБ № 57 г. Москвы проведен анализ лечения больных КРРПЖ, получавших лечение аналогом соматостатина пролонгированного действия на фоне гормонотерапии. Исследование включало 184 пациента, разделенных на 2 группы. 1-я группа – 74 пациента, получали октреотид в дозе 20 мг с дексаметазоном. 2-я группа – 110 больных, получали октреотид в дозе 30 мг с дексаметазоном. Гистологически преобладали умеренно и низкодифференцированные формы РПЖ. У пациентов 1-й группы местно-распространенный РПЖ диагностирован у 18,9%, лимфогенно-диссеминированный – у 32,4% и метастатический – у 48,7% пациентов. Во 2-й группе – у 20%, 32,7% и 47,3% пациентов соответственно. Средний уровень ПСА в 1-й группе составил  $127,5 \pm 240,6$  нг/мл, во 2-й –  $145,5 \pm 359,5$  нг/мл. Результаты исследования показали, что в группе пациентов, получавших октреотид в дозе 20 мг, количество курсов – от 1 до 12 (среднее –  $6,2 \pm 3,3$ ). Во 2-й группе – от 3 до 13 (среднее –  $7,7 \pm 3,4$ ). Медиана времени до прогрессирования – 5 и 7 мес. в группах соответственно. Снижение уровня ПСА >50% в 1-й группе отмечено у 40,5% и у 50,9% пациентов – во 2-й соответственно. У 13,5% пациентов из 1-й группы, и у 14,5% из 2-й отмечено снижение уровня ПСА >80%. Стабилизация процесса у 21,6% в 1-й группе и 20% – во 2-й. У 34 пациентов (18,4%) – дальнейшее прогрессирование опухолевого процесса. Изменение статуса активности в положительную сторону произошло у 6 (9%) пациентов 1-й группы и у 14 (13,3%) – второй. Октреотид пролонгированного действия – высокоэффективный российский аналог соматостатина, оказывающий эффект у 80% больных с КРРПЖ, снижая уровень ПСА на 51,3% при дозировке 20 мг и на 60% при дозировке 30 мг. Нами отмечена большая эффективность в дозировке 30 мг (ответ у 80% пациентов). У всех пациентов, которым проводилась данная терапия, каких-либо побочных и нежелательных явлений не отмечено.

Контакты: uromax78@rambler.ru

Хохлов М.А., Мишугин С.В., Мордовин А.А., Русаков И.Г., Дробязко А.А., Рытин И.Э., Морозов П.А., Кукушкин М.В.  
Городская клиническая больница № 57, Москва, Россия

## **Гормонотерапия в лечении распространенных форм рака предстательной железы. Роль бусерелина**

**Целью исследования** было оценить эффективность бусерелина в дозе 3,75 мг с частотой приема 1 раз в 28 дней и сравнить с группой пациентов, получавших лечение другими аналогами ЛГРГ. На базе Городской больницы № 57 г. Москвы наблюдались 86 пациентов с РПЖ, получавших лечение аналогами ЛГРГ. У 44 был местно-распространенный РПЖ, у 42 – генерализованный. Пациенты разделены на 2 группы: в 1-й (n=45) пациенты получали бусерелин в дозе 3,75 мг, во 2-й (n=41) – один из других аналогов ЛГРГ. После начала лечения у большинства пациентов отмечено резкое снижение уровня ПСА в первые 2 мес. и постепенная регрессия далее. На фоне терапии бусерелином выявлено снижение средних значений ПСА с  $105,2$  нг/мл до  $36,8$  нг/мл через 2 мес. и до  $3,2$  нг/мл через 6 мес. Во 2-й группе уровень ПСА через 6 мес. снизился с  $94,7$  нг/мл до  $3,01$  нг/мл.



В 1-й группе объем предстательной железы уменьшился на 27%, во 2-й группе – на 30,2% через 6 мес. Снижение уровня тестостерона до посткастрационных значений достигнуто у пациентов обеих групп. До лечения у 39 пациентов (45,3%) имелся болевой синдром. После 6 мес. терапии количество пациентов, не требующих приема анальгетиков, в обеих группах увеличилось на 5,8%. Опыт применения бусерелина показал, что он высокоэффективен для лечения гормонозависимого РПЖ. Применение бусерелина приводит к уменьшению уровня ПСА, обеспечивает снижение уровня тестостерона сыворотки крови до посткастрационного уровня, уменьшение объема предстательной железы и уменьшение симптомов нарушения мочеиспускания при отсутствии серьезных побочных проблем, у ряда пациентов отмечено повышение статуса активности, а также снижение потребности и дозы анальгетиков, отмечено более раннее восстановление исходного уровня тестостерона после завершения курса бусерелином по сравнению с другими аналогами ЛГРГ.

Контакты: uromax78@rambler.ru

Хохлов М.А., Мишугин С.В., Мордовин А.А., Рытин И.Э., Морозов П.А., Дробязко А.А., Кукушкин М.В.  
Городская клиническая больница № 57, Москва, Россия

## Кривая обучения технике лапароскопической нефрэктомии у онкологических больных. Опыт отделения

В нашем отделении за период с марта 2014 г. по февраль 2016 г. выполнено 76 радикальных нефрэктомий по поводу рака почки; слева – 39; справа – 37. Размеры опухоли составили от 35 до 90 мм. Женщин было 23, мужчин – 53. Возраст – от 39 до 81 года (56,9). Манипуляции на правой почке, как правило, осуществляли с помощью 5 троакаров; на левой – 3 или 4. Среднее время выполнения первых 10 операций составило 174 мин, последних – 10–93 мин. Выполнено 3 конверсии в связи с кровотечением из магистральных сосудов. Интра- и послеоперационная летальность – 0. Объем кровопотери – от 70 до 1200 мл. Особо хотелось отметить из нашего первого опыта о необходимости предоперационного исследования ангиоархитектоники (МСКТ) почек, так как у большинства пациентов отмечено от 2 до 4 стволов ПА, что и обуславливало основные технические трудности и осложнения на этапе освоения метода. Также нами отмечено положительное влияние на время и исход операции постоянства и слаженности работы хирургической бригады. Длительность проведения операции зависит не только от опыта хирурга и бригады в целом, но и от конкретного случая (ожирение, спаечный процесс в брюшной полости, ранее перенесенные операции, размеры и локализация опухолевого узла, заинтересованность соседних органов, сосудистые аномалии оперированной почки, наличие развитой сети венозных коллатералей при образованиях больших размеров и пр.). У 73 пациентов верифицирован почечно-клеточный; у двух – ангиомиолипома; у одного – онкоцитомы. Больные активизировались на 1-е сутки; страховые дренажи удалялись на 2–5-е сутки. Хочется отметить значительное преимущество данного метода по сравнению с открытым в связи с ранней активизацией больных, менее продолжительным болевым синдромом, отсутствием грубых п/о рубцов и более коротким п/о периодом, что, несомненно, ведет к последующему улучшению качества жизни онкологических пациентов.

Контакты: uromax78@rambler.ru

Строкова Л.А., Козлов А.В., Горелов В.П.  
Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

## УЗ-ректоскопия в выявлении гнойного парапроктита как осложнения брахитерапии при раке предстательной железы

При брахитерапии рака предстательной железы (БТРПЖ) воздействие на опухоль происходит посредством внедрения в железу радиоактивных изотопов на специальных зернах-носителях. БТРПЖ является малоинвазивной процедурой, хорошо переносится пациентами и не сопровождается значимыми осложнениями. В Центре брахитерапии КБ № 122 с 2008 г. проведено 1450 операций БТРПЖ. Гнойный парапроктит как осложнение БТРПЖ наблюдался у одного пациента (0,06%).

**Цель исследования:** демонстрация возможности УЗ-ректоскопии в выявлении гнойного парапроктита у пациентов, перенесших БТРПЖ.

**Материалы и методы.** Исследование больного с подозрением на острое воспалительное заболевание органов малого таза в послеоперационном периоде после БТРПЖ проводилось комплексно, с применением специализированного ректального датчика радиального сканирования 7,5 МГц.

**Результаты.** У пациента, перенесшего БТРПЖ, в течение 6 мес. наблюдалась клиника воспалительного процесса в малом тазу, патология прямой кишки проктологом была отвергнута, проводимая терапия – без эффекта. Проведено комплексное УЗИ для исключения острого простатита, дополненное УЗ-ректоскопией, по результатам которой установлено наличие патологического образования в заднеелевом параректальном пространстве размерами 4х5 см с неоднородными включениями (пузырьки газа). Диагноз: гнойный парапроктит. Диагноз подтвержден при последующей МРТ. Оперативное лечение подтвердило диагноз и привело к излечению.

**Заключение.** УЗ-ректоскопия должна быть рекомендована после БТРПЖ в дифференциальной диагностике воспалительной патологии малого таза.

Контакты: lastrok@mail.ru

Юрку К.В., Горинчой Г.В., Гервас В.В., Гуйдя И., Владанов И.И.

Научно-исследовательский институт онкологии Министерства здравоохранения Республики Молдова, Кишинев, Молдова

## Раннее выявление рака предстательной железы в Республике Молдова

**Введение.** Диагностика рака простаты в ранних стадиях (I и II) позволяет применение оптимального и радикального лечения у данной категории пациентов. Важность ранней и правильной диагностики – это вопрос, который все чаще обсуждается в профессиональной литературе.

**Цель:** определение и анализ онкологической ситуации в направлении ранней диагностики рака предстательной железы.

**Материалы и методы.** Был выполнен ретроспективный анализ официальных данных онкоурологической службы последних 6 лет в Республике Молдова.

**Результаты.** Заболеваемость раком предстательной железы растет из года в год, но все же диагностика в I и II стадиях имеет положительную динамику. В 2010 г. было выявлено 288 (16,8%000) первичных случаев, из которых с I стадией – 5 (1,7%) и со II – 27 (9,4%). В 2013 г. – 388 (22,6%000) первичных случаев, I стадия – 18 (4,6%) и II – 63 (16,2%). К 2015 г. число первичных больных возросло до 413 (24,14%000), из которых с I стадией – 15 (3,6%) и со II – 75 (18,1%).

**Выводы.** В последние годы наблюдается рост выявления рака предстательной железы в начальных стадиях в 2–3 раза. Повышенное выявление в ранних стадиях позволяет применение радикального лечения, которое улучшит качество жизни у этой категории пациентов. Применение ранних методов диагностики и обеспечение ими населения позволит достичь оптимальных результатов в области онкоурологии в Республике Молдова.

Контакты: cornel.1978@mail.ru

Нарышкин С.А.<sup>1</sup>, Теодорович О.В.<sup>1</sup>, Борисенко Г.Г.<sup>1</sup>, Расщупкина Е.В.<sup>1</sup>, Доломанов К.А.<sup>1</sup>, Кочиев Д.Г.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Российская медицинская академия последиplomного образования Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

<sup>2</sup> Институт общей физики имени А. М. Прохорова Российской академии наук, Москва, Россия

## Nd:YAG интерстициальная лазерная коагуляция как монотерапия локальных форм рака предстательной железы

**Цель исследования:** изучить возможность применения Nd:YAG лазера в импульсно-периодическом режиме для интерстициальной лазерной коагуляции (ИЛК) предстательной железы в качестве монотерапии при локализованном раке предстательной железы (РПЖ).

**Материалы и методы.** Использовался лазерный хирургический комплекс «Лазурит». Его блок «скальпель-коагулятор» – Nd:YAG-лазер (1064 нм) с импульсно-периодическим режимом генерации. Для разработки оптимальных режимов воздействия была проведена экспериментальная работа in vivo на здоровых органах беспородных собак. В начале клинических испытаний методика ИЛК была применена у 30 пациентов с диагнозом РПЖ с последующим выполнением простатэктомии. При патоморфологическом исследовании к 35-м суткам определялись следующие зоны: 1. Полость – 8 мм; 2. Зона некроза и некробиоза – 5,5 мм; 3. Зона кровоизлияния – 3 мм. С 2010 по 2015 гг. ИЛК как моноконсервативное лечение была выполнена 17 пациентам в возрасте от 55 до 80 лет со стадиями T1c–T2c. Исходный уровень ПСА от 4,3 до 21 нг/мл. Режим воздействия на один участок: 100 Гц, 29 Вт, 30 с.

**Результаты.** 4 пациента выпали из-за низкой комплаентности. У остальных сроки наблюдения составили от 2 до 72 мес. У всех пациентов отмечено уменьшение объема соответствующей доли простаты. У 9 пациентов

(69,2%) отмечалось снижение уровня ПСА в 1,2–23,5 раза. Из них 3 пациентам выполнялась повторная биопсия спустя 12–24 мес., данные за РПЖ получены не были. У 2 пациентов отмечается биохимический рецидив через 3 и 6 мес. наблюдения. Одному пациенту ИЛК выполнялось повторно. Результаты лечения 2 пациентов оценить невозможно в связи с ранними сроками послеоперационного периода. Серьезные осложнения не выявлены. Одному пациенту по поводу инфравизикальной обструкции была выполнена ТУР ПЖ.

**Выводы.** Nd:YAG ИЛК предстательной железы является эффективным и безопасным методом лечения локализованных форм РПЖ.

Контакты: naryshkin@mail333.com

---

Горинчой Г.В., Юрку К.В., Гервас В.В., Гуйдя И., Владанои И.И.

Научно-исследовательский институт онкологии Министерства здравоохранения Республики Молдова, Кишинев, Молдова

## Аспекты радикальных простатэктомий, выполненных в Институте онкологии Республики Молдова

**Введение.** Радикальное лечение рака простаты является актуальной проблемой в контексте обеспечения пациентов, с одной стороны, эффективным лечением и, с другой – максимально высоким качеством жизни. В Республике Молдова пациенты с диагнозом с раком простаты и приемлемые для простатэктомии могут рассчитывать на специфическое хирургическое лечение онкологической службы.

**Цель:** представление целевых показателей во время госпитализации у пациентов, которым была выполнена радикальная простатэктомия.

**Материалы и методы.** Был выполнен дескриптивный ретроспективный анализ на протяжении последних 4 лет пациентов, получивших лечение в Институте онкологии Республики Молдова.

**Результаты.** В среднем за проанализированный период ежегодно выполнялось 37 радикальных позадилоновых простатэктомий. Из всех пациентов  $31,7 \pm 7,2\%$  – из сельской местности и абсолютное большинство из городской. В среднем госпитализация длилась 19,5 дня. В период с 2012–2015 гг. длительность госпитализации ежегодно уменьшается на 1,8–2 дня (в 2015 г. составила 18 дней). Средний возраст –  $61,1 \pm 2,3$  года (интервал 44–69 лет). Распределение по стадиям:  $18,56 \pm 6,3\%$  – I стадия,  $70,9 \pm 7,4\%$  – II стадия. Около 56% из проанализированного материала являются активными мужчинами в социальном и семейном плане с местом работы и около 24% являются пенсионерами или людьми с различной степенью инвалидности.

**Выводы.** Количество радикальных простатэктомий растет из года в год на основе ранней диагностики рака простаты. Ежегодно уменьшается длительность госпитализации пациентов после радикальной простатэктомии. Большинство мужчин, выявленных в ранних стадиях и подвергнутых радикальной позадилоновой простатэктомии, являются молодыми, работающими, имеющими стремления и планы на будущее.

Контакты: cornel.1978@mail.ru

---

Попеску К.Ф., Цуркан В.П., Дуда Б.А., Владанов И.И.

Научно-исследовательский институт онкологии Министерства здравоохранения Республики Молдова, Кишинев, Молдова

## Аспекты диагностики и лечения поверхностного рака мочевого пузыря

Опухоли мочевого пузыря представляют актуальную проблему онкологии, составляя от 2 до 5% в структуре всей онкологической патологии. Заболеваемость ежегодно возрастает.

**Цель работы** заключалась в изучении современных методов диагностики и лечения пРМП, уменьшения частоты рецидивов и улучшения качества жизни этой группы пациентов.

**Материалы и методы.** Клиническое исследование включило 547 пациентов с первично выявленным пРМП в Институте онкологии Молдовы на протяжении 2011–2015 гг.

**Результаты и обсуждение.** Анализ статистических данных: в 2011 г. всего 234 пациента, из которых 84 (35,9%) – с пРМП, в 2012 г. – 246 и 86 (35%), в 2013 г. – 275 и 115 (41,8%), в 2014 г. – 270 и 136 (50,4%) и в 2015 г. – 289 и 126 (43,6%). Соотношение мужчин и женщин составило 3,3:1. Средний возраст составил у мужчин 65,3 года (от 28 лет) и у женщин – 68,8 года (от 41 года). Анализ первичных симптомов показал следующие результаты: гематурия – 71%, дизурия – 10%, цистит – 6% и случайное выявление на УЗИ – 13%, что подтверждает важность данного исследования в ранней диагностики пРМП. Гистопатологический анализ: переходноклеточный рак – 89%, аденокарцинома – 4%, недифференцированный рак – 4% и плоскоклеточный рак – 3%. Анализ

степени дифференцировки: G1 – 257 (47%), G2 – 192 (35%), G3–G4 – 71 (13%), Gx – 27 (5%). Лечебные группы: ТУР – 113 (20,7%), ТУР+доксорубин – 269 (49,2%), ТУР+БЦЖ – 154 (28,1%), другой тип лечения – 11 (2%). Анализ побочных эффектов в лечебных группах: группа ТУР+доксорубин: у 75 пациентов был выявлен химический цистит (дизурия, поллакиурия, боли, чувство жжения при мочеиспускании и боли в надлобковой области). Группа ТУР+БЦЖ: 3 пациента обратились повторно с гранулематозным циститом. Побочные действия инстилляционной терапии частые, но в основном являются легкими и транзиторными. Обычно побочные действия растут вместе с количеством инстилляций. В заключение можно отметить, что более бдительное отношение к пациентам из группы риска и наблюдение за ними уменьшает заболеваемость пРМ.

Контакты: ivan20021989@mail.ru

Строкова Л.А.

Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

## УЗ-навигация при биопсии ложа простаты в случае биохимического рецидива после радикальной простатэктомии

**Цель исследования:** оценить возможности прицельной биопсии под УЗ-навигацией при подозрении на местный рецидив РПЖ.

**Материалы и методы.** Под УЗ-навигацией проведена трансректальная прицельная биопсия патологических образований, подозрительных на рецидив, в ложе удаленной простаты с целью морфологической верификации 4 пациентам с признаками БР.

**Результаты.** Пациенты перенесли РПЭ в сроки от 3 до 6 лет назад. В течение последнего года отмечается неуклонный рост ПСА с удвоением стартовых значений. Уровень ПСА составил от 4,2 нг/мл до 4,8 нг/мл. В двух случаях проведено МРТ: в первом случае результаты были отрицательными, в втором выявлено патологическое образование 11×12 мм с интенсивным накоплением контраста. По результатам трансректального УЗИ во всех случаях в ложе удаленной простаты были выявлены патологические гипоехогенные образования размерами от 11 до 16 мм овальной формы с неровными и нечеткими контурами. В двух случаях применена компрессионная соноэластография, которая подтвердила высокую ригидность ткани выявленных образований. Во всех случаях проведена прицельная биопсия образований числом трепан-биоптатов 2–3. Во всех случаях в полученном материале выявлена аденокарцинома с числом Gleason 7–8.

**Заключение.** Результаты щадящей прицельной биопсии под УЗ-навигацией служат достоверным подтверждением местного рецидива РПЖ в случае БР.

Контакты: lastrok@mail.ru

Мустья А.И., Попеску К.Ф., Дуда Б.А., Владанов И.И.

Научно-исследовательский институт онкологии Министерства здравоохранения Республики Молдова, Кишинев, Молдова

## Динамика заболеваемости злокачественными опухолями мочеполовой системы в Республике Молдова

В Республике Молдова в 2015 г. 1-е место среди онкоурологических опухолей занял рак предстательной железы – 425 случаев (41,7%). Второе место занял рак мочевого пузыря – 289 случаев (28,3%), на 3-м месте – рак почки – 256 случаев (25,1%) и другие локализации – 50 случаев (4,9%).

**Цель:** определение динамики заболеваемости злокачественными опухолями мочеполовой системы в Республике Молдова.

**Материалы и методы.** Ретроспективный анализ данных за 16 лет, с 2000 до 2015 г. В результате внедрения современных методов обследования частота выявления рака предстательной железы возросла в 4 раза. В 2000 г. было выявлено 118 новых случаев (5,7‰), а в 2015 г. первично выявлено 425 случаев (24,8‰). Количество пациентов, выявленных в I и II стадии, увеличилось в 2 раза, что позволило внедрить радикальный метод лечения – простатэктомию. На протяжении последних 16 лет заболеваемость раком почек выросла в 3 раза. Если в 2000 г. первично было выявлено 126 случаев (2,6‰), в 2015 – уже 256 случаев (7,2‰). Наблюдается увеличение выявления в I и II стадиях, что составило в 2015 г. 44%. Ранее выявление рака почки в стадии pT1a позволило внедрить органосохраняющие операции – частичную нефрэктомию. Заболеваемость раком мочевого пузыря возросла с 192 случаев (4,5‰) в 2000 г. до 289 случаев (8,1‰) – в 2015.

Наблюдается положительная динамика в диагностике поверхностного рака мочевого пузыря, в 2015 г. – 43,6% в сравнении с 2000 годом – 19,8%. Несмотря на это, число пациентов с инвазивным раком остается существенным, что способствовало внедрению радикальной цистэктомии с различными методами деривации мочи (Bricker, Studer). В заключение можно отметить, что в течение 16 лет онкологическая патология в Республике Молдова находится в постоянном росте. Внедрение новых методов диагностики существенно увеличило ранее выявление опухолей мочевого тракта, что позволило значительно улучшить результаты лечения и качество жизни пациентов.

Контакты: ivan20021989@mail.md

Ищенко К.Б.

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Московской области, Балашиха, Россия

## Особенности патоморфологии высокодифференцированных уротелиальных опухолей верхних мочевыводящих путей

Исследование включало в себя морфологический анализ гистологических препаратов 157 пациентов. Проведенное нами комплексное морфологическое исследование высокодифференцированного уротелиального рака верхних мочевыводящих путей с применением комплекса общегистологических, морфометрических, гистохимических и иммуногистохимических методик позволяет нам сделать ряд обобщений. К основным морфологическим признакам высокодифференцированного уротелиального рака лоханки почки и мочеточников следует отнести относительно невысокий уровень пролиферативной активности опухолевых клеток с потерей клеточных контактов, высокий средний показатель процента патологических митозов – до  $2,4 \pm 0,3\%$ , низкий процент ( $6,3 \pm 4,65\%$ ) клеток с позитивной реакцией со специфическими антителами к Ki-67 (ядерному антигену пролиферации) с инвазией опухолевых клеток за пределы базальной мембраны; имеет место синхронность и положительная корреляционная связь между нарастанием степени катаплазии, объемом пролиферирующего эпителия и удельным объемом сосудов микрогемодиализаторного русла, коэффициентом васкуляризации, изменениями коллагеновых волокон парабазальной зоны в виде мукоидного и фибриноидного набухания, мелко- и крупноочагового фибриноидного некроза с мелкоочаговой лимфомакрофагальной реакцией, разрыхления, разволокнения и отека волокон; слабовыраженная противоопухолевая иммунная реакция, которая морфологически характеризуется умеренной клеточной инфильтрацией, преимущественно лимфоцитов ( $92,18 \pm 2,16\%$ ), плазматических клеток ( $3,51 \pm 1,07\%$ ) и макрофагов ( $4,62 \pm 0,22\%$ ).

Контакты: ishenkorv@rambler.ru

Теодорович О.В.<sup>1</sup>, Нарышкин С.А.<sup>1</sup>, Борисенко Г.Г.<sup>1</sup>, Расщупкина Е.В.<sup>1</sup>, Кудиль А.В.<sup>2</sup>, Кочиев Д.Г.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Российская медицинская академия последиplomного образования Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

<sup>2</sup> Научно-клинический центр ОАО

<sup>3</sup> Институт общей физики имени А. М. Прохорова РАН, Москва, Россия

## Nd:YAG-интерстициальная лазерная коагуляция при раке почки. Семилетний опыт

**Цель исследования:** разработать фокальный метод деструкции опухоли почки с применением излучения твердотельного Nd:YAG-лазера.

**Материалы и методы.** Интерстициальная лазерная коагуляция (ИЛК) выполнялась с помощью блока скальпель – коагулятор (Nd:YAG-лазер 1064 мкм) хирургического комплекса «Лазурит», работающего в импульсно-периодическом режиме генерации. Лазерное волокно доставлялось пункционным и лапароскопическим (1 пациент) доступами. Для наведения при пункционном доступе использовались ультразвуковые аппараты и в 2 случаях – МСКТ-навигация. Параметры воздействия: выходная мощность лазерного излучения – 16, 21, 24 Вт, частота повторения импульсов – 100 Гц, экспозиция 10–20 сек. С 2009 по 2015 гг. нами была выполнена процедура ИЛК 27 пациентам с диагнозом рак почки T1N0M0. У 5 пациентов опухоль располагалась в единственной почке. Диаметр опухолей варьировал от 5 до 30 мм. Перед проведением ИЛК все пациенты подвергались пункционной биопсии новообразования. 3 пациента выбыли из исследования в связи с низкой комплаентностью. Метод контроля – МСКТ с болюсным контрастированием.

**Результаты.** У 11 пациентов (45,8%) отмечено полное замещение опухоли фиброзной тканью с отсутствующим кровотоком (максимальный срок наблюдения 69 мес. – 2 пациента). У 4 пациентов (16,7%) отмечено уменьшение опухоли в размерах, снижение кровотока. У 4 пациентов (16,7%) не отмечено положительной



динамики. Результаты лечения 5 пациентов оценить невозможно в связи с ранними сроками послеоперационного периода. У одного пациента отмечено осложнение – гидронефротическая трансформация, выполнена нефрэктомия.

**Выводы.** Разработанный метод Nd:YAG ИЛК опухоли почки достаточно безопасен и эффективен. Возможно применять как самостоятельный метод лечения у пациентов, которым нельзя выполнить радикальное лечение, или может сочетаться с таргетной терапией.

Контакты: naryshkin@mail333.com

---

Нарышкин С.А., Теодорович О.В., Борисенко Г.Г., Шатохин М.Н., Доломанов К.А.  
Российская медицинская академия последипломного образования Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Москва, Россия

## Анализ применения трансуретральной резекции с Nd:YAG-лазерной абляцией ложа в лечении поверхностного рака мочевого пузыря

Одним из перспективных способов лечения поверхностного неинвазивного рака мочевого пузыря является трансуретральная резекция злокачественных новообразований мочевого пузыря с Nd:YAG-лазерной абляцией ложа и внутрипузырная химиотерапия. В качестве источника излучения использован лазерный хирургический комплекс «Лазурит». Воздействие на ткани пузыря лазерного излучения с выходной мощностью в диапазоне значений 41 Вт÷55 Вт (диапазон плотностей энергии излучения на поверхности ткани 145 Дж/см<sup>2</sup>÷195 Дж/см<sup>2</sup>). С июня 2012 г. по январь 2016 г. ТУР стенки мочевого пузыря с новообразованием и Nd:YAG-лазерной коагуляцией ложа была выполнена 41 пациенту с РМП в стадиях Та – 4 (9,8%), Т1 – 37 (90,2%) пациентов. С градацией по степени злокачественности low grade – 35 (85,4%), high grade – 7 (14,6%) пациента. Сроки наблюдения составили от 1 до 43 мес. (медиана 22,375 мес.). В раннем послеоперационном периоде клинически значимых осложнений не наблюдалось ни у одного пациента. По результатам проведенного лечения безрецидивное течение наблюдалось у 26 пациентов. При контрольном обследовании выявлены рецидивы РМП: через полгода – у 7,3% пациентов, 1 г. – у 9,8%, 2 г. – у 9,8%, более 3 лет – у 9,8% пациентов. Результаты клинического применения Nd:YAG-лазерной коагуляции ложа резецированной опухоли позволяют рекомендовать данную методику как эффективный и безопасный метод лечения неинвазивных форм РМП.

Контакты: naryshkin@mail333.com

---

Теодорович О.В., Расщупкина Е.В., Борисенко Г.Г., Нарышкин С.А.  
Российская медицинская академия последипломного образования Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Москва, Россия

## Возможности Nd-YAG-лазерной коагуляции ткани мочевого пузыря

В настоящее время при выборе метода лечения заболеваний мочевого пузыря предпочтение отдается технологиям с малой травматичностью для здоровых тканей и высокой эффективностью для разрушения пораженных тканей при возможности контролировать процесс и предвидеть вероятные осложнения. Неудовлетворительные результаты лечения поверхностных (неинвазивных) опухолей мочевого пузыря, высокая вероятность рецидивирования (50÷70%) диктуют необходимость разработки и внедрения новых медицинских технологий, улучшающих результаты лечения данной патологии. Применение лазеров в лечении опухолей мочевого пузыря предпочтительнее, так как в сравнении с ТУР значительно реже (>3 раз) приводит к развитию локальных рецидивов. Преимуществом является и то, что при использовании лазерных методов снижены болевые ощущения пациентов в сравнении с методами электрохирургии. Для эффективной и безопасной коагуляции стенки мочевого пузыря экспериментально определены диапазоны плотностей энергии: в режиме воздействия в диапазоне плотностей энергии 64 Дж/см<sup>2</sup>÷117 Дж/см<sup>2</sup> (доза энергии – 77 Дж÷98 Дж) достигается глубина зоны коагуляции 2 мм при отсутствии абляции ткани; в режиме воздействия в диапазоне плотностей энергии 145 Дж/см<sup>2</sup>÷195 Дж/см<sup>2</sup> (доза энергии – 139 Дж÷175 Дж) глубина зоны коагуляции достигает 4 мм÷6 мм и сопровождается частичной абляцией тканей стенки мочевого пузыря и уменьшением толщины в зоне воздействия на 1,5 мм÷2 мм. В результате проведенного исследования доказана возможность безопасного и эффективного воздействия лазерного излучения на стенку мочевого пузыря для удаления измененных тканей при применении установленных в исследовании режимов лазерного воздействия с сохранением функции здоровых тканей.

Контакты: naryshkin@mail333.com

Молчанов О.Е., Розенгауз Е.В., Андабеков Т.Т., Молчанов О.Е., Школьник М.И.  
Российский научный центр радиологии и хирургических технологий Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

## Клинико-рентгенологические паттерны у больных почечно-клеточным раком с разным прогнозом

В процессе длительного активного наблюдения за пациентами с почечно-клеточным раком, получавшими различные варианты комбинированного лечения, описано несколько вариантов динамики метастазов.

**Цель:** описать рентгенологические проявления ответа метастазов в легких на комбинированное лечение.

**Материалы и методы.** Проанализирована динамика компьютерно-томографической картины легких у 170 пациентов с множественными метастазами почечно-клеточного рака. В процессе наблюдения пациенты получали различные варианты комбинированного лечения, включавшего локальное воздействие в виде оперативного лечения или эмболизации и системное введение таргетных и иммуноотропных препаратов – Ронколейкин®, Интерферон-α, Циклофосфамид и Неовастэт.

**Результаты.** Наблюдали 7 вариантов ответа метастазов. Уменьшение размеров с полным исчезновением ( $n=7$ ; 4,1%). Среди этой группы пациентов трое самовольно прекратили лечение с последовавшим прогрессированием. Уменьшение без полного исчезновения очагов и стабилизацией в ходе дальнейшего лечения ( $n=116$ ; 68,3%). Отсутствие динамики ( $n=9$ ; 5,3%). Увеличение размеров на протяжении первых 6–9 мес. наблюдения с последующим уменьшением вплоть до полного исчезновения ( $n=4$ ; 2,4%). Разнонаправленная динамика: одновременное уменьшение и увеличение разных очагов в одном легком более чем на 20% объема ( $n=7$ ; 4,1%). Последовательное, сначала в крупных, затем в мелких метастазах, возникновение центральных воздушных полостей с последующим увеличением диаметра образований при одновременном уменьшении объема солидного компонента ( $n=5$ ; 2,9%). Увеличение размеров с появлением новых очагов и отсутствием контроля над прогрессированием ( $n=22$ ; 12,9%).

**Выводы.** Рентгенологические проявления ответа метастазов почечно-клеточного рака на комбинированное лечение многообразны. Анализ динамики очагов в легких помогает в выборе тактики лечения.

Контакты: molchanovo@mail.ru

---

Демешко П.Д., Красный С.А., Поляков С.Л.  
Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Результаты радикальной простатэктомии и дистанционной лучевой терапии у пациентов, страдающих раком предстательной железы, с благоприятным прогнозом

**Цель:** сравнительная оценка отдаленных результатов лечения пациентов, страдающих раком предстательной железы (РПЖ), с низким и промежуточным риском прогрессирования.

**Материалы и методы.** Материалом для исследования послужили данные о 212 пациентах, которым в период с 2005–2008 гг. выполнена радикальная простатэктомия (РПЭ) или лучевая терапия (ЛТ) по радикальной программе. Риск прогрессирования оценивался как низкий и промежуточный согласно критериям NCCN. В исследование не включались пациенты с клинически выявляемыми метастазами в регионарных лимфатических узлах по данным компьютерной или магнитно-резонансной томографии. Всем пациентам из группы ЛТ облучение проводилось в условиях 3D-планирования на линейном ускорителе. Разовая очаговая доза составила 2 Гр, 5 фракций в неделю. Медиана суммарной очаговой дозы, подведенной на предстательную железу, была равна 74 Гр, на регионарный лимфатический аппарат – 44 Гр. Первичной конечной точкой исследования выступала раково-специфическая выживаемость (PCB), в качестве события принимали факт смерти от причины, связанной с РПЖ.

**Результаты.** Медиана времени наблюдения при анализе раково-специфической выживаемости (PCB) составила 94,7 мес. У пациентов с высоко-дифференцированной аденокарциномой (сумма Глисона 6 и менее) показатели PCB для РПЭ и ЛТ статистически значимо не различались: 9-летняя PCB у пациентов, перенесших РПЭ и ЛТ, составила соответственно  $94,2 \pm 2,1\%$  и  $92,0 \pm 5,5\%$  ( $p=0,8$ ). В подгруппе пациентов с умеренно-дифференцированным РПЖ (сумма Глисона 7) хирургическое лечение было ассоциировано со статистически значимо лучшими отдаленными результатами по сравнению с 3D-конформной ЛТ: 8-летняя PCB в случаях РПЭ и ЛТ составила соответственно 100% и  $64,8 \pm 16,5\%$  ( $p=0,04$ ).

**Выводы.** У пациентов, страдающих РПЖ, с низким и промежуточным риском ЛТ и РПЭ демонстрируют сопоставимые отдаленные результаты. У пациентов с умеренно-дифференцированным раком проведение РПЭ ассоциировано с лучшими показателями РСВ по сравнению с ЛТ.

Контакты: pdemeshko@icloud.com

Семёнов С.А.<sup>1</sup>, Тарендь Д.Т.<sup>2</sup>, Красный С.А.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

<sup>2</sup> Минская областная клиническая больница, Минск, Беларусь

## Уровень «гипердиагностики» в ходе скрининга рака предстательной железы в Республике Беларусь

**Цель исследования:** оценка проблемы «гипердиагностики» рака предстательной железы (РПЖ) в ходе пилотного проекта скрининга РПЖ в Республике Беларусь на основе стратификации онкологического риска.

**Материалы и методы.** Программа пилотного проекта скрининга РПЖ, проведенная на территории Минской области. Первый этап проведен в 2011–2012 гг. Критерии включения: мужчины – 50–65 лет; отсутствие тяжелых сопутствующих заболеваний; отсутствие РПЖ в семейном анамнезе, ПСА >4 нг/мл. Контроль ПСА 1 раз в 2 года. При ПСА >4 нг/мл выполнялось пальцевое ректальное исследование, мультифокальная трансректальная биопсия под ультразвуковым контролем. Стратификация риска проводилась по шкале D'Amico.

**Результаты.** Обследованы 20 786 мужчин (93,4% от подлежащих скринингу). Из 20786 обследованных у 1128 (5,4%) ПСА >4 нг/мл. В 918 (81,4%) случаях выполнена биопсия простаты. У 249 пациентов (1,2% всех обследованных) морфологически установлен РПЖ. На момент анализа пролечено 220 из 249 пациентов. Медиана возраста – 61 год. В исследуемой группе пациентов ПСА 4,05–700,1 нг/мл (медиана – 8,3 нг/мл). При проведении клинического стадирования у 151 (68,6%) пациента выявлена локализованная форма рака (I–II стадии). У 69 (31,4%) – III–IV стадии заболевания. При распределении на группы риска по шкале D'Amico к группе высокого риска отнесено 166 (87,4%), промежуточного риска – 13 (6,8%) и к группе низкого риска – 11 (5,8%) пациентов.

**Выводы и заключение.** В группе скрининга I–II стадии заболевания составили 68,6%, что значительно выше по сравнению со средним показателем по республике – 42,6%. По шкале D'Amico 166 (87,4%) пациентов отнесено к высокому, 13 (6,8%) – к среднему, 11 (5,8%) – к низкому риску. В ходе первого раунда скрининга РПЖ в Беларуси проблема «гипердиагностики» является неактуальной, что связано с исходно низким уровнем ранней диагностики РПЖ в республике и не может служить препятствием для дальнейших скрининговых мероприятий.

Контакты: SemenovSv3@gmail.com

Суслев Л.Н., Суконко О.Г., Поляков С.Л., Ролевич А.И., Карман А.В., Зеленкевич И.А.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Ранние и отдаленные функциональные результаты хирургического лечения пациентов с опухолью единственной почки

**Введение.** Хроническая почечная недостаточность (ХПН) – независимый фактор коморбидности и смертности. Предупреждение ХПН при опухолях единственной почки (ЕП) является одной из главных задач.

**Цель работы:** анализ функциональных результатов хирургического лечения пациентов с опухолью ЕП.

**Материалы и методы.** Данные 135 пациентов с опухолью ЕП, оперированных в нашем центре с 1999 по 2015 гг., из которых в 11 (8,1%) случаях диагностирован синхронный почечно-клеточный рак (ПКР), 80 (59,3%) – метасинхронный билатеральный ПКР, спорадический ПКР выявлен у 35 (25,9%) и 9 (6,7%) – с доброкачественными новообразованиями. Среди пациентов мужчин – 82 (60,7%), женщин – 53 (59,3%), в возрасте от 29 до 80 лет (медиана – 58 лет). Медиана размера опухоли – 4 см. У 26 (19,3%) пациентов выявлено мультифокальное поражение. Медиана скорости клубочковой фильтрации (СКФ) до операции составила 59,9 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>.

**Результаты.** Варианты хирургического лечения: резекция ЕП in situ – 128 (94,8%), нефрэктомия ЕП – 5 (3,7%), экстракорпоральная резекция ЕП – 2 (1,5%). Среднее время тепловой и холодовой ишемии составило 15±4,6 и 19,9±14,5 мин, в 13 (9,6%) операция выполнена без ишемии. СКФ <30 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> в раннем п/о периоде была у 64 (47,4%) пациентов. 8 (5,9%) пациентов переведены на хронический гемодиализ. В мультивариантном анализе статистически значимо влияли на функцию почки в раннем п/о периоде время

ишемии ( $p < 0,001$ ), объем сохраненной паренхимы ( $p = 0,001$ ), уровень СКФ до операции ( $p = 0,017$ ); в отдаленном п/о периоде – объем сохраненной паренхимы ( $p < 0,0001$ ), уровень СКФ до операции ( $p < 0,0001$ ), время ишемии ( $p = 0,013$ ). Медиана наблюдения – 56,4 мес. Общая 5-летняя выживаемость (ОВ) – 79%, скорректированная – 73%.

**Выводы.** Снижение СКФ в раннем и отдаленном п/о периоде статистически значимо связано с временем ишемии, объемом сохраненной паренхимы и исходной функцией почки. ОВ статистически значимо связана с уровнем СКФ в раннем п/о периоде ( $p = 0,028$ ) за счет неонкологической выживаемости ( $p = 0,021$ ).

Контакты: leonid.n.suslov@gmail.com

---

Демешко П.Д., Сулова В.А.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Радиобиологическая характеристика метода сочетанной лучевой терапии с гипофракционированием у пациентов, страдающих раком предстательной железы

**Введение.** Рак предстательной железы (РПЖ) относится к поздно реагирующим тканям с низким радиобиологическим эквивалентом, благодаря чему возможно применение нетрадиционных схем лучевой терапии (ЛТ) с гипофракционированием дозы излучения. На сегодняшний день существуют лишь единичные сообщения об использовании брахитерапии с высокой мощностью дозы (БтВМД), сочетающейся с дистанционной ЛТ в режиме гипофракционирования.

**Цель работы:** разработка метода сочетанной ЛТ с гипофракционированием дозы излучения (СЛТГ).

**Материалы и методы.** При разработке метода задача состояла в поиске режима фракционирования, который позволил бы сократить общее время лечения, увеличить дозу на первичный очаг при одновременной минимизации нагрузки на окружающие простату ткани. Данным требованиям удовлетворяет курс СЛТГ, на 1-м этапе которого проводится сеанс внутритканевой БтВМД (доза за фракцию составляет 11,5 Гр). На 2-м этапе через 3 нед. проводится курс дистанционной ЛТ: разовая очаговая доза (РОД) 3,0 Гр, 1 фракция в день, 5 фракций в неделю до суммарной очаговой дозы (СОД) 36,0 Гр.

**Результаты.** Сравнимые режимы фракционирования эквивалентны в отношении нормальных тканей: биологически-эффективная доза (BED) для режимов классического фракционирования дозы и СЛТГ составила 126,7 Гр и 127,6 Гр соответственно, СОД 2 Гр – 76,0 Гр и 76,6 Гр соответственно. В то же время имеет место значительное возрастание суммарной дозы в опухоли (принимая во внимание  $\alpha/\beta$ -отношение, равное 1,5 Гр): BED для разработанной методики СЛТ составила 207,7 Гр, т.е. существенно выше, чем при проведении классического фракционирования (BED = 177,3 Гр).

**Выводы.** Применение разработанного метода СЛТ дает возможность проведения эскалации дозы в опухоли при сопоставимой со стандартным режимом дозовой нагрузке на здоровые ткани, в связи с чем можно ожидать отсутствия эскалации токсичности разработанного метода по сравнению со стандартными.

Контакты: pdemeshko@icloud.com

---

Демешко П.Д., Поташко Ю.А.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Непосредственные результаты применения метода сочетанной лучевой терапии с гипофракционированием у пациентов, страдающих раком предстательной железы

**Цель работы:** оценка переносимости сочетанной лучевой терапии (СЛТ) с гипофракционированием дозы излучения пациентами, страдающими раком простаты с высоким риском прогрессирования.

**Материалы и методы.** Объектом исследования явились 60 пациентов, страдающих РПЖ с неблагоприятным прогнозом T1c-3bN0M0, которым в РНПЦ ОМР им Н.Н. Александрова проведено лечение в период с 2013 по 2015 гг. Возраст пациентов находился в пределах от 64 до 76 лет (медиана – 57 лет). Курс СЛТ заключался в проведении на 1-м этапе сеанса внутритканевой брахитерапии, доза за фракцию – 11,5 Гр. На 2-м этапе через 3 нед. всем проводился курс дистанционной ЛТ с гипофракционированием дозы: разовая очаговая доза – 3,0 Гр, 1 фракция в день, 5 фракций в неделю до суммарной очаговой дозы 36,0 Гр. Всем паци-

ентам за 2–3 мес. до начала ЛТ проводилась неоадъювантная гормонотерапия (ГТ), которая продолжалась во время проведения всего курса ЛТ и после его окончания.

**Результаты.** Все включенные в исследование пациенты закончили курс лечения в рамках протокола, незапланированных перерывов не было. После окончания лечения острая генитоуринарная и гастроинтестинальная токсичность III–IV ст. не зафиксирована. Острые лучевые реакции II ст. со стороны мочевыводящих путей отмечены у 5 пациентов (8,3%). Медиана времени наблюдения за пациентами после окончания курса ЛТ составила 9,5 мес. (от 3,1 до 17,9 мес.). Случаев поздней генитоуретральной токсичности III–IV ст. не зафиксировано, частота реакций I и II ст. составила соответственно 23,3% и 3%. Медиана значения баллов по шкале IPSS составила 9. Поздняя гастроинтестинальная токсичность II–IV ст. зафиксирована не была. Проявления лучевых реакций I ст. были отмечены у 3 пациентов (5%).

**Выводы.** Разработанный метод СЛТ с гипофракционированием дозы характеризуется удовлетворительной переносимостью и позволяет сократить срок лечения по сравнению со стандартным курсом дистанционной ЛТ при одновременном увеличении дозы излучения, подводимой на первичный очаг.

Контакты: pdemeshko@icloud.com

Ролевич А.И.<sup>1</sup>, Смаль М.П.<sup>2</sup>, Красный С.А.<sup>1</sup>, Гончарова Р.И.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

<sup>2</sup> Институт генетики и цитологии Национальной академии наук Беларуси, Минск, Беларусь

## Прогностическое значение мутаций гена FGFR3 в опухолевой ткани пациентов, страдающих раком мочевого пузыря без мышечной инвазии

**Введение. Цель работы:** оценка прогностической роли мутационного статуса гена FGFR3 в опухолевой ткани в отношении выживаемости до прогрессирования при раке мочевого пузыря без мышечной инвазии (РМПБМИ).

**Материалы и методы.** Проведено проспективное когортное исследование с включением 265 пациентов с РМПБМИ, которым было проведено органосохраняющее лечение. После гистологического исследования удаленного опухолевого материала и микродиссекции из опухолевой ткани выделяли ДНК. Мутационный статус гена FGFR3 проводили с использованием реакции SNaPshot. Оценены показатели выживаемости до прогрессирования в зависимости от мутационного статуса гена FGFR3 как в общей группе пациентов, так и в подгруппах в зависимости от основных клинико-морфологических факторов.

**Результаты.** Среди 265 пациентов активирующие мутации гена FGFR3 выявлены у 168 (63%) пациентов. Частота мутаций гена FGFR3 статистически значимо выше в высокодифференцированных опухолях ( $p=0,000\ 04$ ). Наличие мутации гена FGFR3 в опухолевом материале несколько снижало риск прогрессирования РМПБМИ: отношение рисков 0,50 (95%-й ДИ 0,17–1,49;  $p=0,21$ ). При анализе в подгруппе опухолей с высокой степенью гистологической злокачественности (high grade,  $n=42$ ) мутации гена FGFR3 были связаны со статистически значимо лучшим прогнозом: 3-летняя выживаемость до прогрессирования при наличии мутации ( $n=18$ ) составила 100% по сравнению с 76% (95%-й ДИ 55–98%) при отсутствии мутации ( $n=24$ ).

**Выводы.** Мутационный статус гена FGFR3 имеет значимую прогностическую ценность в подгруппе пациентов с РМПБМИ T1 high grade, что позволяет существенно улучшить предсказание прогрессирования в данной подгруппе пациентов.

Контакты: ALEXANDER.ROLEVICH@GMAIL.COM

Овчинников В.А.<sup>1</sup>, Довнар О.С.<sup>2</sup>, Жмакина Е.Д.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

<sup>2</sup> Гродненская областная клиническая больница, Гродно, Беларусь

## Биологическая эффективность дозы в условиях ее эскалации при сочетанной лучевой терапии рака предстательной железы

**Цель работы:** оценить биологическую эффективность сочетанной лучевой терапии (СЛТ) с применением различных разовых доз высокодозной брахитерапии (ВДБ) при лечении рака предстательной железы (РПЖ). 37 пациентов с локализованным и местно-распространенным (Т3а) РПЖ получали СЛТ по радикальной программе. Соблюдались принципы ICH GCP. 21 пациенту ВДБ (с 192Ir) применялась с разовой дозой 8,5 Гр (1-я группа). У 16 разовая доза ВДБ составляла 9,5 Гр (2-я группа). Телегамматерапия (ТГТ) проводилась на



область предстательной железы и лимфатических узлов таза в режиме стандартного фракционирования дозы (СФ) и в 1-й группе составила  $42,0 \pm 0,4$  Гр, во 2-й –  $41,0 \pm 0,4$  Гр. ВДБ выполнялась в виде двух имплантаций до или после ТГТ. Орхиэктомия не выполнялась. Согласно линейно-квадратичной модели произведен расчет биологически эффективной дозы (БЭД). Отношение  $\alpha/\beta$  для клеток РПЖ принималось равным 1,5 Гр, а коэффициент репопуляции (К) – равным 0,1 Гр • день<sup>-1</sup>. В 1-й группе БЭД составила  $184,4 \pm 1,1$  Гр, а во 2-й –  $206,4 \pm 0,9$  Гр ( $p < 0,001$ ). Изоэффективно СФ доза составила  $80,0 \pm 0,4$  Гр и  $89,7 \pm 0,4$  Гр ( $p < 0,001$ ) соответственно. В 1-й группе уровень простатспецифического антигена (ПСА) до начала лечения был  $14,3 \pm 2,1$  нг/мл, во 2-й –  $19,0 \pm 2,6$  нг/мл. Нормализация уровня ПСА ( $< 2$  нг/мл) после лучевого лечения в 1-й группе через 3 мес. после СЛТ была у  $47,6 \pm 10,9\%$  пациентов, через 6 мес. –  $57,1 \pm 10,9\%$ , аналогичные показатели во 2-й группе –  $81,3 \pm 9,7\%$  ( $p < 0,05$ ) и  $93,8 \pm 6,0\%$  ( $p < 0,01$ ). Ранние лучевые реакции 1–2-й степеней со стороны мочевого выделительной системы были чаще во 2-й группе ( $93,4 \pm 6,2\%$ ,  $p < 0,05$ ), чем в 1-й группе ( $61,9\% \pm 10,6$ ). Эскалация дозы ВДБ увеличивает эффективность лечения РПЖ.

Контакты: luch.d.grgmu@mail.ru

Жегалик А.Г.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Показатели выживаемости у пациентов с мышечно-инвазивным раком мочевого пузыря после адъювантной химиотерапии

**Введение.** Критерии оценки эффективности лечения при злокачественных новообразованиях – выживаемость без прогрессирования (ВБП), общая (ОВ) и раково-специфическая выживаемость (РСВ). Мы оценили показатели ВБП, ОВ и РСВ и факторы прогноза ОВ у пациентов мышечно-инвазивным раком мочевого пузыря (МИРМП) после адъювантной химиотерапии (АХТ).

**Материалы и методы.** Проанализированы результаты рандомизированного исследования 2 групп пациентов – исследуемой (2 курса АХТ) и группы наблюдения. Из 100 пациентов (10 женщин и 90 мужчин) степень распространенности pN0 была установлена у 53 (53%) пациентов, pN+ – у 47 (47%). Рассчитаны показатели 5-летней ВБП, ОВ и РСВ и их 95%-е доверительные интервалы (ДИ). Анализ факторов прогноза выполнен с использованием модели пропорциональных рисков Кокса.

**Результаты.** Длительность наблюдения составила 17–82 мес. Медиана – 57,8 мес.: в группе наблюдения – 54,1 мес., в исследуемой группе – 59,2 мес. Всего умерло 60 (60,0%) пациентов, от рака мочевого пузыря – 37 (37,0%) пациентов. 5-летняя ОВ, РСВ и ВБП в исследуемой группе составили 41,7% (95%-й ДИ 27,0–56,4%), 59,1% (95%-й ДИ 43,3–74,9%) и 42,1% (95%-й ДИ 22,4–61,8%) соответственно. Показатели 5-летней ОВ, РСВ и ВБП в контрольной группе составили 24,8% (95%-й ДИ 9,1–40,5%), 42,1% (95%-й ДИ 22,4–61,8%) и 48,6% (95%-й ДИ 32,6–64,5%) соответственно.

**Выводы.** Хотя в группе АХТ наблюдалось меньше случаев прогрессирования (38,2% против 51,4%), смертей (58,3% против 75,2%) и смертей от РМП (40,9% против 57,9%) по сравнению с контрольной группой (относительный риск (ОР) 0,59, 0,66 и 0,64 соответственно), показатели ВБП, ОВ и РСВ статистически значимо не различались ( $p = 0,10$ ;  $p = 0,10$  и  $p = 0,17$  соответственно). Единственный значимо влияющий на ОВ фактор – опухолевое поражение регионарных лимфоузлов. Отношение рисков смерти от любых причин при pN+ составило 2,34 (95%-й ДИ 1,36–4,01;  $p = 0,002$ ) по сравнению с отсутствием метастазов в регионарных лимфоузлах.

Контакты: alex.arz@list.ru

Ролевич А.И., Евмененко А.А.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Метаанализ долговременной эффективности трансуретральной резекции (ТУР) под контролем фотодинамической диагностики с 5-аминолевулиновой кислотой

**Введение.** Долговременная эффективность совместного использования фотодинамической диагностики (ФДД) и ТУР является предметом дискуссий.

**Целью** данного исследования стала систематическая оценка доступной доказательной базы по влиянию ТУР с ФДД с использованием 5-альфа-левулиновой кислоты (5-АЛК) на безрецидивную выживаемость пациентов, страдающих раком мочевого пузыря без мышечной инвазии.

**Материалы и методы.** Проведен систематический обзор опубликованных рандомизированных контролируемых исследований (РКИ), оценивающих безрецидивную выживаемость после ТУР под контролем ФДД с 5-АЛК по сравнению со стандартной ТУР. Рассчитаны показатели отношения рисков (ОР) рецидива в каждом РКИ, которые суммированы в метаанализе с использованием модели случайных эффектов.

**Результаты.** В анализ включены данные из 5 РКИ с участием 1089 пациентов. Суммарное ОР рецидива при выполнении ФДД составило 0,71 (95%-й ДИ 0,48–1,04;  $p=0,08$ ), наблюдалась выраженная гетерогенность в величине эффекта ( $p=0,001$ ;  $I^2=78\%$ ). Распределение РКИ на подгруппы позволило снизить гетерогенность: в подгруппе, объединявшей РКИ с высоким риском систематической ошибки, моноцентровые и с длительным периодом наблюдения эффект ФДД статистически значимо превышал эффект стандартного лечения (ОР – 0,51; 95%-й ДИ 0,38–0,69;  $p<0,0001$ ), в то время как в остальных РКИ значимых различий не выявлено (ОР – 1,04; 95%-й ДИ 0,77–1,42;  $p=0,78$ ).

**Выводы.** Эффективность ФДД ограничивается подгруппой РКИ с высоким риском систематической ошибки, моноцентровых и с длительным периодом наблюдения. Наблюдался риск «публикационной» систематической ошибки, а также недостаточное качество доказательной базы в значительной доле РКИ.

Контакты: alexander.rolovich@gmail.com

---

Ролевич А.И.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Эффективность трансуретральной резекции под контролем фотодинамической диагностики и БЦЖ при раке мочевого пузыря без мышечной инвазии G3

**Введение.** Целью данного исследования стала оценка эффективности лечебных воздействий у пациентов, страдающих низкодифференцированным раком мочевого пузыря без мышечной инвазии (РМПБМИ).

**Материалы и методы.** Ретроспективно проанализированы результаты наблюдения за пациентами с первичным или рецидивным переходо-клеточным низкодифференцированным РМПБМИ, леченным с использованием трансуретральной резекции (ТУР)±БЦЖ с 2005 по 2013 гг. В исследование включено 113 пациентов (27 женщин и 86 мужчин), медиана возраста – 72 года. Рассчитаны 5-летние безрецидивная выживаемость (БВ) и выживаемость до прогрессирования (ВП), проанализировано влияние методов лечения на риск рецидива и прогрессирования.

**Результаты.** При медиане наблюдения 59 мес. (12–116 мес.) показатели 5-летней БВ и ВП составили соответственно 42,5% и 71,6%. В мультивариантном регрессионном анализе Кокса статистически значимая связь с риском рецидива отмечалась для рецидивных опухолей (отношение рисков (ОР) – 2,73; 95%-й ДИ 1,61–4,62) и проведения иммунотерапии БЦЖ (ОР – 0,56; 95%-й ДИ 0,31–0,99). Проведение фотодинамической диагностики (ФДД) статистически значимо повышало ВП вне зависимости от риска прогрессирования, тогда как БЦЖ существенно не влияла на этот показатель.

**Выводы.** У пациентов с низкодифференцированным РМПБМИ проведение 6-недельного курса БЦЖ существенно снижает риск рецидива и не влияет на риск прогрессирования. Проведение ТУР под контролем ФДД обеспечивает значимое снижение риска прогрессирования, но не рецидива. Результаты исследования обосновывают включение обеих воздействий в алгоритм органосохраняющего лечения низкодифференцированного РМПБМИ.

Контакты: alexander.rolovich@gmail.com

---

Леусик Е.А., Демешко П.Д., Красный С.А.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Разработка прогностической классификации риска метастатического поражения тазовых лимфоузлов у пациентов с впервые выявленным раком простаты

**Цель:** оценить прогностическую значимость клинических, гистологических и биохимических факторов в предсказании вероятности обнаружения метастазов в тазовых лимфатических узлах (МТЛУ) у пациентов с впервые выявленным раком предстательной железы (РПЖ) и разработать на их основе прогностическую классификацию.

**Материалы и методы.** В исследование включено 865 пациентов, перенесших в 2005–2013 гг. радикальную простатэктомию (РПЭ) со стандартной тазовой лимфаденэктомией по поводу РПЖ. Возраст пациентов колебался от 42 до 79 лет (медиана возраста – 65 лет), медиана простатспецифического антигена (ПСА) составила 10,8 нг/мл.

**Результаты.** При выполнении послеоперационного гистологического исследования МТЛУ были обнаружены у 66 (7,6%) пациентов. В моделях моно- и мультивариантного регрессионных логистических анализов уровень ПСА, критерий cT опухоли и сумма баллов по шкале Глисона явились независимыми предикторами выявления МТЛУ после РПЭ ( $p < 0,05$ ). Указанные прогностические факторы были стратифицированы по баллам для проведения анализа выявления регионарных метастазов после РПЭ в зависимости от сочетания предикторов. В зависимости от уровня ПСА пациенты были распределены на группы следующим образом:  $<10$  нг/мл – 1 балл, 10–20 нг/мл – 6 баллов и  $>20$  нг/мл – 13 баллов. По степени местной распространенности опухоли выделялись когорты cT1c-2c – 1 балл, cT3a – 2 балла и cT3b – 3 балла. По сумме баллов по шкале Глисона пациенты были категоризованы как 7 и менее – 1 балл, 8 и более – 2 балла. В группе пациентов с балльной оценкой факторов прогноза в  $<10$  баллов частота выявления МТЛУ была существенно ниже, чем в группе с оценкой  $>15$  баллов, и составила 3,5% и 23,7% соответственно ( $p < 0,0001$ ).

Контакты: elena.leusik@gmail.com

Ролевич А.И., Минич А.А., Жегалик А.Г., Мохорт А.А., Василевич В.Ю., Набебина Т.И., Поляков С.Л., Красный С.А. Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Роль фотодинамической диагностики и однократной инстилляцией доксорубина при раке мочевого пузыря без мышечной инвазии

**Введение. Цель исследования:** оценка эффективности двух методов лечения рака мочевого пузыря без мышечной инвазии (РМПБМИ): трансуретральной резекции (ТУР) под контролем фотодинамической диагностики (ФДД) с использованием 5-альфафалуевиновой кислоты (5-АЛК) и однократной ранней послеоперационной инстилляцией доксорубина.

**Материалы и методы.** Проведено проспективное рандомизированное исследование, в котором 525 пациентов с первичным или рецидивным РМПБМИ распределялись в 4 группы: ТУР под контролем ФДД с 5-АЛК и однократной инстилляцией доксорубина в течение 6 часов после ТУР (ФДД+Д), ТУР под контролем ФДД без инстилляций (ФДД+0), ТУР в белом свете (БС) с однократной инстилляцией доксорубина (БС+Д) и ТУР в БС (БС+0).

**Результаты.** Из включенных 525 пациентов доступными для оценки оказались данные 327 (62%). Медиана наблюдения в исследовании составила 54,8 мес. При оценке отношения рисков рецидива и прогрессирования в группах с ФДД по сравнению с группами без ФДД данные показатели составили соответственно 0,54 (95%-й ДИ 0,37–0,79;  $p = 0,001$ ) и 0,32 (95%-й ДИ 0,11–0,99;  $p = 0,048$ ). Показатели отношения рисков рецидива и прогрессирования при проведении однократной инстилляцией доксорубина составляли 0,78 (95%-й ДИ 0,55–1,10;  $p = 0,16$ ) и 0,57 (95%-й ДИ 0,22–1,45;  $p = 0,24$ ) соответственно.

**Выводы.** Выполнение ТУР в комбинации с ФДД с 5-АЛК приводит к существенному снижению риска рецидива и прогрессирования РМПБМИ по сравнению с ТУР в БС. Однократная ранняя послеоперационная инстилляцией доксорубина статистически значимо не влияла на риск рецидива и прогрессирования.

Контакты: alexander.rolevich@gmail.com

Ролевич А.И.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Хирург оказывает существенное влияние на риск рецидива у пациентов, страдающих раком мочевого пузыря без мышечной инвазии

**Введение. Цель исследования:** оценить влияние хирурга на безрецидивную выживаемость после радикального лечения пациентов с раком мочевого пузыря без мышечной инвазии (РМПБМИ).

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ данных пациентов с первичным или рецидивным РМПБМИ, леченных с использованием ТУР с или без проведения внутрипузырной терапии с 2004 по 2013 гг. Всего в исследование было включено 949 случаев проведения органосохраняющего лечения у 773 пациентов. Сформировано 5 групп пациентов в зависимости от оперирующего хирурга, включающих 225

(24%), 324 (34%), 78 (8%), 115 (12%) и 207 (22%) случаев. Прогностическая значимость индивидуального хирурга была оценена в мультивариантном регрессионном анализе Кокса.

**Результаты.** При медиане наблюдения 64 мес. (от 3 до 124) показатели 5-летней безрецидивной выживаемости были 53% (95%-й доверительный интервал (ДИ) 49–56%) для всей когорты пациентов и 63% (95%-й ДИ 56–70%), 54% (95%-й ДИ 47–60%), 51% (95%-й ДИ 40–62%), 46% (95%-й ДИ 36–56%) и 44% (95%-й ДИ 37–52%) для групп 1–5 соответственно ( $p < 0,0001$ ). Различия в безрецидивной выживаемости были менее выражены в группе низкого риска рецидива и более выражены в группах промежуточного и высокого риска. В мультивариантном анализе с включением группы риска и адъювантной терапии сохранялись статистически значимые различия в ОР рецидива между различными хирургами ( $p = 0,0004$ ).

**Выводы.** Хирург-оператор может оказывать существенное влияние на риск рецидива после радикального лечения пациентов с РМПБМИ. Этот эффект наблюдается, несмотря на сравнимый опыт оперативного лечения данной патологии и выполнение операций в условиях одного высокоспециализированного центра.

Контакты: alexander.rolevich@gmail.com

Минайло И.И., Демешко П.Д., Артемова Н.А., Леусик Е.А., Петкевич М.Н.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Использование высокотехнологичной лучевой терапии в лечении рака предстательной железы

**Цель:** повышение эффективности лучевой терапии (ЛТ) при использовании высокотехнологичных методик облучения.

**Материалы и методы.** Планирование ЛТ выполнялось на одной планирующей системе в 4 режимах с единым изоцентром: 2D, 3D, IMRT, VMAT. Оптимальным считался план с минимальными дозами на критические органы при покрытии мишени дозой 95–105%. Дистанционное облучение осуществлялось тормозным излучением высокоэнергетических ускорителей: РОД – 2 Гр, СОД – 74–76 Гр на предстательную железу и семенные пузырьки.

**Результаты.** Эффективность разработанной методологии лучевого лечения пациентов, страдающих местно-распространенным раком предстательной железы, оценивалась по сравнению DVH для всех критических органов и мишени. Средние значения дозы для мочевого пузыря и прямой кишки при проведении планирования по методике 2D составили соответственно  $57,6 \pm 21,6$  Гр и  $58,8 \pm 21,0$  Гр, что статистически значимо превышало другие методики ЛТ ( $p = 0,003$ ). При сравнении разработанного метода VMAT с тремя арками и других методов ЛТ установлены следующие статистически достоверные отличия ( $p < 0,05$ ): снижение средней дозы на прямую кишку и уменьшение объема прямой кишки, получившей дозу 40 Гр по сравнению с другими методами ЛТ; облучение значимо меньшего объема мочевого пузыря дозой 40 Гр по сравнению с IMRT, VMAT с одной аркой и VMAT с двумя арками; сокращение времени лечения по сравнению с IMRT; улучшение индексов конформности облучения и гомогенности дозового распределения по сравнению с IMRT и 3D-конформной ЛТ.

**Заключение.** Разработанная методология обеспечения качества лучевой терапии онкологических пациентов, страдающих раком предстательной железы, позволила внедрить современные методики лучевой терапии в онкологических отделениях и повысить эффективность и качество лучевого лечения.

Контакты: i.minailo@omr.med.by

Ролевич А.И.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Низкодифференцированный рак мочевого пузыря без мышечной инвазии: результаты органосохраняющего лечения и факторы прогноза

**Введение.** Целью данного исследования стала оценка результатов лечения пациентов, страдающих низкодифференцированным раком мочевого пузыря без мышечной инвазии (РМПБМИ), а также поиск значимых факторов прогноза в отношении риска прогрессирования в этой группе пациентов.

**Материалы и методы.** Ретроспективно проанализированы результаты наблюдения за 113 пациентами с первичным или рецидивным низкодифференцированным РМПБМИ, пролеченных с 2005 по 2013 гг. Прове-

ден моно- и мультивариантный анализы факторов прогноза в отношении выживаемости до прогрессирования с использованием регрессионной модели Кокса.

**Результаты.** Показатели 5-летней безрецидивной, до прогрессирования, общей и раковоспецифической выживаемости составили 42,5%, 71,6%, 67,8% и 85,5% соответственно. Медианы общей и раковоспецифической выживаемости после развития прогрессирования составили 11 и 32 мес. В мультивариантном анализе статистически значимую связь с риском прогрессирования имели факторы: измененная слизистая мочевого пузыря, подозрительная на карциному *in situ*, локализация опухоли в шейке, зоне устьев, простатической уретре, проведение трансуретральной резекции без контроля фотодинамической диагностики и подозрение на мышечно-инвазивную опухоль по данным цистоскопической картины. Определение количества немодифицируемых факторов риска в каждом случае позволило распределить пациентов в 3 группы в зависимости от вероятности прогрессирования.

**Выводы.** Определение количества факторов риска у каждого пациента позволяет эффективно распределить пациентов в зависимости от вероятности прогрессирования по сравнению с существующими прогностическими схемами, что может быть использовано при выборе метода лечения у пациентов с низкодифференцированным РМПБМИ.

Контакты: alexander.rolevich@gmail.com

---

Ролевич А.И.<sup>1</sup>, Смаль М.П.<sup>2</sup>, Красный С.А.<sup>1</sup>, Гончарова Р.И.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

<sup>2</sup> Институт генетики и цитологии Национальной академии наук Беларуси, Минск, Беларусь

## Мутационный статус гена FGFR3 может предсказывать прогноз в отдельных подгруппах пациентов, страдающих раком мочевого пузыря

**Введение. Цель работы:** оценка частоты и прогностической роли мутационного статуса гена FGFR3 в опухолевой ткани при мышечно-инвазивном раке мочевого пузыря (МИРМП).

**Материалы и методы.** Проведено проспективное когортное исследование с включением 138 пациентов с первичным или рецидивным МИРМП. Мутационный статус гена FGFR3 оценивали с использованием реакции SNaPshot. Оценена частота мутации гена FGFR3 в зависимости от различных клинических факторов, статистическая значимость различий оценена при помощи  $\chi^2$ -теста. Раковоспецифическая выживаемость и ее 95%-й доверительный интервал (ДИ) вычислялись по методу Каплана – Мейера. Показатели выживаемости сравнены в зависимости от мутационного статуса гена FGFR3 как в общей группе пациентов, так и в подгруппах в зависимости от основных клинико-морфологических факторов.

**Результаты.** Активирующие мутации гена FGFR3 выявлены у 29 (21%) пациентов. Медиана наблюдения составила 46 мес. Наличие мутации гена FGFR3 в опухолевом материале несколько снижало риск смерти от рака, однако это снижение не достигло уровня статистической значимости: отношение рисков составило 0,65 (95%-й ДИ 0,31–1,32;  $p=0,23$ ). При анализе в подгруппах обнаружено, что наличие мутации гена FGFR3 статистически значимо улучшало прогноз у пациентов 70 лет и старше ( $p=0,035$ ) и не подвергнутых цистэктомии ( $p=0,043$ ).

**Выводы.** Частота мутаций гена FGFR3 при МИРМП коррелирует со степенью дифференцировки опухоли. У пожилых пациентов и при проведении органосохраняющего лечения мутации FGFR3 могут быть связаны с более индолентным вариантом течения МИРМП.

Контакты: alexander.rolevich@gmail.com

---

Леусик Е.А., Демешко П.Д.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Способ лучевой терапии рака предстательной железы по методике VMAT

**Цель:** разработка нового способа облучения пациентов, страдающих раком предстательной железы (РПЖ), по методике VMAT и оценка его эффективности в снижении лучевой нагрузки на здоровые ткани.

**Материалы и методы.** В РНПЦ ОМР имени Н.Н. Александрова разработан новый способ облучения местно-распространенного РПЖ по методике объемно-модулированной лучевой терапии (ЛТ) (VMAT). Соглас-



но разработанному способу запланированную дозу облучения подводят к мишени за 3 оборота штатива линейного ускорителя электронов вокруг одного изоцентра. Первое вращение штатива осуществляют по дуге в 360° против часовой стрелки, второе вращение также против часовой стрелки по дуге в 270° (от 315° до 45°). Третье вращение штатива осуществляют по часовой стрелке по дуге в 180° (от 90° до 270°). Способ апробирован на 10 пациентах путем проведения дозиметрического планирования ЛТ в условиях эскалации суммарной очаговой дозы до 80 Гр по методикам 3D-конформной ЛТ (шестипольная методика), IMRT, объемно-модулированной ЛТ с одной (VMAT1), двумя (VMAT2) и тремя (VMAT3) арками и выполнен их сравнительный анализ (всего 50 планов).

**Результаты.** При анализе дозообъемных показателей установлено, что наименьшая средняя доза, полученная критическими органами, оказалась при планировании облучения по разработанной методике VMAT3: средняя доза на мочевой пузырь составила 48,2 Гр при использовании 3D-конформной ЛТ, 40,0 Гр – при IMRT, 41,5 Гр – при VMAT1, 40,7 Гр – при VMAT2 и 39,4 Гр – при VMAT3; средняя доза на прямую кишку – 62,9 Гр, 44,3 Гр, 47,6 Гр, 45,3 Гр и 39,6 Гр соответственно. Однако различия были статистически значимы только в отношении средней дозы, получаемой прямой кишкой.

Контакты: elena.leusik@gmail.com

Леусик Е.А., Демешко П.Д., Красный С.А.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Валидизация прогностической классификации риска выявления метастазов в тазовых лимфатических узлах при раке предстательной железы

**Цель:** провести внешнюю валидизацию разработанной прогностической классификации вероятности метастатического поражения регионарных лимфоузлов у пациентов с впервые выявленным раком предстательной железы (РПЖ).

**Материалы и методы.** Валидизация разработанной прогностической классификации была проведена на 275 пациентах, которым в 2014 г. в РНПЦ ОМР имени Н.Н. Александрова была выполнена радикальная простатэктомия (РПЭ) со стандартной тазовой лимфаденэктомией по поводу аденокарциномы предстательной железы.

**Результаты.** Частота выявления метастазов в тазовых лимфатических узлах (МТЛУ) после РПЭ в экзаменационной группе составила 5,82%. Прогностические факторы, использованные в разработанной классификации (уровень простатспецифического антигена, критерий cT опухоли и сумма баллов по шкале Глисона), были стратифицированы по баллам. Анализ зависимости частоты обнаружения метастатического поражения лимфоузлов таза от сочетания указанных клинических и гистологических признаков выявил их статистически значимую корреляцию. При валидизации полученных результатов в клинике метастатическое поражение лимфоузлов таза по результатам РПЭ диагностировано у 40,0% пациентов, набравших более 15 баллов, и только у 1,3% мужчин с суммарной оценкой факторов прогноза менее 10 баллов ( $p < 0,0001$ ). Это позволяет рекомендовать проведение лучевой терапии на область всего таза при суммарной оценке прогностических факторов в 10 и более баллов.

Контакты: elena.leusik@gmail.com

Семёнов С.А., Красный С.А.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Скрининг рака предстательной железы у мужчин в возрасте 45–55 лет

**Цель исследования:** проанализировать эффективность скрининга рака предстательной железы (РПЖ) среди мужчин в возрасте 45–55 лет при пороговых значениях ПСА 2,5–4,0 нг/мл.

**Материалы и методы.** Мужчины в возрасте 45–55 лет, ранее не участвующие в скрининговых исследованиях; ПСА 2,5–4,0 нг/мл; отсутствие тяжелых сопутствующих заболеваний; отсутствие РПЖ в семейном анамнезе. При значении ПСА 2,5–4,0 нг/мл выполнялось пальцевое ректальное исследование, мультифокальная трансректальная биопсия под ультразвуковым контролем.

**Результаты.** ПСА-диагностика выполнена у 44 мужчин. Средний возраст 53 года. На момент анализа биопсия предстательной железы выполнена у 40 (93,2%) мужчин. У 16 (36,4%) обследованных выявлен РПЖ. У 18 (40,9%) человек выявлена доброкачественная гиперплазия простаты. У 6 человек (13,6%) выявлены очаги

атипичной мелкоацинарной пролиферации (ASAP). При проведении клинического стадирования все пациенты отнесены к I–II стадиям заболевания. Медиана значения суммы Глисона – 6. Из 15 выявленных случаев РПЖ лечение по радикальной программе прошли 14 (87,5%) пациентов. По данным морфологического исследования, после операции медиана значения суммы Глисона составила 7. У 2 (14,3%) пациентов установлена p2a стадия, pT2b – у 1 (7,1%) пациента, pT2c стадия – у 11 (78,6%) пациентов. Местно-распространенных и метастатических форм РПЖ выявлено не было.

**Выводы.** Проблема РПЖ является актуальной среди мужчин молодого возраста. Учитывая относительно низкие значения ПСА, молодой возраст обследуемых, гистологическую дифференцировку, можно отметить высокую частоту выявления агрессивных форм РПЖ у молодых мужчин. Снижение возрастного ценза по включению мужчин в программу скрининга РПЖ и изменение параметров выполнения биопсии может привести к повышению эффективности программ ранней диагностики скрининга рака предстательной железы, однако данный вопрос требует дальнейшего изучения.

Контакты: SemenovSv3@gmail.com

Набебина Т.И., Ролевич А.И., Дубровский А.Ч., Красный С.А.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Прогностическое значение p53 и CK 5/6 при раке мочевого пузыря без мышечной инвазии

Цель: для предотвращения прогрессирования заболевания в группе пациентов, страдающих раком мочевого пузыря без мышечной инвазии с высоким риском прогрессирования по критериям EORTC, обсуждается вероятность выполнения ранней цистэктомии, которая может оказаться избыточным травматичным вмешательством в 45–65% случаев даже в этой группе пациентов.

**Целью исследования** было оценить прогностическое значение стандартных гистологических и молекулярно-биологических признаков при переходном-клеточном РМПБМИ в группе пациентов с высоким риском прогрессирования по критериям EORTC; определить подгруппу пациентов, которым показано выполнение ранней цистэктомии.

**Материалы и методы.** Ретроспективно изучена группа из 179 пациентов с высоким риском прогрессирования, пролеченных в 2004–2007 гг. посредством выполнения трансуретральной резекции (с/без последующей внутрипузырной терапией), с доступными данными о последующем течении заболевания. Посредством световой микроскопии определены стандартные гистологические характеристики переходного-клеточного рака, в опухолевом материале выполнено иммуногистохимическое определение уровней экспрессии Ki-67, p53, p63, CK20, CK18, CK10/13 и CK5/6. Проведена статистическая обработка результатов, изучена корреляция вышеуказанных параметров с выживаемостью без прогрессирования (PFS).

**Результаты.** В мультивариантном анализе факторами, статистически значимо ассоциированными с риском прогрессирования, были уровень экспрессии p53 (HR – 3,63, 95%-й ДИ 2,04–6,44,  $p < 0,001$ ) и CK5/6 (HR – 5,61, 95%-й ДИ 1,79–17,5,  $p = 0,003$ ) в 50% и более опухолевых клеток. Выживаемость без прогрессирования в подгруппе с наличием гиперэкспрессии p53 и/или CK5/6 составила 55% (95%-й ДИ 39–70%) по сравнению с 84% (95%-й ДИ 77–90%) у пациентов без данных признаков. Отношение рисков прогрессирования заболевания у подгрупп пациентов в течение 5 лет составляет 3,97 (95%-й доверительный интервал 2,25–7,01,  $p < 0,001$ ).

Контакты: nabebina.t@yandex.by

Петровская Н.А., Мазуренко А.Н., Истомин Ю.П.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Общая гипертермия в лечении метастатического рака почки

**Введение.** До начала «эры таргетной терапии» метастатический почечно-клеточный рак (мПКР) почки расценивался как фатальное заболевание с очень ограниченными возможностями лечения. Общая гипертермия (ОГТ) является одним из методов лечения пациентов с мПКР после нефрэктомии.

**Материалы и методы.** С 2000 по 2015 гг. 330 пациентов, страдающих раком почки, 307 (93%) из них с III–IV стадией, были пролечены с использованием ОГТ с гипергликемией и химиотерапией (доксорубицин 45 мг/м<sup>2</sup>). Максимальное число сеансов достигало 11. Термометрия осуществлялась с использованием ректального датчика. Термальная доза рассчитывалась по формуле  $CEM_{43}^{\circ C} = \sum t \times R (T_{max} - 43)$ , где  $T_{max}$  – максимальная ректальная температура,  $t$  – период времени максимальной температуры.

**Результаты.** Годовая, 5- и 10-летняя ОВ в данной когорте пациентов составила 69,2%, 25,0% и 15,3% соответственно. 214 пациентов были пролечены с использованием ОГТ как терапии 1-й линии в течение 4 нед. после нефрэктомии, и их 5-летняя ОВ составила 30,5%. У 93 пациентов, получивших ОГТ по поводу рецидива, прогрессирования или как лечение 2-й линии, 5-летняя ОВ составила 15,1% ( $p=0,0169$ ). В группе пациентов ( $n=34$ ), у которых не было никаких метастазов на момент ОГТ, 5-летняя ОВ составила 38,1%, тогда как у большинства ( $n=296$ ) имевших какие-либо метастазы, 5-летняя ОВ была 24,1% ( $p=0,058$ ). При сравнении групп пациентов, подвергнутых ОГТ с термальной дозой  $SEM43^{\circ}C \geq 20$  мин ( $n=181$ ), 5-летняя ОВ была 29,0%, а в группе с  $SEM43^{\circ}C < 20$  мин ( $n=123$ ) – 20% ( $p=0,029$ ). В группе пациентов, получивших таргетную терапию (сунитиниб) после сеансов ОГТ ( $n=34$ ), статистически значимых различий в 5-летней ОВ (17,8%), в сравнении с группой без таргетной терапии ( $n=296$ ) – 25,9%, не получено ( $p=0,9$ ).

**Заключение.** Данные ретроспективного исследования демонстрируют зависящую от термальной дозы эффективность ОГТ у пациентов с мПКР в адъювантном режиме после нефрэктомии.

Контакты: savitri@tut.by

Набебина Т.И., Ролевич А.И., Дубровский А.Ч., Поляков С.Л., Красный С.А.  
Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Прогностическое значение гистологических классификаций переходно-клеточного рака мочевого пузыря без инвазии в мышечный слой

В исследовании проведено сравнение прогностической значимости трех различных гистологических классификаций переходного-клеточного рака мочевого пузыря без инвазии в мышечный слой (РМПБМИ): Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) 1973 г., ВОЗ 2004 г. и предложенной L. Cheng et al. (2012). Ретроспективно изучена группа из 179 пациентов, страдающих РМПБМИ с высоким риском прогрессирования по критериям EORTC, пролеченных в 2004–2007 гг. посредством выполнения трансуретральной резекции (с/без последующей внутрипузырной терапии), с доступными данными о последующем течении заболевания. Патологоанатомом, не имеющим данных о течении заболевания, посредством световой микроскопии определена степень злокачественности (G) переходного-клеточного рака по классификациям ВОЗ 1973 г., ВОЗ 2004 г. и L. Cheng et al. (2012). Изучена корреляция степени злокачественности с выживаемостью без прогрессирования (PFS). Статистическая обработка проведена с использованием метода Каплана – Мейера, log-rank-теста и ROC-анализа. При определении степени злокачественности по ВОЗ 1973 G1, G2 и G3 определены у 51, 96 и 32, по ВОЗ 2004 переходного-клеточная опухоль с низким злокачественным потенциалом, рак низкой и высокой степени злокачественности – у 27, 79 и 73; по L. Cheng et al. G1, G2, G3 и G4 – у 28, 74, 48 и 29 пациентов. При медиане наблюдения 76 мес. зарегистрировано 26 (15%) случаев прогрессирования. Определено наличие статистически значимых различий PFS в зависимости от степени злокачественности для всех классификационных схем ( $p=0,047$ ,  $0,016$  и  $0,012$  для ВОЗ 1973, 2004 и L. Cheng et al. соответственно). При ROC-анализе 3- и 5-летняя PFS-классификация L. Cheng et al. имела большее прогностическое значение (0,76, 95%-й ДИ 0,65–0,87 и 0,68, 95%-й ДИ 0,57–0,79 соответственно) по сравнению с ВОЗ 2004 (0,70, 95%-й ДИ 0,59–0,81 и 0,65, 95%-й ДИ 0,54–0,76) и ВОЗ 1973 (0,69, 95%-й ДИ 0,57–0,81 и 0,64, 95%-й ДИ 0,52–0,75) за счет введения категории G4.

Контакты: nabebina.t@yandex.by

Праворов А.В., Астапенко Т.Г., Данильчик В.  
Гродненская областная больница, Гродно, Беларусь

## Опыт применения таргетной терапии при метастатическом раке почки

**Введение.** 5-летняя выживаемость пациентов с метастатическим ПКР составляет 5%. Эффект от проведения иммунотерапии наблюдается в 15% случаев. Назначение таргетных препаратов достоверно увеличивает БПВ и ОВ пациентов. Целью таргетной терапии считается увеличение продолжительности жизни без прогрессирования.

**Цель исследования:** улучшение результатов лечения метастатического ПКР.

**Материалы и методы.** Проведен анализ 12 пациентов с метастатическим ПКР. Во всех случаях выполнена паллиативная нефрэктомия. Средний возраст составил 52 года. Распределение пациентов по группам

риска прогрессирования (IMDC критерии): благоприятный риск – 1, промежуточный – 7, высокий риск прогрессирования – 4. Все пациенты получали таргетную терапию во 2-й линии после лечения цитокинами. Перорально назначался сунитиниб – по 50 мг 1 раз в сутки в течение 28 дней с последующим 2-недельным перерывом. Лечение проводилось до прогрессирования заболевания.

**Результаты.** Срок наблюдения составил от 3 до 38 мес. При использовании сунитиниба полная регрессия отмечена у 1, частичная – у 2, прогрессирование – у 2 (1 пациент после 2 курсов, 1 пациент – после 18). Умерло 7 пациентов (от 2 до 6 курсов таргетной терапии). До настоящего времени терапия сунитинибом продолжается у 3 пациентов. Нежелательные явления были следующими: артериальная гипертензия – у 5 пациентов, ладонно-подошвенный синдром 1-й степени – у 4, депигментация волос – 1, стоматит – у 2 и утомляемость – у 4. Ни один из побочных эффектов не потребовал снижения дозы или отмены препарата.

**Заключение.** Терапия сунитинибом позволяет стабилизировать опухолевый процесс при метастатическом ПКР. Побочные эффекты купируются симптоматической терапией и не требуют снижения дозы или отмены препарата.

Контакты: pravorovi@mail.ru

Овчинников В.А., Довнар О.С., Заневский А.Л., Амурский В.О., Жмакина Е.Д.

Гродненская областная клиническая больница, Гродно, Беларусь

Гродненский медицинский университет, Гродно, Беларусь

## Эффективность применения сочетанной лучевой терапии рака предстательной железы в Гродненской области

**Задачи исследования:** анализ опыта применения 3-этапного метода СЛТ при лечении РПЖ в УЗ «ГОКБ».

**Материалы.** Аппаратно-программный комплекс фирмы ELEKTA, источник высокой мощности дозы «Microselectron HDR V3», УЗ-оборудование фирмы «ALOKA».

**Методы.** Брахитерапия является компонентом радикальной СЛТ больным РПЖ в стадиях T1–3 N0M0. С целью подведения радикальной канцерцидной дозы нами принят за основу 3-этапный метод СЛТ, включающий: проведение 2 этапов высокодозной брахитерапии с введением жестких интрастатов в предстательную железу интраоперационно, проведение одного этапа ДГТ с РД 2 Гр до СОД 40–44 Гр на малый таз с включением в зоны облучения области регионарного метастазирования, предстательной железы. Комбинация высокодозной брахитерапии и ДЛТ используется для лечения пациентов с местно-распространенным РПЖ на более поздних стадиях заболевания, а также у пациентов с высоким уровнем ПСА и/или высоким индексом Глисона. Во время каждого сеанса радикальной брахитерапии подводится РД 9,5 Гр (СОД – 17 Гр). Во время проведения ДГТ каждый из 20–22 сеансов проводится по 4-польной «box»-методике с разовой дозой 2 Гр (СОД 40–44 Гр). В среднем интервалы между сеансами брахитерапии и ДГТ составили 3 нед.

**Результаты и выводы.** Комбинация высокодозной брахитерапии и ДЛТ имеет многообещающие результаты: на более поздних стадиях заболевания у пациентов с высоким уровнем ПСА и/или высоким индексом Глисона является одним из перспективных методов лечения РПЖ; может использоваться для радикального лечения в качестве самостоятельной методики у пациентов с локализованными опухолями; является щадящей альтернативой хирургическим методам лечения РПЖ; можно использовать его в качестве метода лечения рецидивов после ранее проведенного облучения.

Контакты: odovn@mail.ru

Карман А.В., Дударев В.С., Шиманец С.В., Суконко О.Г., Чиж Г.В.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Результаты комплексного подхода в диагностике рака предстательной железы у пациентов с негативным результатом первичной биопсии

С целью оценки эффективности комплексной клиничко-лучевой диагностики рака предстательной железы (РПЖ) у пациентов с негативным результатом первичной мультифокальной биопсии в период 2014–2015 гг. обследовано 252 пациента. Показаниями к повторной биопсии служили сохраняющееся подозрение на РПЖ по данным повышения уровня простатспецифического антигена (ПСА) более 4,0 нг/мл и гистологического результата материала первичной биопсии. Всем пациентам проводилось следующее обследование: анализ крови на определение уровня общего и свободного ПСА, [-2]проПСА, пальцевое ректальное исследование, мультипараметрическая магнитно-резонансная томография (мпМРТ) органов малого таза,

трансректальное ультразвуковое исследование (ТРУЗИ) предстательной железы. Повторная мультифокальная биопсия простаты выполнялась под контролем ТРУЗИ из 24 точек, предусмотренных протоколом систематической биопсии, дополнительно брались образцы ткани из зон, подозрительных на злокачественное поражение по данным мПМРТ и ТРУЗИ. Возраст пациентов колебался от 42 до 82 лет, в среднем составил 66 лет. Среднее значение общего ПСА перед повторной биопсией составляло  $8,7 \pm 5,7$  нг/мл (разброс значений 0,5–43,7 нг/мл). При гистологическом исследовании биопсийных микропрепаратов РПЖ выявлен у 95/252 (37,7%) пациентов, сумма баллов по шкале Глисона  $\leq 6$  была у 49 (51,6%) пациентов, 7 – у 34 (35,8%), 8 – у 9 (9,5%), 9 – у 3 (3,2%). Таким образом, комплексный диагностический подход позволяет достигнуть уровня выявления РПЖ в 37,7%, что существенно превышает уровень применявшейся ранее в РНПЦ ОМР имени Н.Н. Александрова методики повторной мультифокальной биопсии (16,7%) ( $p < 0,01$ ).

Контакты: carman@tut.by

Филиппович Н.С.<sup>1</sup>, Малевич Э.Е.<sup>1</sup>, Ваганов Ю.В.<sup>1</sup>, Дударев В.С.<sup>2</sup>, Томашева А.Ю.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Белорусская медицинская академия последипломного образования, Минск, Беларусь

<sup>2</sup> Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Роль компьютерной томографии в определении объема оперативного лечения при раке почки

**Цель:** изучение диагностических возможностей МСКТ при определении вида и объёма оперативного лечения при раке почки.

**Материалы и методы.** Изучены результаты обследования в клинике РНПЦ ОМР у 43 пациентов раком почки. У всех выполнялось МСКТ с внутривенным контрастным усилением с получением нативной, артериальной, венозной и отсроченной фаз. На этом этапе во всех случаях оценивались размеры первичного опухолевого узла, его локализация, взаимоотношение с сосудистыми элементами, чашечно-лоханочной системой (ЧЛС), окружающими органами и тканями, лимфатическими узлами. Во всех случаях диагностические данные сопоставлялись с послеоперационными, а также результатами морфологических исследований.

**Результаты.** У 9 пациентов опухолевые узлы не превышали 40 мм, в диаметре; у 23 пациентов опухоль была больше 40 мм, но меньше 70 мм и не выходила за пределы паренхимы почки; у 11 пациентов обнаружены опухоли более 70 мм в диаметре. Они врастали в фасцию Герота, надпочечник, окружающие ткани и большую поясничную мышцу. У 9 пациентов опухоль распространялась на почечную ножку (в 6 случаях при опухоли правой почки и в 3 случаях при опухоли левой почки). В 4 наблюдениях опухолевые массы распространились, помимо почечной вены, и на нижнюю полую вену (НПВ) ниже диафрагмы. В 1 наблюдении опухоль по НПВ проникла выше диафрагмы. Во всех случаях изучались регионарные лимфоузлы: справа в области ворот почки и вокруг НПВ – от уровня диафрагмы до слияния НПВ, а слева также в области ворот почки и вокруг аорты – от уровня диафрагмы до бифуркации аорты. На основании проведенного обследования 12 пациентам выполнены органосохраняющие операции; 4 пациентам – паллиативная нефрэктомия; 27 пациентам была выполнена радикальная нефрэктомия.

**Выводы.** МСКТ является высокоинформативным методом в диагностике опухолевого поражения сосудистых элементов, ЧЛС, паренхимы почек, лимфоузлов, окружающих органов и тканей. Таким образом, МСКТ может играть важную роль в предоперационном планировании объема хирургического лечения.

Контакты: tomashova.nastya@ya.ru

Акинфеев В.В., Орехов В.Ф., Млечко В.С., Полудень Д.И., Дударев В.С.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Радиочастотная абляция опухолей почки. Опыт применения у 53 пациентов

**Цель:** представить собственный опыт применения радиочастотной абляции в лечении опухолей почки.

**Материалы и методы.** Радиочастотная абляция опухолей почки выполнена у 53 пациентов (27 мужчин/26 женщин, 42–85 лет, средний возраст –  $62 \pm 10$  лет. Всего было 54 опухоли (почечно-клеточный рак T1aN0M0 – 51, ангиомиолипома – 2, онкоцитома – 1). У одного пациента был рак обеих почек. У 5 (9,4%) пациентов была единственная почка. Размер опухолей составил 12–35 мм (в среднем  $21,6 \pm 5,6$  мм). В 19 (35,2%) случаях для проведения абляции применялся лапароскопический доступ, в 29 (53,7%) абляции выполнялись под ультразвуковым контролем, в 6 (11,1%) – под контролем КТ-флюороскопии. В 51 (94,4%) случае использовалась



система для абляции Radionics Cool-tip RF System, в 3 (5,6%) – Integra Electrotom HITT® 106. После абляции пациентам выполнялась компьютерная томография с болюсным контрастированием.

**Результаты.** Полная абляция (A0) опухоли зафиксирована в 48 (88,9%) случаях, частичная – в 6 (11,1%). В последних случаях наличие остаточной опухоли было зафиксировано через 3 мес. после проведения абляции под УЗ-контролем. Троице пациентам была выполнена повторная абляция, одному проведена суперселективная эмболизация, а затем резекция, двоим выполнено хирургическое лечение. Осложнения были у 3 (5,5%) пациентов (гематома в параренальной клетчатке – 2, онемение брюшной стенки – 1). Период наблюдения составил  $40 \pm 20,4$  (медиана 48) мес. Из 53 пациентов 20 наблюдаются в течение 5 лет и более, 8 – 4 года, 10 – 3 года, 5 – 2 года, 3 – 1 год, 4 – 6 мес., 2 – 3 мес., 1 – 1 мес. При выполнении компьютерной томографии в динамике у всех пациентов с полной абляцией отмечалось уменьшение объема зоны коагуляции.

**Заключение.** Радиочастотная абляция является эффективным методом лечения опухолей почки небольшого размера. У пациентов, имеющих противопоказания к хирургическому лечению или отказывающихся от операции, радиочастотная абляция может применяться как альтернативный метод лечения.

Контакты: vladimirakin@hotmail.com

Кураленя С.Ф., Летковская Т.А.

Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

## Минимальный рак предстательной железы в материале трансректальных пункционных биопсий

Современные возможности клинической диагностики рака предстательной железы привели к выявлению опухолей все меньшего размера на более ранней стадии развития. В связи с этим в литературе появился термин «минимальный рак» предстательной железы (ПЖ), который характеризуется фокусом аденокарциномы (АК) только в одном биоптате из всех полученных от пациента, с размерами не более 1 мм по протяженности, или не более 5% площади среза (Thorson and Humphrey, 2000). Морфологическая диагностика минимального рака крайне трудна и вместе с тем имеет большую прогностическую и терапевтическую значимость. Нами был проанализирован биопсийный материал ПЖ, полученный в УЗ «Минский консультационно-диагностический центр» за 2012–2016 гг. За этот период был исследован материал трансректальных пункционных биопсий ПЖ 1428 пациентов в возрасте от 40 до 83 лет с уровнем ПСА от 0,4 до  $>400$  нг/мл. РПЖ был диагностирован у 732 (51,2%). При оценке опухоли по шкале Глисона у 235 пациентов из 732 (32,1%) сумма Глисона была не более 6. Из этой группы лиц было выделено 46 пациентов с опухолью, отвечающей критериям минимального РПЖ. Возраст их колебался от 46 до 82 лет с медианой 66,5 года, уровень ПСА – от 3,99 до 25,3 нг/мл (медиана 8,75 нг/мл). Всем пациентам было проведено тщательное морфологическое исследование опухоли, большинству (38 человек) – ИГХ-исследование для верификации диагноза. У 30 пациентов с минимальным РПЖ изучены результаты лечения и наблюдения. Радикальная простатэктомия была выполнена 21 пациенту, лучевая терапия (ЛТ) – 2, гормонотерапия (ГТ) – 1, сочетанная ЛТ и ГТ – 3, три пациента подверглись активному наблюдению. Проведенное нами исследование позволяет сделать выводы о том, что минимальный РПЖ не является редкой находкой при тщательном морфологическом исследовании, для его диагностики в большинстве случаев необходимо проведение ИГХ. Большинство случаев минимальной АК ПЖ имеет благоприятный прогноз.

Контакты: svetlana.ksf@tut.by

Шиманец С.В.<sup>1</sup>, Карман А.В.<sup>1</sup>, Дударев В.С.<sup>1</sup>, Чиж Г.В.<sup>1</sup>, Карман Т.А.<sup>2</sup>, Хоружик С.А.<sup>2</sup>, Подхомутников М.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

<sup>2</sup> Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

## Возможности ТРУЗИ и МРТ в мультипараметрических режимах в диагностике рака предстательной железы перед повторной биопсией

**Целью исследования** было оценить диагностические возможности трансректального ультразвукового исследования (ТРУЗИ) и мультипараметрической магнитно-резонансной томографии (мпМРТ) в выявлении рака предстательной железы (РПЖ) у пациентов перед повторной биопсией. Проспективно обследовано 252 пациента (возраст  $66 \pm 7$  лет). Биопсия простаты выполнялась в среднем через 12 мес. после первичной процедуры и состояла из 24 точек систематического характера со взятием образцов ткани из подозрительных на злокачественное поражение мпМРТ- и ТРУЗИ-зон. Медиана общего ПСА составила 7,1 нг/мл (LQ–HQ 5,2–10,8). ТРУЗИ

органов малого таза выполнялось на сканере экспертного класса с частотой датчика 5–9 МГц в мультипараметрическом режиме. МпМРТ выполнялась на сканере 1,5 Тл и включала 3 основные последовательности по рекомендациям PI-RADS v2. Очаги, выявленные при ТРУЗИ и мпМРТ, оценивались в зависимости от вероятности наличия клинически значимого рака простаты (0–3 балла, PI-RADS 1–5). По результатам ТРУЗИ подозрительные очаги были выявлены у 27 (10,7%) обследованных. В прицельных биоптатах из ТРУЗИ-зон РПЖ был диагностирован у 10 (37%) пациентов, из них все 100% мужчин имели опухоли с суммой Глисона  $\geq 7$ . При оценке в 3 балла РПЖ выявлен у 8/16 (50%) пациентов. Чувствительность и специфичность ТРУЗИ составили 29% и 63% соответственно. По результатам мпМРТ подозрительные очаги были выявлены у 91 (36,1%) обследованных. В прицельных биоптатах из мпМРТ-зон РПЖ был диагностирован у 42 (46,2%) пациентов, из них у 30 (71,4%) мужчин опухоли имели сумму Глисона  $\geq 7$ . При оценке категории PI-RADS 4–5 РПЖ был выявлен у 12/24 (50%) пациентов. Чувствительность и прогностическая ценность отрицательного результата при обнаружении РПЖ в целевых столбиках подозрительных мпМРТ-зон составили 79% и 81%. Таким образом, использование оценки вероятности злокачественного поражения в баллах и по шкале PI-RADS в выявленных при ТРУЗИ и мпМРТ патологических очагах повышает эффективность диагностики РПЖ.

Контакты: kvant84@gmail.com

Карман А.В.<sup>1</sup>, Дударев В.С.<sup>1</sup>, Шиманец С.В.<sup>1</sup>, Карман Т.А.<sup>2</sup>, Набебина Т.И.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

<sup>2</sup> Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

## Значение целевой биопсии зоны атипичной мелкоацинарной пролиферации простаты, выявленной по результатам повторной мультифокальной биопсии

**Целью исследования** было оценить клинико-морфологическую значимость выявленной в материале повторной мультифокальной биопсии предстательной железы (ПЖ) зоны атипичной мелкоацинарной пролиферации (АМАП) с последующей ее целевой биопсией. Обследованы 494 пациента с негативным результатом первичной систематической биопсии ПЖ. Отбор в группу осуществлялся по следующим критериям: уровень ПСА  $> 4$  нг/мл и/или его нарастание в динамике, наличие ПИН высокой степени и/или АМАП в материале, полученном при первичной процедуре. В амбулаторных условиях под местной анестезией выполнялась повторная мультифокальная 24-точечная биопсия ПЖ со взятием дополнительных образцов ткани из подозрительных зон по данным мультипараметрической МРТ и трансректального УЗИ. Изолированная зона АМАП в материале повторной мультифокальной биопсии была выявлена у 127/494 (25,7%) мужчин. Всем пациентам из данной группы рекомендовано выполнение прицельной расширенной трансректальной биопсии этой зоны. Промежуток времени между повторной мультифокальной и целевой биопсией зоны АМАП в среднем составил 3,8 мес. Прицельная биопсия под ТРУЗ-контролем зоны АМАП была выполнена 53/127 (42%) пациентам (средний возраст  $66,8 \pm 7,4$  года). Рак предстательной железы (РПЖ) диагностирован морфологически в 14/53 (26,4%) случаях, из которых сумма Глисона 6 определялась у 13/14 (93%) пациентов, сумма Глисона 7 – у 1/14 (7%). Стадии РПЖ распределились следующим образом: I – 5/14 (35,7%) пациентов, II – 7/14 (50,0%), III – 2/14 (14,3%). Среднее значение ПСА в группе пациентов с РПЖ составило  $6,8 \pm 3,0$  нг/мл, с доброкачественными изменениями –  $9,3 \pm 6,5$  нг/мл. Таким образом, выявление зоны АМАП в материале повторной мультифокальной биопсии предстательной железы является обязательным основанием для дообследования пациентов в объеме выполнения целевой расширенной биопсии данной зоны.

Контакты: carman@tut.by

Карман А.В.<sup>1</sup>, Дударев В.С.<sup>1</sup>, Шиманец С.В.<sup>1</sup>, Державец Л.А.<sup>1</sup>, Карман Т.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

<sup>2</sup> Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

## Предсказательное значение изоформ ПСА у пациентов с сохраняющимся подозрением на рак предстательной железы после перенесенных ранее биопсий

**Цель:** оценить предсказательное значение простатспецифического антигена (ПСА) и его изоформ в диагностике рака предстательной железы (РПЖ) у пациентов с негативным результатом первичной мультифокальной биоп-

сии. За период 2014–2015 гг. проведено обследование 252 пациентов (средний возраст  $66 \pm 7$ ) с сохраняющимся подозрением на РПЖ. Повторная биопсия простаты выполнялась в среднем через 12 мес. после первичной процедуры и состояла из 24 точек систематического характера со взятием образцов ткани из зон, подозрительных на злокачественное поражение, по данным МРТ и ТРУЗИ. Перед повторной биопсией всем выполнялось определение уровней свободного, общего и [-2]про ПСА в сыворотке крови методом иммуноферментного анализа. Рассчитывались отношение свободного ПСА к общему, плотность ПСА и индекс здоровья простаты (PHI) при содержании ПСА – общий 4–10 нг/мл ( $n=134$ ). Медиана общего ПСА перед первичной биопсией составила 7,6 нг/мл (межквартильный размах 5,6–11,4), перед повторной – 7,4 нг/мл (5,2–11,4). Определение свободного и [-2]про ПСА проводилось перед повторной биопсией – медиана отношения свободного к общему ПСА составила 19,2% (14,8–24,2) и PHI – 29,1% (23,4–38,4) соответственно. В группе пациентов с морфологически подтвержденным РПЖ медиана общего ПСА составила 7,9 нг/мл (5,9–12,9), ПСА<sub>своб/общ</sub> – 15,4% (11,6–20,1 нг/мл), PHI – 36,1 (28,1–48,8). У пациентов с доброкачественными изменениями в результатах повторной биопсии эти показатели равнялись 7,1 нг/мл (4,9–10,6), 21,6% (17,3–26,7) и 27,1% (22,3–33,6) соответственно. С помощью ROC-анализа были определены пороговые значения расчетных показателей ПСА и его изоформ, которые составили для плотности общего ПСА  $>0,2$  нг/мл/см<sup>3</sup>, ПСА<sub>своб/общ</sub>  $<15\%$  и PHI  $>45\%$ , при отклонении уровня которых выявление РПЖ было в 76%, 71% и 74% соответственно. Таким образом, изоформы ПСА обладают высоким предсказательным значением в диагностике РПЖ и позволяют уменьшить число выполняемых повторных биопсий простаты.

Контакты: carman@tut.by

---

Шиманец С.В.<sup>1</sup>, Данилова Л.И.<sup>2</sup>, Лущик М.Л.<sup>2</sup>, Вилюга А.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

<sup>2</sup> Белорусская медицинская академия последипломного образования, Минск, Беларусь

## Рак предстательной железы и иные злокачественные новообразования у мужчин с сахарным диабетом

С целью улучшения эффективности лечения пациентов, страдающих раком предстательной железы (РПЖ), и стратификации их рисков на основе определения спектра метаболических нарушений была изучена ассоциация метаболического синдрома (МетС) и его основных компонентов с РПЖ и иными онкологическими заболеваниями. Проведена оценка случаев РПЖ и ряда злокачественных новообразований (ЗНО) у мужчин с сахарным диабетом (СД), проживающих в г. Минске и Минской области (население 1,5 млн). Сформирована база данных пациентов с подтвержденным диагнозом СД, у которых имелась информация о дате установления СД и ЗНО. Случаи СД были выявлены по данным сопутствующей патологии из медицинской документации. Любые неподтвержденные случаи СД и ЗНО были исключены из анализа. Частота СД среди мужского населения г. Минска и Минской области составила 3,2% (48 956/1 543 000). Определена распространенность ЗНО у мужчин с СД, которая достигала 6,5% (3677 случаев ЗНО у 3179/48 956 пациентов). У 12,6% (400/3179) пациентов были первично-множественные ЗНО. В структуре всех случаев заболевания ЗНО у мужчин с СД преобладали основные локализации, а РПЖ занимал лидирующее место и составлял 21,0% (771/3677). Таким образом, при анализе заболеваемости ЗНО и СД 2-го типа мужского населения г. Минска и Минской области нами была отмечена высокая распространенность такой ассоциации. При этом РПЖ в структуре заболеваемости всех случаев достигал 21,0%. Учитывая новые взгляды на механизмы инсулинорезистентности и процессы канцерогенеза, можно предположить высокую вероятность вклада диагностируемых метаболических нарушений в формирование более высокого риска злокачественных заболеваний, включая РПЖ, у обследованного мужского населения Беларуси.

Контакты: kvant84@gmail.com

---

Конончук С.Н., Смирнов В.М.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Применение продленной двусторонней паравертебральной анестезии при раке мочевого пузыря

Основной составляющей мультимодальной комбинированной анестезии является применение регионарных блокад.

**Цель:** оценить эффективность и безопасность применения продленной двусторонней паравертебральной блокады при радикальной цистэктомии (РЦ).

**Материалы и методы.** За период с 2013 по 2015 гг. проведено проспективное рандомизированное исследование, включено 83 пациента – 67 мужчин (80,7%) и 16 женщин (19,3%), которым в онкоурологическом отделении на базе ГУ РНПЦ ОМР имени Н.Н. Александрова выполнена РЦ. Средний возраст пациентов –  $60,75 \pm 2,13$  года. Применяли сбалансированную эндотрахеальную анестезию в сочетании с регионарным методом анестезии. В зависимости от вида применяемой регионарной анестезии пациенты были разделены на 3 клинические группы: группа I ( $n=30$ ) (36,12%) – пациенты, у которых использовали продленную двустороннюю паравертебральную блокаду, основанную на пункции-катетеризации с 2 сторон паравертебрального пространства; группа II ( $n=23$ ) (31,94%) – пациенты, у которых применили продленную эпидуральную анестезию; группа III ( $n=23$ ) (31,94%) – использовали 2-уровневую комбинированную спинально-эпидуральную анестезию. С целью сравнительной оценки эффективности применяемого вида регионарной анестезии в исследуемых группах производили забор крови с определением уровня сыровоточного кортизола на следующих этапах: до начала операции, наиболее травматичный момент, окончание операции, через 24 часа после окончания операции.

**Результаты и обсуждение.** При анализе данных на всех этапах исследования достоверно значимых различий по уровню кортизола в исследуемых клинических группах выявлено не было.

**Заключение.** Продленная двусторонняя паравертебральная блокада не уступает в эффективности эпидуральной и комбинированной спинально-эпидуральной анестезиям по достижению адекватной интраоперационной анестезии и послеоперационной анальгезии и позволяет снизить риск инвазивности анестезиологического обеспечения за счет отсутствия возможности повреждений мозговых оболочек.

Контакты: [serg.kon@tut.by](mailto:serg.kon@tut.by)

---

Кушнерова Е.В.

Гомельский областной клинический онкологический диспансер, Гомель, Беларусь

## Эволюция развития дистанционной лучевой терапии рака предстательной железы

Рак предстательной железы (РПЖ) является одним из наиболее часто встречающихся злокачественных новообразований мужской половой сферы. В последнее время удельный вес этого заболевания неуклонно возрастает, наблюдается тенденция к выходу РПЖ на лидирующие позиции в общей структуре онкологических заболеваний. Совершенствование методик и аппаратного оснащения лучевой терапии (ЛТ) – реальный путь эффективного органосохраняющего лечения опухолей с улучшением результатов и отсутствия осложнений средней и тяжелой степени. Эра дистанционной лучевой терапии (ДЛТ) началась примерно с 50-х гг. XX в., когда широкое применение получили линейные ускорители и рентгеновские симуляторы. Следующим этапом явилось использование компьютерной и магнитно-резонансной томографии для планирования объема облучения, трехмерной дозиметрии, появление многолепестковых коллиматоров для проведения ЛТ с модуляцией интенсивности. В последнее время доказано, что одним из факторов, влияющим на эффективность ЛТ, является подведение на область простаты более высоких суммарных очаговых доз (СОД). Высокая СОД, как правило, не может быть подведена при использовании конвенциональной (2Д) ЛТ. Это связано с высоким риском получения серьезных осложнений со стороны здоровых органов риска (прямая кишка и мочевого пузыря). Благодаря разработке объемного трехмерного планирования, фиксирующих приспособлений для укладки пациента и конформного (3Д) облучения появилась возможность подведения более высоких СОД.

**Заключение.** Несмотря на очевидные успехи, достигнутые в лечении злокачественных опухолей, улучшение результатов лечения путем совершенствования методик ЛТ с минимизацией повреждения здоровых тканей остается актуальной задачей в терапии рака любой локализации.

Контакты: [kushnerova.1981@mail.ru](mailto:kushnerova.1981@mail.ru)

---

Кушнерова Е.В.

Гомельский областной клинический онкологический диспансер, Гомель, Беларусь

## Опыт применения дистанционной лучевой терапии в режиме гипофракционирования дозы излучения местно-распространенного рака предстательной железы

**Цель исследования:** сравнительная оценка переносимости лучевой терапии (ЛТ) в режиме обычного фракционирования (ОФ) и гипофракционирования (ГФ) дозы с модуляцией интенсивности пучка излучения (IMRT) местно-распространенного рака предстательной железы (РПЖ).

**Материалы и методы.** На базе Гомельского областного клинического онкологического диспансера проводится рандомизированное проспективное исследование, в ходе которого пациенты в возрасте до 75 лет с гистологически верифицированным местно-распространенным РПЖ распределяются на 2 группы. Контрольная группа пациентов получает ЛТ в режиме ОФ (РОД – 2 Гр) до суммарной очаговой дозы (СОД) 78 Гр, исследуемая группа – ЛТ в режиме ГФ (РОД – 2,6 Гр) до СОД 65 Гр. Расчет дозы для ГФ проводился согласно линейно-квадратичной модели (LQ) с учетом  $\alpha/\beta$ -коэффициента:  $ERD=65$  Гр,  $EST=76,5$  Гр. В зону лучевого воздействия включаются региональные лимфатические коллекторы, семенные пузырьки и предстательная железа. В обеих группах используется подведение симультанного интегрированного буста.

**Результаты.** Набор пациентов завершен. Рандомизировано 100 пациентов, в каждой группе по 50 человек. Пациенты обеих групп удовлетворительно перенесли ЛТ. Нами проанализирована частота развития в обеих группах больных ранних лучевых реакций (RTOG), а также общих критериев токсичности. Острая гастроинтестинальная и генитоуренальная токсичность G3 наблюдалась в каждой из групп по 1%. Острая гастроинтестинальная токсичность G1-2 наблюдалась у 37% пациентов в группе ОФ и 29% – в группе ГФ. Острая генитоуренальная токсичность G1-2 имела место у 54% пациентов в группе ОФ и 52% – в группе ГФ.

**Заключение.** Применение данной методики при дистанционной ЛТ у пациентов с местно-распространенным РПЖ не сопровождается увеличением токсичности лечения, позволяет сократить сроки пребывания пациентов в стационаре за счет уменьшения продолжительности облучения и уменьшить экономические затраты на лечение.

Контакты: kushnerova.1981@mail.ru

---

Пучинская М.В.<sup>1</sup>, Масанский И.Л.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

<sup>2</sup> Минский городской клинический онкологический диспансер, Минск, Беларусь

## Прогрессирование рака почки I стадии после радикального хирургического лечения

Радикальное лечение рака почки (РП) I стадии обычно имеет хорошие результаты, но в ряде случаев отмечается прогрессирование опухоли даже на этой стадии.

**Цель:** проанализировать частоту и структуру прогрессирований РП I стадии.

**Материалы и методы.** Ретроспективно изучены выписки из историй болезни и амбулаторных карт пациентов УЗ «Минский городской клинический онкологический диспансер», у которых в 2008–2013 гг. выявлено прогрессирование РП I стадии. Выборка пациентов из базы данных осуществлялась автоматически (критерии: код диагноза С64, стадия I, дата выявления прогрессирования 2008–2013).

**Результаты.** Прогрессирование РП выявлено у 78 пациентов (мужчин 54 (69,23%), женщин 24 (30,77%), отношение 2,25:1). Медиана возраста на момент установления диагноза 60 (от 42 до 95) лет. Всем пациентам (за исключением одного случая отказа от лечения) проведено открытое хирургическое вмешательство (нефрэктомия, резекция почки). Локорегионарный рецидив выявлен в 10 (12,82%) случаях. Метастазы наиболее часто выявлялись в легких ( $n=39$ , 50,0%), костях ( $n=22$ , 28,21%), печени ( $n=11$ , 14,10%), лимфатических узлах ( $n=11$ , 14,10%), надпочечниках ( $n=8$ , 10,26%), головном мозге ( $n=6$ , 7,69%), контралатеральной почке ( $n=4$ , 5,13%) и в других органах ( $n=6$ , 7,69%) (в том числе мягкие ткани волосистой части головы, передняя брюшная стенка, полость носа, яичники). В 20 (25,64%) случаях имелось одновременное метастатическое поражение 2 органов (либо рецидив + отдаленные метастазы), в 9 (11,54%) – появление метастазов в двух органах в различное время, в 8 (10,26%) – одно- или разновременное метастатическое поражение 3 и более органов. Время до прогрессирования значительно варьировало (от менее 1 мес. до 14 лет).

**Выводы.** РП I стадии редко прогрессирует после радикального хирургического лечения, однако в случае прогрессирования наиболее часто отмечается метастатическое поражение легких и костей, и почти в половине (47,44%) случаев поражаются несколько органов.

Контакты: puchinskaya\_m@mail.ru



Леусик Е.А., Демешко П.Д., Шалковская И.А., Вахомчик Т.Г., Степанович Е.А., Сплошной Н.Б.  
Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Первый опыт применения лучевой терапии по методике VMAT3 при раке предстательной железы

Лучевая терапия (ЛТ) является одним из основных методов лечения рака предстательной железы (РПЖ). При этом стандартно применяются суммарные очаговые дозы (СОД) порядка 70 Гр. Исследования последних лет показали, что результаты значительно лучше при увеличении СОД. Однако подведение более высоких доз связано с риском развития лучевых осложнений со стороны здоровых органов.

**Цель:** разработать методику проведения объемно-модулированной лучевой терапии (VMAT) РПЖ, позволяющую увеличить СОД на опухоль и снизить лучевые нагрузки на здоровые ткани.

**Материалы и методы.** В РНПЦ ОМР имени Н.Н. Александрова разработана методика VMAT с использованием трех вращений штатива при облучении местно-распространенного РПЖ. Для сравнения проведено дозиметрическое планирование ЛТ у 10 пациентов в условиях эскалации СОД до 80 Гр по методикам 3D-конформной ЛТ (шестипольная методика), IMRT, объемно-модулированной ЛТ с одной (VMAT1), двумя (VMAT2) и тремя (VMAT3) арками и выполнен их сравнительный анализ (всего 50 планов). Лечение по разработанной методике проведено 10 пациентам.

**Результаты.** Установлено, что наименьшая средняя доза, полученная критическими органами, оказалась при планировании облучения по разработанной методике VMAT3: средняя доза на мочевой пузырь составила 48,2 Гр при использовании 3D-конформной ЛТ, 40,0 Гр – при IMRT, 41,5 Гр – при VMAT1, 40,7 Гр – при VMAT2 и 39,4 Гр – при VMAT3; средняя доза на прямую кишку – 62,9 Гр, 44,3 Гр, 47,6 Гр, 45,3 Гр и 39,6 Гр соответственно. При этом различия были статистически значимы только в отношении средней дозы, получаемой прямой кишкой. Все 10 пациентов удовлетворительно перенесли лечение в СОД 80 Гр, без выраженных лучевых реакций и осложнений.

Контакты: elena.leusik@gmail.com

Захарова В.А., Летковская Т.А., Черствый Е.Д.  
Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

## Экспрессия биомолекулярных маркеров AMACR и ERG при раке предстательной железы: взаимосвязь с ПСА и морфологическими параметрами опухоли

**Цель:** изучить взаимосвязь экспрессии биомолекулярных маркеров AMACR и ERG при раке предстательной железы с уровнем ПСА и морфологическими параметрами опухоли.

**Материалы и методы.** Проанализирован материал мультифокальных пункционных биопсий (МПБ) и радикальных простатэктомий (РПЭ) 702 пациентов с РПЖ за 2009–2015 гг. Статистический анализ – Statistica 8.0 и MedCalc 12.4.0.

**Результаты исследования.** Анализ взаимосвязи дооперационного уровня ПСА выявил прямую корреляцию средней силы: в материале МПБ – с первым компонентом и суммой Глисона; в материале РПЭ – грейдом и параметрами TNM. Тем не менее, в группах пациентов с пороговыми значениями (нг/мл) ПСА<1, ПСА=1–4 и ПСА>4 дисперсионный анализ не выявил статистически значимых различий по вышеуказанным характеристикам. Экспрессия ERG выявлялась лишь в случаях с ПСА>4. Однако значимой взаимосвязи уровня ПСА, большинства морфологических параметров с характером экспрессии AMACR и ERG в материале РПЭ не выявлено. Высокий уровень ПСА явился значимым признаком в прогнозе степени распространения опухоли: ПСА≥16,08 нг/мл предсказывает высокий риск экстрапростатического распространения РПЖ, а ПСА≥26,75 и ≥29,85 нг/мл – наличие регионарных и отдаленных метастазов соответственно.

**Заключение.** Уровень ПСА имеет прямую взаимосвязь со степенью дифференцировки РПЖ и параметрами TNM и является значимым клиническим признаком в предоперационном прогнозе экстрапростатической инвазии РПЖ и наличия метастазов. В то же время РПЖ у пациентов с нормальным уровнем ПСА был ERG-негативным, однако не являлся менее агрессивным по стандартным морфологическим признакам в сравнении с таковыми при РПЖ у пациентов с уровнем ПСА>4 нг/мл.

Контакты: zakharava.vikt@gmail.com

Пучинская М.В.<sup>1</sup>, Масанский И.Л.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

<sup>2</sup> Минский городской клинический онкологический диспансер, Минск, Беларусь

## Некоторые клиничко-морфологические параллели при раке предстательной железы

Рак предстательной железы (РПЖ) является одним из наиболее распространенных злокачественных новообразований в мире. Данные о связи клинических характеристик, в частности индекса массы тела (ИМТ), пациентов и морфологических особенностей заболевания бывают противоречивы.

**Цель:** оценить связь некоторых клинических и морфологических показателей при РПЖ.

**Материалы и методы.** Ретроспективно проанализированы данные клинического и патоморфологического исследований 50 случаев РПЖ. Анализировались возраст пациентов, их индекс массы тела (ИМТ), уровень простат-специфического антигена (ПСА), распространенность РПЖ по системе TNM и дифференцировка по системе Глисона, экспрессия E- и N-кадгеринов. Статистическая обработка данных выполнена в программе Statistica 8.0 (StatSoft.Inc) методами непараметрической статистики.

**Результаты.** Уровень ПСА не был связан с распространенностью и степенью дифференцировки РПЖ, а также ИМТ ( $p>0,05$ ), что может быть связано с выполнением анализа в разных лабораториях. Сумма Глисона была выше в местно-распространенном РПЖ (MP-РПЖ) по сравнению с локализованным (тест Манна – Уитни,  $p=0,03$ ). Также при MP-РПЖ был выше ИМТ ( $p=0,019$ ). Имелась тенденция к более высокому ИМТ у пациентов с низкодифференцированным РПЖ ( $p=0,06$ ). ИМТ, однако, не был связан с экспрессией кадгеринов как признаком эпителиально-мезенхимального перехода (ЭМП) в РПЖ ( $p>0,05$ ). Наличие сопутствующего сахарного диабета ( $n=6$ ) не было связано с распространенностью РПЖ, суммой Глисона и ПСА ( $p>0,05$ ).

**Выводы.** Высокий ИМТ как один из признаков нарушенного гормонально-метаболического статуса пациентов с РПЖ ассоциирован с более распространенными и менее дифференцированными опухолями, что может свидетельствовать о более неблагоприятном прогнозе у пациентов с высоким ИМТ. Работа выполнена при финансовой поддержке БРФФИ, грант № M14M-143.

Контакты: puchinskaya\_m@mail.ru

Летковская Т.А., Захарова В.А., Черствый Е.Д., Масанский И.Л., Ивановская М.И., Сагальчик Л.М., Кураленя С.Ф., Ниткин Д.М.

Минский городской клинический онкологический диспансер, Минск, Беларусь

## Экспрессия биомолекулярных маркеров при раке предстательной железы у пациентов с возрастным андрогенным дефицитом и метаболическим синдромом

**Цель:** определить характер экспрессии рецепторов андрогенов (AR) и эстрогенов (ER $\alpha$  и ER $\beta$ ), ароматазы (Arom), факторов роста (TGF- $\beta$ , EGFR и VEGF), маркеров пролиферации (Ki-67, CyclinD1, TopoII $\alpha$ ) и апоптоза (Bax, Bcl2) при раке предстательной железы (РПЖ) у пациентов с возрастным андрогенным дефицитом и метаболическим синдромом.

**Материалы и методы.** Проанализирован материал мультифокальных пункционных биопсий и радикальных простатэктомий у пациентов с РПЖ на фоне возрастного андрогенного дефицита и метаболического синдрома и без такого фона (у 10 и 20 пациентов соответственно).

**Результаты исследования.** Установлено, что у пациентов с возрастным нарушением андрогенного статуса и метаболическим синдромом РПЖ характеризуется более высокой пролиферативной активностью опухолевых клеток по показателям экспрессии Ki-67 ( $\chi^2=8,45$ ,  $p=0,0037$ ), CyclinD1 ( $\chi^2=4,75$ ,  $p=0,029$ ), TopoII $\alpha$  ( $\chi^2=12,5$ ,  $p=0,0004$ ), более частой экспрессией EGFR ( $\chi^2=6,05$ ,  $p=0,0139$ ), отсутствием экспрессии VEGF ( $\chi^2=17,05$ ,  $p=0,000001$ ), более редким снижением экспрессии Bax ( $\chi^2=5,79$ ,  $p=0,0162$ ), более частым снижением экспрессии AR ( $\chi^2=6,5$ ,  $p=0,0108$ ), ER $\beta$  ( $\chi^2=11,53$ ,  $p=0,0007$ ), увеличением частоты экспрессии ER $\alpha$  ( $\chi^2=9,38$ ,  $p=0,0022$ ) и Arom ( $\chi^2=9,38$ ,  $p=0,0022$ ). Установлено, что наличие воспаления при РПЖ у пациентов с возрастным андрогенным дефицитом и метаболическим синдромом сопровождается увеличением экспрессии TGF- $\beta$  ( $\chi^2=4,9$ ,  $p=0,027$ ), не изменяя ( $p>0,05$ ) степень экспрессии EGFR, VEGF и рецепторов половых гормонов (AR, ER $\alpha$  и ER $\beta$ ).

**Заключение.** При раке предстательной железы у пациентов с возрастным андрогенным дефицитом и метаболическим синдромом отмечается повышение пролиферативной активности опухолевых клеток, экспрессии рецепторов эпидермального фактора роста, экспрессии  $\alpha$ -рецепторов эстрогенов и ароматазы, снижение экспрессии рецепторов андрогенов,  $\beta$ -рецепторов эстрогенов, отсутствие экспрессии сосудистого эндотелиального фактора роста.

Контакты: taletkovskaya@mail.ru

Летковская Т.А., Захарова В.А., Черствый Е.Д., Ивановская М.И., Масанский И.Л., Кураленя С.Ф., Сагальчик Л.М., Дедик С.Ю.

Минский городской клинический онкологический диспансер, Минск, Беларусь

## Особенности ПИН, ассоциированной с наличием рака предстательной железы

**Цель:** охарактеризовать совокупность морфологических и иммунофенотипических особенностей ПИН, расположенной в непосредственной близости с железами рака предстательной железы (РПЖ).

**Материалы и методы.** Проанализирован материал 415 мультифокальных пункционных биопсий (в том числе 62 повторных) и 50 радикальных простатэктомий.

**Результаты исследования.** Установлено, что ПИН вблизи РПЖ достоверно чаще ( $p < 0,05$ ) по сравнению с изолированной ПИН имеет инвертированный и крибриформный варианты строения и характеризуется наличием кристаллоидов в просвете желез. ПИН вблизи РПЖ по сравнению с изолированной ПИН характеризуется более высокой частотой и степенью экспрессии АМАСР ( $p < 0,05$ ) и не отличается по данному признаку от РПЖ ( $p > 0,05$ ). В 15% из 60% ERG-позитивных РПЖ, помимо раковых желез, имеет место окрашивание ядер клеток ПИН. Ни в одном случае не обнаруживается экспрессии ERG в клетках изолированной ПИН. Для оценки прогностического значения признаков, которые статистически значимо чаще выявляются в ПИН вблизи РПЖ, были проанализированы случаи повторных биопсий 62 пациентов, у которых в предыдущей биопсии был выставлен диагноз ПИН. РПЖ был обнаружен в повторной биопсии у 30,6% пациентов. 15 случаев были отнесены в группу с высокой экспрессией АМАСР, 47 – с отсутствием таковой. Экспрессия ERG была выявлена в данной группе только у 2 пациентов. 2-стороннее поражение ( $p = 0,043$ ), мультифокальность ПИН ( $p = 0,031$ ) и крибозный вариант ПИН ( $p = 0,001$ ) встречались статистически значимо чаще у пациентов с РПЖ в повторной биопсии. В многофакторном анализе мультифокальность поражения ( $p = 0,041$ ; HR – 1,08), крибозный вариант ПИН ( $p < 0,001$ ; HR – 1,09), ПИН с высокой экспрессией АМАСР ( $p = 0,031$ ; HR – 1,97) были независимыми предикторами обнаружения РПЖ в повторной биопсии.

**Заключение.** Установлены морфологические и иммунофенотипические особенности ПИН, ассоциированной с раком предстательной железы, учет которых может помочь в принятии решения о назначении повторной биопсии.

Контакты: taletkovskaya@mail.ru

Халилов Ш.М.<sup>1</sup>, Тилляшайхов М.Н.<sup>2</sup>, Абдурахмонов Д.К.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр фтизиатрии и пульмонологии, Ташкент, Узбекистан

<sup>2</sup> Республиканский онкологический научный центр, Ташкент, Узбекистан

## Наш опыт лечения больных раком почки, осложненным интравенозной инвазией в магистральные сосуды

**Цель исследования:** изучение результатов лечения рака почки, осложненного интравенозной инвазией в магистральные сосуды.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ клинических случаев 8 больных раком почки в стадии Т3cN0M0, подвергшихся лечению в отделении урологии РСНПМЦФиП с 2010 по 2014 гг. Средний возраст пациентов составил 44–65 лет (53±3). Все пациентов при клиничко-лабораторных исследованиях имели признаки опухолевого тромба до уровня правого предсердия, которые были доказаны при ЭхоКГ, МРТ и контрастном МСКТ. Пациенты были подвергнуты операции – расширенная нефрэктомия с удалением опухолевого тромба из нижней полой вены и правого предсердия. При доступе был выбран срединный лапаротомный доступ со стернотомией. При выборе интраоперационного кровообращения нами использован способ, при котором производилась канюляция нижней полой вены (НПВ) и верхней полой вены (ВПВ) с направлением кровотока в легочную артерию. При данном обходе временно из кровотока исключались правые отделы сердца. Средняя продолжительность операции составила 6–10 часов. Анализ гистологического материала показал G1 у 4 (50 %) пациентов, G2 – у 4 (50%).

**Результаты.** В послеоперационном периоде летальность составила 2 (25%) случая. 1 больной умер от тромбоэмболии и 1 – по причине множественной органной недостаточности. У 2 (25%) пациентов наблюдался парез кишечника, у 1 (12,5%) – заживление послеоперационной раны вторичным натяжением. У 2 пациентов через 1 год после операции выявлены отдаленные метастазы в печени и легких.

**Выводы.** Активный хирургический подход к пациентам с опухолевым тромбозом нижней полой вены является эффективным методом лечения. Срединный лапаротомный оперативный доступ является оптимальным методом, так как он удобен при мобилизации нижней полой вены на всем протяжении. Обход НПВ+ВПВ

в направлении легочной артерии – оптимальный вариант и не требует большой материально-технической базы. Радикальное удаление тромба любой протяженности дает шанс на выздоровление большинству пациентов.

Контакты: shuhrat\_doktor@mail.ru

Климов Н.Ю.<sup>1</sup>, Андрейчиков А.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Красноярский краевой клинический онкологический диспансер имени А.И. Крыжановского, Красноярск, Россия

<sup>2</sup> Красноярский государственный медицинский университет имени проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого, Красноярск, Россия

## Антропометрия больных раком предстательной железы

Рак предстательной железы (РПЖ) является одним из самых распространенных онкологических заболеваний. За последние 30 лет, заболеваемость РПЖ значительно возросла во всем мире. Всего обследовано 42 пациента с морфологически подтвержденным диагнозом «рак предстательной железы». Средний возраст больных РП – 69,3±2,6 года. Всем произведена стандартная антропометрия по 27 параметрам с подсчетом остеометрических индексов Rees-Eyshenck'a и Tanner'a. В качестве группы сравнения использованы данные антропометрии здоровых мужчин той же возрастной группы (n=109; средний возраст 70,3±2,47 года). Исследование соответствует всем стандартам ICH GCP.

**Результаты.** Соматотипирование пациентов по индексу Rees – Eyshenck'a показало, что мужчины с РП пикнического соматотипа составили 41,5% (78,6% мужчин популяции), нормостенического – 39% (13,9%), астенического – 19,5% (7,5%). Распределяя пациентов, соматотипированных по индексу Таннера – индексу полового диморфизма – было обнаружено, что гинекоморфы составляют 65,8% (17,2% мужчин популяции), мезоморфы – 31,7% (66,6%), а андроморфы составили 2,5% (16,2%). По данным зарубежной литературы, больные РП в сравнении с мужчинами популяции имеют ожирение (Fontana C.L, et al., 2009; Moorthy K. et al. 2008). Мы получили следующие результаты: больные РП имеют ИМТ = 26,51±0,62. Популяционные данные = 25,6±0,23; p>0,05.

### Выводы

1. Больные раком предстательной железы преимущественно имеют гинекоморфную конституцию по Таннеру – 65,8%, что в 4 раза чаще, чем в популяции.
2. Мужчины, больные раком простаты (2,5%), андроморфного соматотипа по Таннеру, встречаются в 6,5 раза реже (16,2%), чем в популяции.
3. Следовательно, баланс эстрогены/андрогены имеет непосредственное отношение к этиологии рака простаты.
4. По индексу массы тела больные РП не отличаются от мужчин популяции, и, следовательно, избыточное питание и ожирение отношения к раку простаты не имеет.

Контакты: scrubs22@yandex.ru

Беленинова И.А.

Алтайский филиал Российского онкологического научного центра имени Н.Н. Блохина Минздрава России, Барнаул, Россия

## К вопросу скрининга, направленного на выявление рака предстательной железы, с использованием ПСА

Повышение ПСА в сыворотке крови обусловлено рядом причин: рак простаты (РПЖ), доброкачественная гиперплазия простаты (ДГПЖ), наличие воспаления или инфекции в простате. Уровень ПСА в крови необходимо оценивать так: 0–4 нг/мл – норма; 4–10 нг/мл – подозрение на РПЖ; 10–20 нг/мл – высокий риск РПЖ; 20–50 нг/мл – риск диссеминированного РПЖ; более 50 нг/мл – высокий риск метастазов и РПЖ.

**Цель исследования:** оценка эффективности выявления РПЖ при диспансеризации населения при определении ПСА. Определение ПСА проводили у мужчин старше 51 года при диспансеризации населения. За 2014 г. обследовано 2255 мужчин. Увеличение ПСА свыше 4 нг/мл выявлено у 66 мужчин (2,93%). При увеличении ПСА свыше 4 нг/мл пациент направлялся на консультацию к урологу на дальнейшее обследование, где ставился окончательный диагноз РПЖ. Средняя концентрация ПСА в данной группе составила 9,36±0,57 нг/мл. Максимальная концентрация ПСА составила 19,21 нг/мл. У 6 человек при дальнейшем исследовании был обнаружен РПЖ 1–2-й стадии заболевания, среднее значение концентрации ПСА в данной группе составил 17,17 нг/мл. Процент выявления рака от всех обследованных пациентов составил 0,27%,

или 9,01% от всех пациентов с выявленным ПСА выше 4 нг/мл. Количество пациентов с концентрацией ПСА в диапазоне 4–10 нг/мл было 47 человек, что составило 2,08% от обследованных мужчин, среднее значение ПСА в данной группе составило  $6,47 \pm 0,28$  нг/мл. Количество пациентов в диапазоне более 10 нг/мл – 22 человека, что составило 0,98% от всех обследованных, среднее значение ПСА в данной группе –  $15,13 \pm 0,57$  нг/мл. Интервалы уровня ПСА соответствуют достоверно различимым зонам нарастания степени риска РПЖ. Проведенное исследование подтвердило значимость определения ПСА в крови у мужчин различного возраста. Сывороточный ПСА является биомаркером анапластических состояний ПЖ. Введение программ скрининга приведет к повышению выявляемости случаев РПЖ на тех стадиях, когда возможно полное излечение больных от этого заболевания.

Контакты: aoc@ab.ru

Ганов Д.И.1, Лазарев А.Ф.1

Алтайский государственный университет, Барнаул, Россия

Алтайский филиал Российского онкологического научного центра имени Н.Н. Блохина Минздрава России, Барнаул, Россия

## Бусерелин Лонг у пациентов с местно-распространенным и генерализованным раком предстательной железы

Рак предстательной железы является гормонозависимой опухолью, Бусерелин конкурентного связывается с рецепторами клеток передней доли гипофиза, вызывая кратковременное повышение уровня половых гормонов в плазме крови, в дальнейшем приводит к полной обратимой блокаде гонадотропной функции гипофиза, ингибируя, таким образом, выделение лютеинизирующего (ЛГ) и фолликулостимулирующего гормона (ФСГ).

**Цель исследования:** сделать оценку влияния Бусерелина Лонг на уровень тестостерона сыворотки крови у пациентов с гормон-чувствительным раком предстательной железы. Оценить качества жизни на фоне лечения Бусерелином Лонг.

**Материалы и методы.** С 2011 г. в Алтайском онкологическом диспансере 17 пациентов с местно-распространенным и генерализованным раком предстательной железы получали лечение Бусерелином Лонг. Средний уровень ПСА – 79,7 нг/мл. Средний уровень тестостерона – 12,5 нмоль/л. Диагнозы у всех пациентов верифицированы. Курс лечения составил 6 мес.

**Результаты.** Средний уровень тестостерона через 2 мес. лечения составил 2,1 нмоль/л. Через 4 мес. лечения средний уровень тестостерона у пациентов был кастрационный – 0,6 нмоль/л. Через 6 мес. лечения средний уровень тестостерона составил 0,5 нмоль/л. Средний уровень ПСА после 2 мес. лечения составил 31,5 нг/мл. Через 4 мес. лечения средний уровень ПСА составил 16,3 нг/мл. Через 6 мес. лечения средний уровень ПСА составил 7,8 нг/мл.

**Заключение.** Применение Бусерелин Лонг у пациентов с местнораспространенным и генерализованным раком предстательной железы дает гарантированное снижение тестостерона, снижение ПСА

Контакты: ganov2@rambler.ru

Ганов Д.И., Лазарев А.Ф.

Алтайский филиал Российского онкологического научного центра имени Н.Н. Блохина Минздрава России, Барнаул, Россия

Алтайский государственный медицинский университет Россия, г. Барнаул

## Паллиативное лечение пациентов с метастатическим раком предстательной железы

**Актуальность.** В России на долю рака простаты приходится 5,0% всех злокачественных новообразований у мужчин. Возможности и характер объема медицинской помощи при распространенном раке предстательной железы имеют цель облегчить страдания больного.

**Материалы и методы.** Отобрана группа – 127 мужчин больных раком предстательной железы.

**Результаты и обсуждение.** Почти 20,0% пациентов с впервые выявленным раком предстательной железы имели метастазы опухоли и сразу должны получать паллиативную помощь. Основными проблемами пациентов в четвертой стадии рака предстательной железы на момент установления диагноза явились: метастатические боли – 40–60,0%, почечная недостаточность – 20–30,0%, нарушение оттока мочи – 30–40,0%, анемия – 30–40,0%, депрессия – 90–100,0%, лимфостаз нижних конечностей – 20–30,0%. Пациенты получа-



ли паллиативную антиандрогенную терапию и при необходимости паллиативный курс лучевой терапии на костные метастазы. Применение общей магнитотерапии улучшает качество жизни пациентам, получающим паллиативную лучевую и антиандрогенную терапию по поводу метастатического рака простаты, снижает выраженность лимфостаза, сглаживает выраженность постлучевых осложнений, положительно влияет на общие состояние пациентов, улучшает показатели крови, обладает обезболивающим эффектом.

**Выводы.** Таким образом, паллиативная медицинская помощь мужчинам с метастатическим раком предстательной железы молодого и среднего возраста должна быть назначена сразу при установлении диагноза. Мероприятия паллиативной помощи должны включать воздействия как на опухоль и ее метастазы, так и на осложнения, вызванные заболеванием.

Контакты: ganov2@rambler.ru

---

Ганов Д.И., Лазарев С.А., Лазарев А.Ф.

Алтайский филиал Российского онкологического научного центра имени Н.Н. Блохина Минздрава России, Барнаул, Россия

Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул, Россия

## Кабазитаксел в лечении метастатического гормоно-рефрактерного рака предстательной железы

**Цель исследования:** оценить результаты лечения пациентов с метастатическим гормоно-рефрактерным раком предстательной железы кабазитакселем.

**Материалы и методы.** В исследовании участвовало 10 пациентов с метастатическим гормоно-рефрактерным раком предстательной железы. Кабазитаксел вводили внутривенно в дозах 25 мг/м<sup>2</sup> 1 раз в 3 недели. Пациенты получали преднизолон 10 мг. в сутки.

**Результаты.** Медиана периода наблюдения в исследовании была 7 мес. Медиана выживаемости без биохимического прогрессирования составила 5,5 мес. Следует отметить, что прогрессирование в исследовании определяли не только как объективную прогрессию по данным лучевых методов диагностики, но и как рост уровня ПСА или усиление болевого синдрома. Объективный ответ по уровню ПСА составил 48%. Основной причиной для прекращения терапии было прогрессирование заболевания. У 4 пациентов на фоне лечения повышение уровня креатинина и мочевины. У двух пациентов повышение печеночных проб. К наиболее часто встречающимся негематологическим осложнениям у пациентов, получавших терапию кабазитакселем, относили диарею (6%), усталость (5%) и астению (5%). Частота отмены лечения в связи с развившейся токсичностью составила 12%. В течение лечения умерло 4 пациентов. Следует отметить, что при детальном анализе исследования отмечается, что большинство смертей, связанных с токсичностью кабазитаксела, наблюдались в течение первых 4 циклов лечения у пациентов с печеночной и почечной недостаточностью. Шесть пациентов прожили 7 мес. на лечении.

**Заключение.** Кабазитаксел в комбинации с преднизолоном является современным стандартом лечения больных КР РПЖ.

Контакты: ganov2@rambler.ru

---

Важенин А.В., Терешин О.С., Карнаух П.А., Курбановская Н.А.

Челябинский областной клинический онкологический диспансер, Челябинск, Россия

## Отдаленные результаты лечения почечно-клеточного рака, осложненного опухолевым тромбом нижней полой вены

В ГБУЗ ЧОКОД с 2003 г. по 2013 г. пролечено по поводу рака почки 2069 пациентов. У 39 пациентов диагностирован опухолевый тромб нижней полой вены (НПВ), 37 оперировано, что составило 2 % от общего числа пациентов, оперированных по поводу данной нозологии. Возраст пациентов – от 35 до 77 лет, средний – 59,7; женщин – 15, мужчин – 22. Размер опухоли почки – от 40 до 188 мм, 95 мм. – средний. Чаще всего тромб распространялся до уровня позвонка L1 – 19 наблюдений. В 12 случаях уровень от D12 до D10. В 5 случаях головка тромба локализовалась возле устья почечной вены, в 1 – распространялась до предсердия. Проведенные операции (нефрэктомия +): тромбэктомия из НПВ с резекцией устья почечной вены, боковой шов НПВ – 29; тромбэктомия НПВ с боковой резекцией НПВ и ушиванием с заплатой – 3; мобилизация печени с диафрагмотомией, тромбэктомией из НПВ при тромбах, достигающих устья НПВ, – 2; резекция и протезирование НПВ, почечной вены – 2; тромбэктомия из НПВ и ее лигированием – 1. В 21 случае осложнений не было. Осложнения: кровотечение, релапаротомия – 2, пневмония – 3, почечная недостаточность – 1, анемия – 1,

илиофеморальный флеботромбоз-- 1. Все эти пациенты выписаны в удовлетворительном состоянии. Одна пациентка – 76 лет – погибла. Летальность составила 3% при 1-летней выживаемости 92% и 5-летней – 51%. **Выводы.** План обследования и оперативного лечения пациентов с опухолевым тромбом НПВ должен составляться с участием ангиохирурга. Наряду с онкологической радикальностью во время операции необходимы шаги по предотвращению кровопотери, тромбоэмболии легочной артерии, венозной гипертензии остающейся почки и почечной недостаточности, сохранение адекватного кровотока по НПВ. Радикальное вмешательство, несмотря на значимый риск осложнений, позволяет рассчитывать на приемлемые показатели эффективности лечения

Контакты: vav222@mail.ru

Ивахно К.Ю., Галямова Ю.В., Важенин И.А.

Челябинский областной клинический онкологический диспансер, Челябинск, Россия

## Первый опыт лечения рака почки с использованием стереотаксической хирургии

Почечно-клеточный рак (ПКР) в общей структуре заболеваемости ЗНО в России занимает 10-е место. Несмотря на то, что ПКР относится к радиорезистентным опухолям, расширяются возможности стереотаксической радиотерапии (SRT) для лечения пациентов с I ст. заболевания, с высоким риском операции или соматическими противопоказаниями к операции. SRT-система «КиберНож» – это способ доставки больших доз радиации точно к опухоли, минимизируя дозу облучения соседних органов. В ЧОКОД с использованием SRT пролечено 2 пациента с ПКР, у одного пациента проведен курс SRT с подведением доз к обеим почкам. 1. Пациент Т., 58 лет, диагноз: ПММР: 1) рак пр. почки pT1vN0M0, операция: геминефрэктомия справа, 2010 г. Рецидив – 2012 г. 2) рак левой почки pT1vN0M0, после РЧА, резекции левой почки в 2010 г. ИТ 2011 г. Рецидив в 2012 г. В VI–IX /2012 г. получил курс SRT на обе почки. Контроль МСКТ через 11 мес. – в правой почке нет контрастного усиления ни в одной фазе, кистозная дегенерация, опухоль не определяется. Слева опухоль уменьшилась, контраст коптит по периферии только в артериальную фазу, фиброз. Функция почек сохранена. 2. Пациентка С, 61 г. Диагноз: ПММР: 1) рак левой почки pT1vN0M0, операция: нефрэктомии слева 2006 г. 2) рак правой почки T1aN0M0, операция: резекции ед. правой почки 2011 г. ИТ 2011 г. Рецидив в 2013 г. В XI/2013 г. получила курс SRT. Контроль МРТ через 12 мес. – опухоль уменьшилась, сохраняется контрастирование в артериальную фазу. Функция единственной почки сохранена.

**Выводы.** SRT расширяет возможности лечения пациентов с локализованным ПКР, когда невыполнимо хирургическое лечение по различным причинам. Результатом лечения явилось уменьшение размеров опухоли или полная ее резорбция без ухудшения функции почки.

Контакты: lvakhno1979@mail.ru

Перетрухин А.А., Караух П.А., Важенин А.В., Гюлов Х.Я.

Челябинский областной клинический онкологический диспансер, Челябинск, Россия

## Фотодинамическая терапия в лечении поверхностного рака мочевого пузыря

**Введение.** В настоящее время фотодинамическая терапия (ФДТ) поверхностного рака мочевого пузыря (РМП) в мире используются как 2-я линия при неэффективности лечения «традиционными» внутрипузырными методами (БЦЖ-терапии, внутрипузырной химиотерапии).

**Материалы и методы.** В отделении онкоурологии ЧОКОД с 2012 г. по настоящее время применяется метод ФДТ в комбинированном лечении больных с поверхностным РМП промежуточного и высокого риска рецидивирования. Всего с 2012 по 2014 гг. выполнено 243 операции у 169 пациентов. Среди них 74% (125) – мужчины, 26% (44) – женщины. Средний возраст – 60(±7) лет. Медиана наблюдения – 14,6 мес. Распределение больных на прогностические группы (Bladder cancer calculator EORTC): низкий риск 4% (n=7), средний риск 92% (n=155), высокий риск 4% (n=7). Интраоперационные осложнения – 3 кровотечения, 1 перфорация мочевого пузыря. Ранний послеоперационный период – 32,1% дизурия. Осложнения: у 2 пациентов – сморщивание мочевого пузыря при наблюдении 2 года, 1 – некроз стенки. Онкоспецифическая выживаемость. Сроки наблюдения общая выживаемость±стандартная ошибка выживаемости (%) 1 год – 99,3±0,73 года 88,6±4,4 Безрецидивная выживаемость. Сроки наблюдения общая выживаемость±стандартная ошибка выживаемости (%) 1 год – 78,1±3,5 3 года 52,8±5,3

**Выводы.** На наш взгляд, ФДТ имеет ряд преимуществ перед другими методами адъювантной терапии РМП, которые заключаются в меньшем системном токсическом эффекте, простоте и скорости выполнения. Мы

используем ФДТ как самостоятельный метод адъювантной терапии и планируем провести оценку эффективности данного метода лечения.

Контакты: sosiska-84@mail.ru

Важенин А.В., Важенин И.А., Галямова Ю. В., Ивахно К. Ю., Киприянов Е.А.  
Челябинский областной клинический онкологический диспансер

## Непосредственные результаты стереотаксической лучевой терапии рака предстательной железы на аппарате «КиберНож»

В Европе РПЖ занимает 1–2-е места в структуре заболеваемости (более 200 тыс. больных в год). Средний возраст пациентов с диагностированным РПЖ составляет 71 год. В челябинской области РПЖ занимает 7,22% среди всех онкологических заболеваний. Рост за 3 года составил 19,7%.

**Целью исследования** было оценить непосредственные результаты стереотаксической лучевой терапии рака предстательной железы на аппарате «КиберНож» в г. Челябинске.

**Материалы и методы.** В Челябинском онкологическом диспансере на роботизированном линейном ускорителе «КиберНож» было пролечено 78 пациентов с раком предстательной железы. У всех локализованный рак предстательной железы T1-2N0M0. Средняя суммарная доза – 35 Гр. СОД за 5 фракций с РОД = 7 Гр. Перед лечением проводится имплантация рентгеноконтрастных маркеров в предстательную железу под УЗИ-контролем. Через 7–10 дней нативное МСКТ-сканирование органов малого таза. Для более точной визуализации предстательной железы вторым исследованием используется МРТ с КУ. Создается 3D-модель, оконтуриваются предстательная железа и критические органы. Показаниями для стереотаксической лучевой терапии являлись: локализованный рак предстательной железы T1-2N0M0. Размер предстательной железы – не более 6 см в наибольшем измерении. Противопоказания: местно-распространенный и генерализованный рак предстательной железы. Уровень ПСА больше 20 нг/мл. Объем остаточной мочи более 100 мл. Объем предстательной железы более 100 см<sup>3</sup>. Наличие цистостомы. Повышение уровня азотистых шлаков крови. Сопутствующая патология в стадии декомпенсации

**Результаты.** 3-летняя безрецидивная биохимическая выживаемость составила 96%. Общая 3-выживаемость – 100%. Осложнений не отмечено. Стереотаксическая лучевая терапия рака предстательной железы на аппарате «КиберНож» является альтернативой радикальной простатэктомии при меньшем проценте осложнений.

Контакты: vindellmann@mail.ru

Ганов Д.И.<sup>1</sup>, Елкин А.В.<sup>2</sup>, Лазарев А.Ф.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Алтайский филиал Российского онкологического научного центра имени Н.Н. Блохина Минздрава России, Барнаул, Россия

<sup>2</sup> Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул, Россия

## Безопасность и эффективность Лейпрорелина (Элигард) в лечении рака предстательной железы.

**Цель исследования:** оценка безопасности и эффективности лечения больных гормонозависимым РПЖ препаратом Лейпрорелин (Элигард).

**Материалы и методы.** На базе онкоурологического отделения КГБУЗ «Самарский областной клинический диспансер» было проведено лечение лейпрорелином 20 пациентов с верифицированным морфологически РПЖ. Возраст пациентов составил от 54 до 85 лет, средний – 68,7 года. Лейпрорелин применялся в дозе 7,5 мг каждые 28 дней в течение 6 циклов подкожно. У всех пациентов имелся морфологически подтвержденный диагноз аденокарциномы ПЖ. До проведения лечения лейпрорелином средний уровень ПСА составлял 96,1 нг/мл. У 8 пациентов имелись костные метастазы, подтвержденными остеосцинтиграфией, рентгенологически или МРТ. Эффективность лечения оценивалась 1 раз в месяц: определение уровня ПСА, тестостерона сыворотки крови, оценка общего состояния по шкале Карновского.

**Результаты и обсуждение.** На фоне терапии Элигардом выявлено последовательное снижение средних значений ПСА с 96,1 до 29,6 нг/мл через 2 мес., до 18,3 нг/мл – через 4 мес., и на 6-й мес. среднее значение ПСА составило 14,2 нг/мл. К 28-му дню 90% пациентов достигли посткастрационного уровня тестостерона сыворотки крови, а к 42-му дню все оставшиеся пациенты достигли медикаментозной кастрации. Снижение болевого синдрома клинически отмечено у 5 пациентов из 12, имевших болевой синдром. Все пациенты перенесли терапию Элигардом без значимых побочных явлений. Наиболее частой жалобой (30% пациентов) были приливы, имев-

шие слабо выраженный характер. Дискомфорт в области инъекции препарата Элигард наблюдался примерно у трети пациентов, но являлся кратковременными и не носил тяжелого характера. Аллергических реакций не зарегистрировано. Ни один пациентов от лечения по причине плохой переносимости не отказался.

**Выводы.** Элигард обеспечивает безопасную, хорошо переносимую и эффективную андрогенную супрессию при лечении гормонзависимого РПЖ. Лейпрорелин в депо-форме (Элигард) может быть рекомендован для применения в качестве самостоятельной терапии.

Контакты: ganov2@rambler.ru

---

Киприянов Е.А., Карнаух П.А., Дывыдова О.Н.

Челябинский окружной клинический онкологический диспансер, Челябинск, Россия

Южно-Уральский государственный медицинский университет, Челябинск, Россия

## Брахитерапия I-125 как метод лечения пациентов с локализованным раком предстательной железы

С 2009 г. в ГБУЗ «ЧОКОД» используется брахитерапия I-125. Всего выполнено 170 операций. Первая группа – пациенты, получившие комплексное лечение – НАГТ + брахитерапия I-125 (n=36). Вторая группа – после брахитерапии (n=81). Суммарная очаговая доза на предстательную железу составляла не менее 145 Гр. К моменту начала лечения уровень общего ПСА в 1-й группе был: 0–4 нг/мл – 17 пациентов, 4–10 нг/мл – 12 пациентов, 10–20 нг/мл – 7 человек. Во 2-й группе: 0–4 нг/мл – 5 пациента, 4–10 нг/мл – 30 человек, 10–20 нг/мл – 45 человек. Через 9 и 12 мес. у большинства пациентов ПСА не превышал 4 нг/мл. Объем предстательной железы до лечения в 1-й группе был: до 20 куб. см – 11 пациентов, 20–40 куб. см – 22 пациента, до 60 куб. см – 3 человека. Во 2-й группе: до 20 куб. см – 18 пациентов, с объемом простаты 20–40 куб. см – 56 пациентов, до 60 куб. см – 4 человека. Через 3 мес. после окончания лечения в обеих группах у большинства пациентов объем простаты в диапазоне 20–40 куб. см. Анализ результатов в группе больных раком предстательной железы с проведенным комплексным методом лечения показал, что безрецидивная (ПСА-рецидив) одно-годичная выживаемость составляет 71,4%, 3-летняя выживаемость – 66,67%. Общая выживаемость: через 12 мес. – 100%; через 26 мес. – 96,67%, онкоспецифическая выживаемость – 100%. В группе пациентов, которым проведена брахитерапия I-125, безрецидивная выживаемость составляет 94,88%, 3-летняя – 92,32%, общая выживаемость – 98,72%, онкоспецифическая выживаемость – 100%, 3-летняя – 98,72% (p<0,05).

Контакты: Kiprijanov@list.ru

---

Муратов А.А.<sup>1</sup>, Расулов Р.И.<sup>2</sup>, Сонголов Г.И.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Областной онкологический диспансер, Иркутск, Россия

<sup>2</sup> Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования, Иркутск, Россия

<sup>3</sup> Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск, Россия

## Хирургия неорганных забрюшинных опухолей: реплантация почки

**Цель:** с учетом данных морфологического анализа изучить возможность реплантации почки при удалении неорганных забрюшинных опухолей (НЗО) в расширенно-комбинированном объеме.

**Материалы и методы.** За период с 2001–2014 гг. в Иркутском областном онкологическом диспансере находилось на лечении 147 пациентов с неорганными забрюшинными опухолями (НЗО). В 57 (38,8%) наблюдениях выполнено расширенно-комбинированное удаление НЗО с нефрэктомией и в 90 (61,2%) – без нефрэктомии. Изучены два периода работы: период 2001–2011 гг. – проведен ретроспективный анализ данных клинко-морфологического исследования, и период 2012–2014 гг. – изучена возможность реплантации почки после расширенно-комбинированного удаления НЗО и нефрэктомии.

**Результаты.** В первый период работы прооперировано 116 пациентов с НЗО. Из них в 47 (40,5%) наблюдениях выполнено расширенно-комбинированное удаление НЗО с нефрэктомией (группа А) и в 69 (59,5%) – без нефрэктомии (группа Б). Морфологическое исследование удаленного препарата показало в 12 (25,5%) наблюдениях (из 47) наличие истинного роста опухоли в почку. Рецидив опухоли в группе А возник в 13 (27,7%), в группе Б – в 44 (63,8%) наблюдениях. Пятилетняя безрецидивная выживаемость в группе А составила 60%, в группе Б – 31%. Во 2-м периоде работы из 5 наблюдений с расширенно-комбинированным удалением НЗО и нефрэктомией в 3 выполнена реплантация почки в гетеротипическую позицию. Средняя продолжительность операции составила 360±42,2 мин. Средняя кровопотеря составила 400,0±220,2 мл. Средняя холодовая ишемия почки составила 70±35,5 мин. В одном наблюдении развилось осложнение – кровотечение в реципиентном месте. Все пациенты живы без признаков рецидива болезни – 21, 10 и 6 мес. после операции соответственно.

**Заключение.** Расширенно-комбинированное удаление НЗО с нефрэктомией позволяет значительно снизить рецидив болезни и увеличить отдаленную выживаемость. Отсутствие опухолевых клеток на поверхности почки позволяет выставить показания к реплантации почки.

Контакты: gava2010@yandex.ru

Важенин А.В., Фадеева Н.В., Мамонова А.О., Курченкова О.В., Шмыгина О.С., Маслихов И.А., Исаева Г.К.  
Челябинский областной клинический онкологический диспансер, Челябинск, Россия

## Результаты лечения герминогенных опухолей яичка

**Актуальность проблемы.** Герминогенные опухоли яичка (ГОЯ) относятся к редко встречающимся злокачественным новообразованиям, более 50% случаев заболеваемости ГОЯ выявляются у мужчин до 35 лет.

**Цель:** оценить непосредственные результаты лечения больных ГОЯ, безрецидивную выживаемость (БВ); общую выживаемость (ОВ).

**Материалы и методы.** В период с 2007 г. по 2011 г. в отделении противоопухолевой лекарственной терапии ГБУЗ ЧОКОД пролечено 73 пациента с ГОЯ в возрасте от 17 до 77 лет. Стадии: 43 (58,9%) – I ст.; 14 (19,2%) – II ст.; 16 (21,9%) – III ст. Гистологическое строение: семинома – 47 (64,4%); эмбриональный рак – 13 (17,8%); смешанный вариант: тератоканцинома – 6 (8,2%); эмбриональный рак с семиномой – 7 (9,6%). Всем пациентам на 1-м этапе была выполнена орхофуникулэктомия (ОФЭ). Среднее время от операции до химиотерапии – 1 мес. Вторым этапом в зависимости от стадии и морфологического варианта пациенты получили химиотерапию: семинома – I ст. 1-й цикл – карбоплатин АUC-7 (2 пациента в связи с возрастом и сопутствующей патологией получили карбоплатин АUC-6); IS ст. – 1–3 цикла ВЕР. II–III ст. – 3–4 цикла ВЕР. Несеминозные ГОЯ I, II, III ст. – 1–4 цикла ЕР и ВЕР в зависимости от прогноза по IGCCCG. 3 пациента после операции – динамическое наблюдение. Осложнения: нейтропения III–IV ст. В последующем всем пациентам проводился мониторинг соответственно стандартам NCCN: опухолевые маркеры (АФП; b-ХГЧ; ЛДГ) каждые 3 мес. – 1 г; каждые 4 мес. – 2 г; каждые 6 мес. – 3 г; КТ брюшной полости и малого таза ежегодно с 1-го по 3-й г.; рентгенография органов грудной клетки по показаниям.

**Результаты.** Ремиссия – 43; стабилизация – 16; прогрессирование – 14. 3-летняя БВ – 81%; ОВ – 93%.

**Выводы.** Частое выявление ГОЯ на I ст. говорит об улучшении диагностики данной патологии; проведение монотерапии карбоплатином и полихимиотерапии по схемам ВЕР и ЕР являются безопасными и высокоэффективными методами лечения с низкой частотой рецидива; больным с ГОЯ необходим мониторинг после ОФЭ с целью раннего выявления рецидива.

Контакты: vav222@mail.ru

Гадамов Б.Г., Атаев С.

Научно-клинический центр онкологии Министерства здравоохранения и медицинской промышленности Туркменистана, Ашхабат, Туркменистан

## Усовершенствование методов диагностики и лечения злокачественных новообразований предстательной железы

**Цель исследования:** усовершенствование методов диагностики и лечения злокачественных новообразований (ЗН) предстательной железы (ПЖ) в зависимости от клинических разновидностей.

**Материалы и методы.** В НКЦ онкологии с 1980–2011 гг. получили лечение 150 пациентов с ЗН предстательной железы. У 7 пациентов (4%) были выявлены I–II стадии, у остальных 143 (96%) определены III–IV стадии. В связи с этим все виды лечения проводились с паллиативной целью. 43 (29%±3,69) пациентам была проведена двухсторонняя орхидектомия, антиандрогенная (МAB) и дистанционная лучевая терапия в составе комплексного лечения ЗН предстательной железы. Учитывая гормонозависимость рака ПЖ, на 1-м этапе выполнена максимальная андрогенная блокада путем двусторонней орхидэктомии с последующим назначением антиандрогенов. Из группы антиандрогенов применялись флуцином или флутамид по 250 мг 3 раза в день в течение 2 мес. с 3-недельными перерывами в 3–4 курса. Дистанционная лучевая терапия проводилась на 8-й день после операции двусторонней орхидэктомии в дозировке РОД по 2 Грей – 15 дней с 3-недельными перерывами. Пациенты получали суммарную очаговую дозу СОД 60 Грей. Самостоятельное движение восстановилось через 1–3 мес. у 8 (19%) пациентов, в течение 4–6 мес. – у 6 пациентов (14%), через 7–9 мес. – у 5 (11%) и после 1 года – у 2 (5%) пациентов. 3-летняя выживаемость у пациентов, получавших двухстороннюю орхидектомию, МAB и дистанционную лучевую терапию, составила 72%, пациенты, получавшие комбинированную гормональную и лучевую терапию, составили 11,6%, и пациенты, получившие только гормональную терапию, составили 10%. Таким образом, применение двухсторонней орхидэктомии,



МАБ и дистанционной лучевой терапии при III и IV стадиях ЗН предстательной железы эффективно и позволяет достичь стабилизации и регрессии опухолевого процесса, а также способствует улучшению качества жизни пациентов.

Контакты: atayakub@mail.ru

Дангатарова А.Я., Гадамов Б.Г., Баллаков М.

Научно-клинический центр онкологии Министерства здравоохранения и медицинской промышленности Туркменистана, Ашхабат, Туркменистан

## Значение ультразвукового исследования с доплерографией в определении новообразований почек

**Цель работы:** определение значения УЗИ с доплерографией в ранней диагностике злокачественных новообразований почек (ЗНП).

**Материалы и методы.** В научно-клиническом центре онкологии проанализировали результаты ультразвукового исследования с доплерографией у 50 пациентов с подозрением на ЗНП. Возраст пациентов варьировал от 17 до 75 лет. У 39–44% пациентов была II и III стадия заболевания. В контрольной группе было 10 пациентов. У 50% пациентов опухоль находилась в нижнем полюсе почек. Во многих случаях размеры новообразований составляли больше 2,5 см (93%), у 76% пациентов определились ЗНП с четкими контурами и у 24% – с нечеткими контурами. У 86% пациентов структура опухоли была гетерогенной. У 24% пациентов обнаружили некротический очаг, связанный с увеличением размера опухоли, у 26% обнаружили процесс кальцинирования, а в 83% случаев отмечался низкий уровень изображения опухоли. У 13% пациентов обнаружено прорастание опухоли в нижнюю полую вену. По количеству кровеносных сосудов в опухоли у 3 пациентов (7,5%) выявлены аваскулярные, у 14 пациентов (35%) – гиповаскулярные и у 23 пациентов (57,5%) – гиперваскулярные опухоли. У 10 пациентов выявлены сопутствующие кисты почек размером 2,5–5,0 см.

**Заключение.** Использование УЗИ с доплерографией повысило возможности диагностики ЗНП. В особенности оказывает большую помощь в выборе метода лечения за счет дифференциальной диагностики между злокачественными и доброкачественными новообразованиями почек.

Контакты: atayakub@mail.ru

Протас Н.С., Прибушена И.И.

## Хирургическое лечение ДГПЖ с помощью гольмиевого лазера

**Актуальность.** Одной из эффективных операций в хирургическом лечении доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ) является эндоскопическая гольмиевая лазерная энуклеация (Ho:LEP). Широкие возможности обусловили все большее внедрение данного метода в практику.

**Цель:** выполнить анализ результатов хирургического лечения ДГПЖ методом лазерной энуклеации.

**Материалы и методы.** За период 5-летней работы урологического отделения выполнено 620 операций 575 пациентам, страдающим ДГПЖ и имеющим показания для хирургического лечения. Оценивались размеры предстательной железы, период восстановления мочеиспускания, количество проведенных дней в стационаре.

**Результаты и их обсуждение.** Методами трансректальной ультрасонографии (в отдельных случаях – рентгеновская компьютерная или магнитно-резонансная томографии) определялся объем предстательной железы, составивший в среднем 89,6 см<sup>3</sup> (19,8 400,0). При объеме предстательной железы, превышающей 130–150 см<sup>3</sup>, пациенты информируются о возможном 2-этапном хирургическом вмешательстве, при котором доли ДГПЖ удаляются поочередно. Интервал между операциями – 48 часов. У 35 пациентов из 575 операция выполнялась в 2 этапа. Продолжительность нахождения уретрального катетера – 18 часов. После его удаления пациент сразу начинает мочиться естественным путем вне зависимости от количества этапов операции. Выписка из стационара на 2-е или 3-и сутки

**Выводы.** Эндоскопическая гольмиевая лазерная энуклеация является современной операцией в лечении ДГПЖ, позволяющей удалить гиперплазированную ткань вне зависимости от размеров предстательной железы. С целью снижения хирургических осложнений при больших размерах ДГПЖ возможна поочередная энуклеация гиперплазированных долей. Малоинвазивность и радикальность метода обуславливают минимизирование нахождения пациентов в стационаре.

Контакты: wbourko@gmail.com

Важенин А.В., Ивахно К.Ю., Важенин И.А., Галямова Ю.В.

Челябинский областной клинический онкологический диспансер, Челябинск, Россия

## Первый опыт лечения рака почки с использованием гипофракционной стереотаксической роботизированной лучевой терапии

Почечно-клеточный рак (ПКР) в общей структуре заболеваемости ЗНО в России занимает 10-е место. Несмотря на то, что ПКР относится к радиорезистентным опухолям, расширяются возможности стереотаксической радиотерапии (SRT) для лечения пациентов с I ст. заболевания, с высоким риском операции или соматическими противопоказаниями к операции. SRT-система «КиберНож» – это способ доставки больших доз радиации точно к опухоли с минимизацией дозы облучения соседних органов. В ЧОКОД с использованием SRT пролечено два пациента с ПКР, у одного пациента проведен курс SRT с подведением доз к обеим почкам. 1. Пациент Т., 58 лет, диагноз: ПМСП: 1) рак пр. почки pT1vN0M0, операция: геминефрэктомия справа, 2010 г. Рецидив в 2012 г. 2) Рак левой почки pT1vN0M0, после РЧА, резекции левой почки в 2010 г. ИТ 2011 г. Рецидив в 2012 г. В VI–IX /2012г. получил курс SRT на обе почки. Контроль МСКТ через 11 мес. – в правой почке нет контрастного усиления ни в одной фазе, кистозная дегенерация, опухоль не определяется. Слева опухоль уменьшилась, контраст копил по периферии только в артериальную фазу, фиброз. Функция почек сохранена. 2. Пациентка С, 61 г. Диагноз: ПММР: 1) рак левой почки pT1vN0M0, операция: нефрэктомии слева 2006 г. 2) рак правой почки T1aN0M0, операция: резекции ед. правой почки 2011 г. ИТ 2011 г. Рецидив в 2013 г. В XI/2013 г. получила курс SRT. Контроль МРТ через 12 мес. – опухоль уменьшилась, сохраняется контрастирование в артериальную фазу. Функция единственной почки сохранена.

**Выводы.** SRT расширяет возможности лечения пациентов с локализованным ПКР, когда невыполнимо хирургическое лечение по различным причинам. Результатом лечения явилось уменьшение размеров опухоли или полная ее резорбция без ухудшения функции почки.

Контакты: vav222@mail.ru

Костин А.А., Толкачев А.О., Мурадян А.Г., Воробьев Н.В.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Результаты хирургического лечения больных адренокортикальным раком

**Цель исследования:** оценить результаты хирургического лечения больных адренокортикальным раком (АКР).

**Материалы и методы.** Проанализированы результаты лечения 245 пациентов, перенесших адrenaлэктомию в МНИОИ имени П.А. Герцена с 1993 по 2014 гг. Первичные опухоли встречались у 54 (22%) пациентов и были распределены: АКР – у 24 (44,4%), ФХЦ – у 13 (24%), доброкачественные новообразования – у 17 (27,9%) пациентов. В исследование включены 6 (25%) мужчин и 18 (75%) женщин с АКР. Средний возраст пациентов составил 49±13 лет (17–75 лет). В 22 (92%) случаях адrenaлэктомия выполнена открытым доступом, в 2 (8%) – с использованием эндовидеотехники.

**Результаты.** Поражение левого НП встречалось чаще, чем правого, и составило 15 (62,5%) и 8 (33%) случаев, у одной (4,5%) пациентки выявлен билатеральный рак. Стадия заболевания: I ст. – 2 (8,3%), II ст. – 10 (41,7%), III ст. – 8 (33,3%), IV ст. – 4 (16,7%). Средний размер опухолей – 99±59 (11–200) мм. Медиана балла по шкале Weiss при I ст. – 6±1,4 (5–7), II ст. – 6±1,8 (4–8), III ст. – 8±1 (6–8), IV ст. – 9±0,6 (8–9). Медиана времени наблюдения составляет 47 мес. За время наблюдения прогрессирование зарегистрировано у 10 (41,7%) пациентов. Медиана выживаемости без прогрессирования и общая 5-летняя выживаемость составили: I ст. – 93 мес. и 67±13%, II ст. – 30 мес. и 75±21%, III ст. – 17 мес. и 67±27%, IV ст. – 10 мес. и 25±21%.

**Выводы.** АКР относится к опухолям с неблагоприятным прогнозом. Основной задачей является выявление и хирургическое лечение ранних стадий заболевания, выявление показаний к хирургическому лечению при первично-генерализованных формах (с наличием солитарных метастазов) и прогрессировании опухолевого процесса.

Контакты: Mdmuradyan@gmail.com

Нюшко К.М., Сергиенко С.А., Крашенинников А.А., Калпинский А.С., Алексеев Б.Я., Сафронова Е.Ю., Воробьев Н.В., Каприн А.Д.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Факторы прогноза биохимического рецидива у больных раком предстательной железы с лимфогенными метастазами после хирургического лечения

**Цель исследования:** оценить факторы прогноза биохимического рецидива (БР) у больных раком предстательной железы (РПЖ) с лимфогенными метастазами после радикальной простатэктомии (РПЭ).

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ базы данных, включившей 1763 пациента, перенесших радикальную простатэктомию и тазовую лимфаденэктомию. 306 больных РПЖ после РПЭ с тазовой лимфаденэктомией (ТЛАЭ) с лимфогенными метастазами. РПЖ низкого риска прогрессирования верифицирован у 4 (1,3%) пациентов, промежуточного – у 21 (6,9%) пациента, высокого – 281 (91,8%). Стандартная тазовая лимфаденэктомия (сТЛАЭ) выполнена у 83 (27,1%) пациентов, расширенная (рТЛАЭ) – у 223 (72,93%). Среднее число удаленных ЛУ в группе сТЛАЭ составило  $14,6 \pm 6$  (1–31), в группе рТЛАЭ –  $27,3 \pm 8,5$  (5–55);  $p < 0,01$ .

**Результаты.** Среднее время периода наблюдения составило  $31,5 \pm 29$  мес. (5–178). Трех- и 5-летняя биохимическая БРВ составила  $32,3 \pm 4,8\%$  и  $18,2 \pm 4,5\%$  соответственно. Пятилетняя общая и опухолево-специфическая выживаемость составила  $91,1 \pm 4,6\%$  и  $93,9 \pm 4,4\%$  соответственно. Неблагоприятными клиническими факторами прогноза развития БР, по данным однофакторного регрессионного анализа по Коксу, явились процент позитивных биоптатов ( $p = 0,049$ ) и уровень ПСА ( $p = 0,026$ ); послеоперационными предикторами БР явились плотность метастатического поражения лимфоузлов ( $p = 0,046$ ), экстраодулярная инвазия опухоли в лимфоузле ( $p = 0,007$ ) и число метастазов  $\geq 3$  ( $p = 0,018$ ).

**Выводы.** Хирургическое лечение больных РПЖ с метастазами в ЛУ демонстрирует удовлетворительные онкологические результаты. Пациенты с наличием  $\leq 2$  МТС без экстракапсулярного распространения могут оставаться под динамическим наблюдением.

Контакты: sergienko.s91@gmail.com

Сафронова Е.Ю., Нюшко К.М., Крашенинников А.А., Сергиенко С.А., Калпинский А.С., Воробьев Н.В., Алексеев Б.Я., Каприн А.Д.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Результаты хирургического лечения больных клинически незначимым раком предстательной железы

**Цель исследования:** оценить отдаленные результаты хирургического лечения больных КНРПЖ, классифицированных с использованием критериев Epstein.

**Материалы и методы.** В исследование включено 1763 пациента, перенесших радикальную простатэктомию и тазовую лимфаденэктомию. В соответствии с критериями Epstein КНРПЖ был верифицирован у 230 (13%) пациентов. Средний возраст пациентов составил  $62,6 \pm 5,8$  (47–75) года; средний уровень ПСА –  $6,8 \pm 2,3$  (1–10,9) нг/мл; средний процент позитивных биоптатов –  $18,8 \pm 10,0\%$  (11–45,4%); клиническая стадия T1a–T1c установлена у 147 (63,9%) пациентов, T2a – у 83 (36,1%) пациентов.

**Результаты.** По результатам планового морфологического исследования стадия pT0 верифицирована у 5 (2,2%) пациентов; pT2a – у 29 (12,6%); pT2b – у 11 (4,8%); pT2c – у 152 (66%); pT3a–T4 – у 30 (13%). Метастазы в лимфатических узлах (pN+) обнаружены у 3 (1,3%) пациентов. Таким образом, патоморфологическая стадия  $\geq T2c$  отмечена у 79% пациентов, местно-распространенный или лимфогенно-диссеминированный процесс обнаружен у 33 (14,3%) пациентов. Наличие опухоли с градацией Глисона 4 или 5 отмечено у 33 (14,3%) пациентов. Данные выживаемости доступны у 155 (67,4%) пациентов. Медиана периода наблюдения составила 32 мес. ( $40,5 \pm 3,21$ ). Биохимический рецидив выявлен у 19 (8,2%) пациентов, умерло 12 (5,2%) пациентов. 5-летняя биохимическая безрецидивная выживаемость составила  $84,6 \pm 4,8\%$ . 5-летняя общая выживаемость составила  $96,5 \pm 2,7\%$ , 5-летняя опухолево-специфическая выживаемость –  $98,9 \pm 6,9\%$ .

**Заключение.** У больных РПЖ предсказательная точность критериев Epstein для оценки вероятности унилатерального опухолевого поражения крайне низка. Хирургическое лечение больных КНРПЖ ассоциировано с удовлетворительными отдаленными онкологическими результатами.

Контакты: sergienko.s91@gmail.com

Крашенинников А.А., Сергиенко С.А., Ньюшко К.М., Алексеев Б.Я., Калпинский А.С., Воробьев Н.В., Сафронова Е.Ю., Каприн А.Д.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Результаты хирургического лечения больных раком предстательной железы (РПЖ) с высоким риском прогрессирования

**Цель исследования:** оценить результаты хирургического лечения больных РПЖ высокого риска прогрессирования.

**Материалы и методы.** Произведен ретроспективный анализ базы данных 1763 больных РПЖ, перенесших радикальную простатэктомию с 1998 по 2015 гг. РПЖ высокого риска верифицирован у 1130 (64,1%) пациентов. Средний возраст составил  $63 \pm 6,5$  года; уровень ПСА –  $19 \pm 17,6$  нг/мл; процент позитивных биоптатов –  $58,8 \pm 30,3\%$ ; клиническая стадия T1a–T2b установлена у 76 (6,7%) пациентов, T2c – у 691 (61,2%), T3a–T3b – у 363 (32,1%). Низкодифференцированные опухоли  $\geq 8$  баллов по Глиссону верифицированы у 148 (13,1%) пациентов.

**Результаты.** Стадия pT0 верифицирована у 2 (0,2%) пациентов; pT2a – у 15 (1,3%); pT2b – у 29 (2,6%); pT2c – у 460 (40,7%); pT3a – у 246 (21,8%), pT3b – у 357 (31,6%), pT4 – у 21 (1,9%). Метастазы в лимфоузлах при плановом гистологическом исследовании выявлены у 281 (24,9%) пациента. Период наблюдения составил  $34,8 \pm 32$  (3–160) мес. 5-летняя БРВ составила  $49,7 \pm 2,9\%$ . С учетом результатов гистологического исследования немедленная адъювантная гормонотерапия назначена 203 (18%) больным. 5-летняя ОВ и ОСВ составили  $95,1 \pm 1,3\%$  и  $98,1 \pm 0,9\%$  соответственно. По результатам многофакторного регрессионного анализа по Коксу клиническая стадия ( $p=0,02$ ), процент позитивных биоптатов ( $p<0,01$ ), уровень ПСА ( $p<0,01$ ) и дифференцировка опухоли по Глиссону ( $p<0,01$ ) явились независимыми предикторами биохимического рецидива.

**Выводы.** Хирургическое лечение в подгруппе больных РПЖ высокого риска прогрессирования является эффективным методом терапии, обеспечивающим удовлетворительные онкологические результаты. 5-летняя БРВ составила  $49,7 \pm 2,9\%$ , что свидетельствует о возможности полного излечения около  $\frac{1}{2}$  больных без применения адъювантных методов терапии.

Контакты: sergienko.s91@gmail.com

Крашенинников А.А., Ньюшко К.М., Сергиенко С.А., Алексеев Б.Я., Калпинский А.С., Воробьев Н.В., Сафронова Е.Ю., Каприн А.Д.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Результаты радикальной промежностной простатэктомии у больных раком предстательной железы

**Цель исследования:** оценить отдаленные результаты хирургического лечения больных РПЖ, которым выполняли РППЭ.

**Материалы и методы.** В исследование включили 80 пациентов, перенесших РППЭ. Средний возраст пациентов составил  $65 \pm 5,1$  (50–74) года; средний уровень ПСА –  $9,1$  (2,2–50) нг/мл; средний процент позитивных биоптатов –  $26,6 \pm 15,3\%$  (8,3–60%). РПЖ низкого риска прогрессирования выявлен у 41 (51,25%) пациента, промежуточного – у 36 (45%) пациентов, высокого – у 3 (3,75%). Тазовую лимфаденэктомию выполняли у больных высокого и промежуточного риска промежностным или лапароскопическим доступом.

**Результаты.** Среднее время операции составило  $129,7 \pm 32,8$  мин, средняя кровопотеря –  $251,3 \pm 185,6$  мл. По данным планового морфологического исследования, стадия pT2b зарегистрирована у 4 (5%) пациентов, pT2c – у 52 (65%), pT3a – у 19 (23,75%), pT3b – у 4 (5%), pT4 – у 1 (1,25%) больного. Лимфогенные метастазы диагностированы у 1 (1,25%) больного. Дифференцировка опухоли по Глиссону:  $\leq 6$  баллов верифицирована у 54 (67,5%) пациентов, 7 (3+4) – у 12 (15%) пациентов, 7 (4+3) – у 5 (6,25%), не установлена – у 9 (11,25%) пациентов, получавших неоадъювантную гормональную терапию. Позитивный хирургический край резекции выявлен

у 5 (6,25%) пациентов. Медиана периода наблюдения составила 47,5 (3–126) мес. Биохимический рецидив зарегистрирован у 14 (17,5%) пациентов. Пятилетняя биохимическая безрецидивная выживаемость составила 75,6±7,0%, 5-летняя общая выживаемость составила 95,3±3,3%. Уровень ПСА ( $\leq 10$  или  $>10$  нг/мл,  $p=0,04$ ), группа риска ( $p=0,02$ ), процент позитивных биоптатов ( $p=0,02$ ) явились независимыми предикторами развития БР. **Выводы.** РППЭ является эффективным методом терапии в подгруппе больных РПЖ с низким риском прогрессирования заболевания.

Контакты: sergienko.s91@gmail.com

Сергиенко С.А., Ньюшко К.М., Крашенинников А.А., Сафронова Е.Ю., Алексеев Б.Я., Калпинский А.С., Воробьев Н.В., Каприн А.Д.  
Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Клинические и патоморфологические факторы прогноза биохимического рецидива у больных раком предстательной железы после хирургического лечения

**Цель исследования:** оценить факторы прогноза биохимического рецидива (БР) у больных раком предстательной железы (РПЖ) после радикальной простатэктомии (РПЭ) и тазовой лимфаденэктомии (ТЛАЭ).

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ базы данных, включившей 1763 больных РПЖ после РПЭ. Средний уровень ПСА –  $15,1 \pm 13,7$  нг/мл. Средний процент положительных биоптатов –  $48,2 \pm 30,1\%$ . Клиническая стадия T1b–T2b верифицирована у 682 (38,6%) пациентов, T2c – у 718 (40,8%) пациентов, T3a–T3b – у 363 (20,6%). Дифференцировка опухоли по шкале Глисона  $\leq 6$  баллов отмечена у 975 (55,2%) пациентов; 7 – у 542 (30,9%) пациентов; 8–10 – у 149 (8,5%); не определена – у 96 (5,4%) больных, которые получали неoadъювантную гормональную терапию.

**Результаты.** В группе пациентов, которым выполнена стандартная ТЛАЭ, среднее число удаленных ЛУ составило  $13 \pm 6$  (1–42), в группе расширенной ТЛАЭ –  $26 \pm 9$  (5–64) лимфоузлов. Стадия pT2a–T2c установлена у 980 (55,6%) пациентов, pT3a–T3b – у 748 (42,4%), pT4 – у 24 (1,4%), pT0 – у 11 (0,6%) пациентов. Метастазы в ЛУ выявлены у 308 (27,3%) пациентов. Среднее время наблюдения составило  $35,6 \pm 32$  мес. (3–183). 3-, 5- и 10-летняя биохимическая БРВ составила  $79,8 \pm 1,5\%$ ,  $61,3 \pm 2,2$  и  $30,5 \pm 3,2\%$  соответственно. Независимыми неблагоприятными факторами развития БР явились уровень ПСА ( $p < 0,01$ ), процент позитивных биоптатов ( $p < 0,01$ ), дифференцировка опухоли по данным биопсии ( $p < 0,01$ ), стадия  $\geq T3a$  ( $p = 0,02$ ), наличие метастазов в ЛУ ( $p < 0,01$ ), инвазия опухоли за капсулу ЛУ ( $p = 0,01$ ) и объем выполненной ТЛАЭ (стандартная/расширенная) ( $p = 0,004$ ).

**Выводы.** Хирургическое лечение является эффективным методом радикального лечения больных РПЖ. Наиболее важными предикторами развития биохимического рецидива явились уровень ПСА, дифференцировка опухоли по Глисона и наличие метастазов в лимфатических узлах.

Контакты: sergienko.s91@gmail.com

Сергиенко С.А., Ньюшко К.М., Крашенинников А.А., Сафронова Е.Ю., Калпинский А.С., Воробьев Н.В., Алексеев Б.Я., Каприн А.Д.  
Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Первично-множественные опухоли: карциносаркома мочевого пузыря, рак предстательной железы. Клинический случай

**Введение.** Карциносаркома мочевого пузыря является крайне редким злокачественным новообразованием с частотой встречаемости 0,11% среди всех злокачественных новообразований мочевого пузыря. Интерес к данному клиническому наблюдению обусловлен наличием первично-множественной опухоли: сочетанием карциносаркомы мочевого пузыря и рака предстательной железы с наличием смешанных метастазов в лимфоузлах.

**Материалы и методы.** Больной Ф., 67 лет, обратился в МНИОИ имени П.А. Герцена в октябре 2015 г. с жалобами на учащенное мочеиспускание (до 15–20 раз в сутки), периодическую макрогематурию, периодические боли в области толстой кишки. Основные результаты. При дообследовании выявлена опухоль мочевого пузыря с вовлечением в процесс предстательной железы. 30.11.2015 больному выполнена цистпростатве-



зикулэктомия, 2-сторонняя уретерокутанеостомия, 2-сторонняя расширенная подвздошно-обтураторная лимфаденэктомия. Морфологическое исследование послеоперационного материала: Первично-множественные опухоли: 1. Карциносаркома мочевого пузыря, представленная элементами светлоклеточной аденокарциномы и недифференцированным веретенноклеточным саркоматозным компонентом. 2. Аденокарцинома предстательной железы ацинариформного строения, 8 (3+5) баллов по Глиссону. В 29 регионарных лимфатических узлах – множественные метастазы, представленные преимущественно карциносаркомой мочевого пузыря, и в отдельных лимфатических узлах – единичные структуры метастазов рака предстательной железы.

**Заключение.** Данное клиническое наблюдение демонстрирует возможности хирургического лечения больных местно-распространенной карциносаркомой мочевого пузыря и раком предстательной железы.

Контакты: sergienko.s91@gmail.com

Алексеев Б.Я., Головащенко М.П., Калпинский А.А., Нюшко К.М., Борисов М.А., Василенкова Д.А., Воробьев Н.В., Каприн А.Д.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Выбор объема тазовой лимфаденэктомии у больных мышечно-инвазивным и местнораспространенным раком мочевого пузыря.

**Актуальность.** Стандартом хирургического лечения мышечно-инвазивного рака мочевого пузыря (МИ РМП) является радикальная цистэктомия с тазовой лимфаденэктомией (ТЛАЭ). Однако вопрос объема ТЛАЭ и влияния ее на общую и опухолево-специфическую выживаемость остается дискуссионным.

**Материалы и методы.** Нами проанализированы результаты лечения 215 больных МИ РМП: мужчины – 186 (86%), женщины – 29 (14%), после радикальной цистэктомии и ТЛАЭ. Средний возраст пациентов составил  $60,5 \pm 9,2$  (35–81) года. Пациенты распределены в зависимости от объема лимфодиссекции: в 1-й группе ( $n=88$ ) всем больным выполнили стандартную ТЛАЭ (сТЛАЭ), во 2-й группе ( $n=127$ ) – расширенную (рТЛАЭ).

**Результаты.** В группах сТЛАЭ и рТЛАЭ морфологическая стадия pT2 выявлена у 47 (53%) и 60 (47%) пациентов, pT3 – у 30 (34%) и 41 (32%), pT4 – у 11 (13%) и 26 (21%) соответственно. Медиана времени операции в группе сТЛАЭ составила 260 мин, в группе рТЛАЭ – 290 ( $p=0,69$ ), медиана кровопотери – 1000 мл и 700 мл ( $p=0,005$ ) соответственно. В группе сТЛАЭ pN+ выявили у 14 (16%) пациентов, в группе рТЛАЭ – у 36 (28%),  $p=0,02$ . Среднее количество удаленных лимфатических узлов (л/у) при сТЛАЭ составило  $11 \pm 4$  (2–23), рТЛАЭ –  $30 \pm 11$  (12–76) л/у соответственно  $p<0,001$ . Медиана БРВ в группе сТЛАЭ составила 23 мес., в группе рТЛАЭ – 24 мес. ( $p=0,66$ ). Медиана времени без прогрессирования (ВБП) – 36 мес. и 26 мес. соответственно ( $p=0,79$ ). Отмечена тенденция к увеличению медианы общей выживаемости (ОВ) в группе рТЛАЭ – 35 и 33 мес. соответственно ( $p=0,07$ ). При многофакторном анализе по Коксу отмечено влияние степени дифференцировки опухоли (G) на БРВ ( $p=0,01$ ), на ВБП – N+ ( $p<0,05$ ) и наличие положительного хирургического края (R+)  $p=0,016$ , на ОВ – G ( $p<0,044$ ), N+ ( $p<0,001$ ), R+ ( $p<0,04$ ) и объем ТЛАЭ ( $p<0,02$ ).

**Выводы.** Факторами прогноза, влияющими на БРВ, ВБП и ОВ, явились состояние хирургического края, наличие N+, дифференцировка опухоли, а также объем ТЛАЭ. Выполнение рТЛАЭ, возможно, улучшит онкологические результаты радикальной цистэктомии у больных МИ РМП.

Контакты: dr.Vasilenkova@mail.ru

Тилляшайхов М.Н.<sup>1</sup>, Абдурахмонов Д.К.<sup>2</sup>, Хожитов С.В.<sup>2</sup>, Набиев С.Р.<sup>2</sup>, Валиева Р.М.<sup>3</sup>, Исмоилов А.М.<sup>3</sup>, Халилов Ш.М.<sup>3</sup>, Юсупов Ш.Х.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

<sup>2</sup> Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр фтизиатрии и пульмонологии, Ташкент, Узбекистан

<sup>3</sup> Ташкентский городской онкологический диспансер, Ташкент, Узбекистан

## Результаты лечения рака почки с интралюминальной инвазией в нижнюю полую вену и сердце

**Цель исследования:** изучение результатов лечения рака почки, осложненного интралюминальной инвазией в НПВ и сердце.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ клинических случаев 15 больных раком почки в стадии T3cN0-1M0, подвергшихся лечению в отделении урологии РСНПМЦФиП с 2010 по 2015 гг. Средний возраст пациентов составил 23–65 лет (45±5). Все пациенты при ЭхоКГ, МРТ и контрастном МСКТ-исследовании имели признаки опухолевого тромба до уровня правого предсердия. 3 пациентов на момент обследования имели признаки декомпенсации и перегрузки правых отделов сердца. Пациентам выполнена расширенная нефрэктомия с удалением опухолевого тромба из нижней полой вены и правого предсердия. При выборе интраоперационного кровообращения нами использован способ, при котором производилась канюляция нижней полой вены (НПВ) и верхней полой вены (ВПВ) с направлением кровотока в легочную артерию (ЛА). При данном методе временно из кровотока исключались правые отделы сердца. Средняя продолжительность операции составила 7–10 часов. Интраоперационная кровопотеря составила 3,5–7 л (в среднем 4,8 л). Анализ гистологического материала показал G1 – у 4 (27%) пациентов, G2 – у 7 (46%), G3 – у 4 (27%).

**Результаты.** В послеоперационном периоде летальность составила 2 (13,3%) случая. 1 больной умер от тромбоэмболии и 1 – по причине множественной органной недостаточности. У 2 (13,3%) пациентов наблюдался стойкий парез кишечника, у 1 (6,7%) заживление послеоперационной раны вторичным натяжением. У 2 пациентов с дифференцировкой G3 через 1 год после операции выявлены отдаленные метастазы в печени и легких.

**Выводы.** Активный хирургический подход у больных с опухолевым тромбозом является эффективным методом лечения. Срединный лапаротомный оперативный доступ является оптимальным методом, так как он удобен при мобилизации нижней полой вены на всем протяжении. Обход НПВ+ВПВ в направлении ЛА – оптимальный вариант и не требует большой материально-технической базы.

Контакты: tmirza58@mail.ru

---

Хожитоев С.В.<sup>1</sup>, Абдурахмонов Д.К.<sup>1</sup>, Набиев С.Р.<sup>1</sup>, Исмоилов А.М.<sup>1</sup>, Валиева Р.М.<sup>2</sup>, Юсупов Ш.Х.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр фтизиатрии и пульмонологии, Ташкент, Узбекистан

<sup>2</sup> Ташкентский городской онкологический диспансер, Ташкент, Узбекистан

## Внебрюшинная цистэктомия при лечении инвазивной формы рака мочевого пузыря у больных с сопутствующими заболеваниями

**Цель исследования:** выбор оптимального и щадящего хирургического вмешательства у больных раком мочевого пузыря.

**Материалы и методы.** В отделении урологии ТашГОД пролечены 65 больных раком мочевого пузыря в стадии T2-4aIb0-1Mo с 2008 по 2014 гг. Средний возраст пациентов составил 45–75 лет (62±2). Включенные в исследование пациенты подвергнуты операции – радикальной цистэктомии с двусторонней уретерокутанеостомией. Контрольную группу (группа I) составили 30 пациентов, которым радикальная цистэктомия выполнялась лапаротомным доступом. Основную группу составили 35 (группа II) пациентов, которым цистэктомия выполнена экстраперитонеальным (ЭЦЭ) доступом. По глубине инвазии T2 отмечено в I – 53,3%, во II – 48,5%, T3 в I – 30%, во II – 33,5% соответственно. Индекс T4a- (гидронефроз, прорастание в соседние органы) отмечен в I группе у 16,6% и во II – у 20%. Пациенты имели ряд осложнений и сопутствующих заболеваний, затрудняющих выполнение длительно протекающих травматичных оперативных вмешательств. При высчитывании индекса коморбидности Чарльсона 50% в I и 51,4% во II группе имели индекс ≥6, и индекс 3–5 отмечен в I группе у 43,3% и во II – у 45,7%.

**Результаты.** Средняя продолжительность операции в I группе составила 2:23±5 мин, во II 2:15±5 мин. Послеоперационные осложнения в виде инфицирования раны в I составил 4 (13,3%) больных, во II – 2 (5,6%), парез кишечника в I группе составил 5 (16,6%) пациентов, во II – 1 (2,8%). Лимфорея в I – 3 (10%), во II – 2 (5,6%). ИМТ в I – 2 (10%), во II – 2 (5,6%). Спаечный процесс в раннем и позднем периоде развился в 1 (3,3%) случае в I и ни в одном случае во II. В послеоперационный период среднее время пребывания в стационаре составило в I – 10 дней, во II – 8,5 дня соответственно.

**Выводы.** ЭЦЭ рекомендуется при инвазивном раке мочевого пузыря у пациентов с множественной сопутствующей патологией. ЭЦЭ укорачивает время пребывания пациентов в стационаре, период реабилитации после вмешательства минимизирует риски и осложнения, связанные с вмешательствами в брюшной полости.

Контакты: sanjarkh@gmail.com

Онгарбаев Б.Т., Нургалиев Н.С., Бурумкулов Э.Р., Ишкинин Е.И.  
Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии, Алматы, Казахстан

## Результаты лечения больных раком почки с венозной опухолевой инвазией

**Введение.** В мире ежегодно регистрируется 337 800 больных с впервые выявленным ЗНО почки, умерло 143 000 больных. Среднемировая заболеваемость составила 4,4‰, смертность 1,8‰ (GLOBOCAN 2012 г.). Показатели онкослужбы РК в 2014 г, заболеваемость ЗНО почки составила 6,2 на 100 000 жителей. В 2014 г было выявлено 1077 новых случаев (из них мужчин 574, женщин 503) рака почки.

**Материалы и методы.** В центре онкоурологии КазНИИОиР с 2007 по 2015 гг. пролечено 584 больных раком почки. У 88 пациентов (15,1%) была венозная инвазия опухоли в пределах почечной вены и нижней полой вены. Опухолевый тромб в правой почке в 3 раза был чаще. Средний возраст 54,1 года (от 19 до 84 лет). Предоперационная диагностика опухолевого тромбоза почечных вен и НПВ проводилась следующая: УЗИГ сосудов, МСКТ или МРТ с контрастом, ангиография.

**Результаты.** Во всех случаях произведена нефрэктомия с тромбэктомией. 52 случая – на уровне почечных вен, 1 случай – вена надпочечника, 27 случаев тромбэктомия из НПВ при субпеченочном расположении тромба, 6 случаев при ретропеченочном расположении тромба до уровня диафрагмы. В 2 случаях опухолевый тромб распространялся выше уровня диафрагмы до впадения в правое предсердие. В 7 случаях до операции для уменьшения кровопотери проведена эндоваскулярная окклюзия почечной артерии, что значительно сократило объем кровопотери. В ближайшем послеоперационном периоде умер 1 пациент, причина смерти острый ДВС-синдром. В 4 случаях наблюдалось кровотечение из ложа опухоли в послеоперационном периоде, что потребовало повторной операции с целью остановки кровотечения.

**Выводы.** Радикально выполненная операция при венозной инвазии дает шанс на продление жизни независимо от протяженности опухолевого тромба. Учитывая травматичность данных операций, сопровождающихся высокой кровопотерей, рекомендуется использование в дооперационном периоде эндоваскулярной окклюзии почечных артерий, кровосберегающих технологий.

Контакты: ishkininy@gmail.com

Онгарбаев Б.Т., Нургалиев Н.С., Гасанов З.Б., Ишкинин Е.И.  
Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии, Алматы, Казахстан

## Результаты хирургического лечения больных с двусторонним раком почки

**Цель исследования:** оценка непосредственных результатов хирургического лечения у пациентов с двусторонним раком почки.

**Материалы и методы.** В центре онкоурологии КазНИИОиР в периоды наблюдения с 2007 по 2015 гг. получили лечение 584 больных раком почки различных стадий, в том числе 13 больных, у которых наблюдалось двустороннее поражение почек опухолью. Всего из общего числа больных двусторонними опухолями почек было прооперировано 10 мужчин (80%) и 3 женщины (20%). Максимальный возраст пациентов составил 70,5 года, минимальный – 31 год. Выполнены одномоментные резекции почки 4 больным, отсроченные с интервалом от 2 до 3 мес., резекции почек 7 пациентам, нефрэктомия со стороны с наибольшим поражением с одномоментной резекцией контралатеральной почки 2 пациентам. При гистологическом исследовании диагностированы: РП – у 8 пациентов, доброкачественные опухоли – у 2: ангиомиолипома – 2 случая, онкоцитомы – 1.

**Результаты.** В раннем послеоперационном периоде осложнения были отмечены у 2 пациентов. В одном случае имело место кровотечение из ложа резекции опухоли почки в раннем послеоперационном периоде, что потребовало повторной операции с целью остановки кровотечения. В одном случае пациенту была выполнена нефрэктомия с одной стороны и резекция контралатеральной почки, в послеоперационном периоде имела место почечная недостаточность с нарастанием уровня азотемии на 30–40%, которая после проведенной консервативной терапии снизилась, гемодиализ не проводился.

**Выводы.** Онкологические результаты резекций при двустороннем поражении почек с адекватным отбором пациентов, с первичной операцией на стороне с максимально сохраненной паренхимой почки позволяет в ряде случаев избежать гемодиализа и связанных с ним осложнений, сохранить качество жизни пациентов на достаточно хорошем уровне. Соблюдение принципов радикальной резекции почки позволяет добиться хороших функциональных результатов у пациентов с двусторонним поражением почек.

Контакты: ishkininy@gmail.com

Косанов М.С., Нурғалиев Н.С., Ишкинин Е.И.

Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии, Алматы, Казахстан

## Органосохранное лечение мышечно-инвазивного рака мочевого пузыря

При инвазивном раке мочевого пузыря (РМП) стандартом лечения считается радикальная цистэктомия. В случаях отказа пациента или при наличии противопоказаний для проведения данной операции мы использовали мультимодальную терапию, состоящую из ТУР и химиолучевого лечения, для пациентов с единичной опухолью мочевого пузыря, не превышающей 5 см, первичная опухоль T2–T3a, рентгенологически не инфильтрирующая всю стенку мочевого пузыря. Применение химиолучевого лечения дает возможность увеличить безрецидивный период.

**Цель:** улучшение результатов органосохранного лечения при мышечно-инвазивном раке мочевого пузыря.

**Материалы и методы.** Материалом для исследования послужили 40 больных раком мочевого пузыря, получавших мультимодальную терапию в КазНИИОиР, включавшую в себя ТУР + 2 курса ПХТ + ЛТ. У всех пациентов после ТУР морфологически был установлен диагноз мышечно-инвазивной уротелиальной карциномы G 2–3. Схема ПХТ – Гемзар 1000 мг/м<sup>2</sup> 1-й день, 8-й день; + Цисплатин 75мг/м<sup>2</sup> – 1-й день с повтором через 21 день, всего 2 курса, лучевая терапия СОД 40 Гр.

**Результаты.** Из 40 пациентов, получавших лечение по указанному выше протоколу, у 3 пациентов выявлен ранний рецидив, установленный морфологически при ТУР. У всех у них морфологическая градация G-3, рецидив возник в первые 6 мес. после комплексной терапии. У остальных пациентов клинико-рентгенологически и цистоскопически данных за рецидив не выявлено.

**Выводы.** Данная методика может оказаться альтернативным вариантом лечения больных с мышечно-инвазивным раком мочевого пузыря. Морфологическая градация G-3 является неблагоприятным прогностическим признаком. Таким образом, проведение комбинированного лечения в вышеуказанном режиме позволяет уменьшить количество выполняемых органосохраняющих операций.

Контакты: ishkininy@gmail.com

Джураев М.Д., Кодиров Х.Х., Якубов Ю.К., Досчанов М.Т.

Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Хирургическое лечение местно-распространенных опухолей надпочечников

**Цель исследования:** изучить непосредственные и отдаленные результаты хирургического лечения местно-распространенных опухолей надпочечников.

**Материалы и методы.** Проанализированы результаты хирургического лечения 32 пациентов с местно-распространенной опухолью надпочечников в IV ст. (T3-4N0-1M0). Мужчин 18 (56,2%), женщин – 14 (43,8%). Опухоль локализована справа у 19 (59,4%), а слева – у 13 (40,6%) пациентов. Гормонально-активная опухоль установлена у 12 (37,5), и гормонально неактивная – у 20 (62,5%) пациентов. Симптоматическая гипертензия наблюдалась у 11 (34,4%) пациентов. Минимальный размер опухоли составили 9×8×6 см, максимальная – 16×12×6 см. Опухоль коркового слоя установлена у 19 (54,4%), а опухоль мозгового слоя – у 13 (45,6%). Злокачественная опухоль диагностирована у 21 (65,6%) пациентов, доброкачественная – у 11 (34,4%). Комбинированная адреналэктомия с атипической резекцией печени 9 пациентам; резекция нижней полой вены с пластикой – 6 пациентам; резекция верхнего полюса левой и правой почки – 4 пациентам; нефрэктомия – 2 пациентам; резекция каудальной части поджелудочной железы – 5 пациентам; плоскостной резекции головки поджелудочной железы – 2 пациентам; спленэктомия – 2; комбинированная резекция каудальной части, экономная резекция задней стенки желудка и спленэктомия – 2 пациентам.

**Результаты.** Послеоперационные осложнения развились у 6 (16,6%) пациентов. Умерла 1 больная от геморрагического инсульта. При доброкачественных опухолях в течение 5 лет у 2 (6,3%) пациентов отмечались рецидивы опухоли, которые были повторно оперированы. Среди злокачественных опухолей в течение 5 лет рецидив опухоли наблюдался у 4 (19,1%) пациентов. Этим пациентам проводился курс системной химиотерапии и лучевой терапии. Метастазы в печень, легкие и кости за указанный срок появились у 18 (85,7%) пациентов. Трехлетняя выживаемость составила 42,8%, 5-летняя – 14,3%.

**Выводы.** Полученные нами результаты свидетельствуют о необходимости совершенствования методов ранней диагностики и комплексного лечения злокачественных опухолей надпочечников.

Контакты: dasik86@mail.ru

Тилляшайхов М.Н.<sup>1</sup>, Гринберг В.В.<sup>2</sup>, Юсупов Ш.Х.<sup>2</sup>, Бойко Е.В.<sup>2</sup>, Валиева Р.М.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

<sup>2</sup> Ташкентский городской онкологический диспансер, Ташкент, Узбекистан

<sup>3</sup> Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан

## Особенности проведения гормонотерапии при метастатическом раке предстательной железы

**Цель:** изучение результатов гормонотерапии при метастатическом раке предстательной железы (РПЖ).

**Материал.** За период с 2000–2014 г. гормонотерапия была проведена 355 больным РПЖ стадии Т3–Т4. У всех пациентов уровень ПСА был выше 20 нг/мл, сумма по шкале Глиссона – от 7–9, G-3–4. По схемам лечения пациентов были разделены на 3 группы. 1-я группа – монотерапия: ципротерон ацетат 300 мг в/м, 1 раз в неделю, или гозерелин 3,6 мг, лейпрорелин 7,5 мг, или трипторелин ацетат 3,75 мг каждые 28 дней. 2-я группа – МАБ (максимальная андрогенная блокада): гозерелин 3,6 мг, лейпрорелин 7,5 мг или трипторелин ацетат 3,75 мг каждые 28 дней и ципротерон ацетат 300 мг в/м каждый 2 недели. 3-я группа – билатеральная орхэктомия в сочетании с ципротерон ацетатом 300 мг в/м 1 раз в 2 нед. Из 355 больных 215 пациентам с метастатическими поражениями костей скелета в схему лечения были добавлены биофосфонаты: золедроновая кислота 4 мг/28 дней или клодроновая кислота 400 мг/сут.

**Результаты.** Изучение результатов проведенного исследования показало следующее – 1-я гр.: клиническое улучшение (КУ) наступило через 3–4 мес., снижение уровня ПСА до нормы отмечалось после начала гормонотерапии (ГТ) спустя 5–6 месяцев, а безрецидивный период (БП) длился от 1,5 до 3 лет. 2-я гр.: КУ и снижение уровня ПСА до нормы наступило через 1 мес. после начала ГТ, а БП длился от 1,5 до 5 лет. 3-я гр.: КУ и снижение уровня ПСА наступило через 3 мес. после начала ГТ, а БП длился от 2 до 4 лет. Применение бисфосфонатов резко уменьшило степень болевого синдрома, количество патологических переломов и удлинение продолжительности БП.

**Выводы.** Лечение метастатического РПЖ с применением ГТ в сочетании с биофосфонатами выявило существенное преимущество по сравнению с другими схемами лечения: более быстрое КУ, удлинение БП от 3 до 7 лет. Считаем проведение такой терапии наиболее целесообразной в течение всего времени до возникновения гормонорезистентности или до прогрессирования заболевания.

Контакты: tmirza58@mail.ru

Тилляшайхов М.Н.<sup>1</sup>, Гринберг В.В.<sup>2</sup>, Юсупов Ш.Х.<sup>2</sup>, Бойко Е.В.<sup>2</sup>, Валиева Р.М.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

<sup>2</sup> Ташкентский городской онкологический диспансер, Ташкент, Узбекистан

<sup>3</sup> Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан

## Радикальная простатэктомия при интракапсулярном раке предстательной железы

**Цель:** оценить состояние послеоперационных больных, которым была произведена радикальная простатэктомия. Радикальная простатэктомия является основным радикальным методом лечения пациентов с интракапсулярными опухолями (T1a–T2c), позволяющим добиваться максимального противоопухолевого контроля.

**Материалы и методы.** За период с 2011–2014 гг. произведена радикальная простатэктомия (РП) 28 больным раком простаты стадии T1–T2. Всем пациентам до операции проведено стандартное обследование, включающее: 1. Анализ крови на ПСА. 2. ТРУЗИ простаты. 3. Пальцевой ректальный осмотр. 4. Мультифокальная сог-биопсия простаты. 23 пациентам, у которых уровень ПСА был ниже 20 нг/мл, сумма по шкале Глиссона от 5–9, сразу была произведена РП. 5 больным с уровнем ПСА выше 20 нг/мл проведена неoadъювантная андрогенсупрессивная терапия (НАСТ) в течение от 3 до 6 мес. После снижения уровня ПСА до нормы им произведена РП.

**Результаты.** Всем пациентам на 21-е сут. удален катетер Фолея, а на 25-е сут. – катетер Петцера для заживления эпицистостомы. У всех пациентов отмечалось самостоятельное мочеиспускание. Динамическое наблюдение каждые 3 мес. включало в себя вышеуказанные параметры. У всех пациентов в течение 2 лет не наблюдались рецидивы в области ложа простаты, а показатели ПСА держались в пределах нормы.

**Выводы.** При 1–2-й стадии рака предстательной железы, уровне ПСА ниже 20 нг/мл, сумме по шкале Глиссона от 5 до 9 и соматически компенсированным больным желательно произвести РП без НАСТ. В случаях, ког-



да показатель ПСА выше 20 нг/мл, рекомендовано провести НАСТ, довести уровень ПСА до нормы и после этого произвести РП. Послеоперационное динамическое наблюдение должно проводиться каждые 3 мес.

Контакты: tmirza58@mail.ru

Халилов Ш.М.<sup>1</sup>, Тилляшайхов М.Н.<sup>2</sup>, Абдурахмонов Д.К.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр фтизиатрии и пульмонологии, Ташкент, Узбекистан

<sup>2</sup> Республиканский онкологический научный центр, Ташкент, Узбекистан

## Использование УЗИ в дифференциальной диагностике туберкулеза и опухоли почки

**Цель работы:** изучить дифференциально-диагностические признаки при поражениях почек опухолью и туберкулезом.

**Материалы и методы исследования.** Проанализированы результаты 2468 исследований в клинике РСНПМЦФИП МЗ РУз с подозрением на нефротуберкулез (НТ). Среди обследованных НТ был установлен у 1368 (55,4%) пациентов, хронический пиелонефрит – у 439 (17,8%), нефролитиаз – у 185 (7,5%), нефроптоз – у 118 (4,8%), аномалии структуры почек – у 56 (2,3%), амилоидоз почек – у 27 (1,1%), опухоль почки – у 39 (1,6%), патологии почек не обнаружено у 234 (9,5%) пациентов.

**Результаты и обсуждение.** Клинико-лабораторные, рентгенологические и эхографические критерии диагностики НТ предусматривают констатации нормы и патологии в почках, а также локализацию, форму и характер специфического процесса. Такой системный подход позволит достичь высокой точности диагностики туберкулеза и опухоли почки. На основании клинико-лабораторных и лучевых методов исследования у 2468 пациентов с подозрением на туберкулез нами был разработан оптимальный комплекс дифференциальной диагностики туберкулеза почки, состоящих из 81 наиболее информативных признаков патологии почек. Безусловно, не все признаки равноценны. Такие признаки, как туберкулезная микобактериурия, туберкулезные бугорки, язвы и рубцовые изменения в мочевом пузыре, на рентгенограммах наличие полостей в паренхиме почки, на эхотомограммах выявление гипо- и анэхогенных полостей неправильной формы с утолщенными, уплотненными стенками неправильной формы, имеют решающее значение в диагностике НТ. Обнаружение расширения вен семенного канатика у мужчин или расширения вен больших половых губ у женщин, эхографические выявления образования в почке неоднородной структуры играют решающую роль в постановке диагноза опухоли почки. Эти признаки, имеющие особое значение в дифференциальной диагностике НТ, обозначены «++». Для удобства математического анализа данных предлагаем схему. Сумма всех положительных признаков для каждого заболевания.

Контакты: shuhrat\_doktor@mail.ru

Халилов Ш.М.<sup>1</sup>, Тилляшайхов М.Н.<sup>2</sup>, Абдурахмонов Д.К.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр фтизиатрии и пульмонологии, Ташкент, Узбекистан

<sup>2</sup> Республиканский онкологический научный центр, Ташкент, Узбекистан

## Психологическая картина состояния больных с опухолями яичка при применении комбинированного метода лечения и монокимиотерапии

**Цель:** изучить значение хирургического лечения и адъювантной химиотерапии при опухолях яичка.

**Материалы и методы исследования.** Комплексному обследованию были подвергнуты 25 пациентов с опухолями яичка. Всем пациентам была выполнена операция по удалению опухолевых тканей и пораженного яичка. В предоперационном периоде всем пациентам были проведены анализы крови на наличие опухолевых маркеров. Возрастной показатель был от 18 до 35 лет. Обследование включало в себя: клиническое – сбор жалоб, анамнеза, проведение пальпации, психологический опрос, также использование шкалы IPSS. Полученные результаты. Анализ полученных результатов показал, что течение процесса в постоперационном периоде, состояние пациентов, а также качество жизни больных (по шкале IPSS) были значительно выше, чем у пациентов получавших только химиотерапию. Психологическая оценка собственного состояния пациентов, их психоэмоциональный статус позволил нам судить об улучшенной психологической адаптации пациентов в постоперационном периоде. Проведенная операция оказала положительное психологическое воздействие и позволило пациентам более быстро пройти период восстановления в сравнении с

пациентами без операции, пациенты только с химиотерапией имели более низкую оценку качества жизни (по шкале IPSS).

**Заключение.** Результат исследования позволил нам сделать вывод о необходимости сочетания и при возможности операции и химиотерапии. И необходимости разъяснения больным целесообразности по показаниям оперативного лечения.

Контакты: shuhrat\_doktor@mail.ru

---

Халилов Ш.М.<sup>1</sup>, Тилляшайхов М.Н.<sup>2</sup>, Абдурахмонов Д.К.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр фтизиатрии и пульмонологии, Ташкент, Узбекистан

<sup>2</sup> Республиканский онкологический научный центр, Ташкент, Узбекистан

## Эхографическая дифференциальная диагностика туберкулеза и опухоли почки

В ряде не вполне ясных по клинической картине или по установленным объективным данным случаев нам приходится проводить дифференциальную диагностику с туберкулезом и опухолью почки, возросло число публикаций о сочетанном поражении почки опухолью и туберкулезом (А.А. Волков, О.Н. Зубань, 2007).

**Цель работы:** Изучить дифференциально-диагностические признаки поражений почек опухолью и туберкулезом.

**Материалы и методы исследования.** Проанализированы результаты 3284 исследований в клинике РСНПМЦФИП МЗ РУз с подозрением на нефротуберкулез (НТ). Среди обследованных НТ был установлен у 1820 (55,4%) пациентов, хронический пиелонефрит – у 584 (17,8%), нефролитиаз – у 245 (7,5%), нефроптоз – у 160 (4,8%), аномалии структуры почек – у 74 (2,3%), амилоидоз почек – у 35 (1,1%), опухоль почки – у 53 (1,6%), патологии почек не обнаружено у 313 (9,5%) пациентов.

**Результаты и обсуждение.** Клинико-лабораторные, рентгенологические и эхографические критерии диагностики НТ предусматривают констатацию нормы и патологии в почках, а также локализацию, форму и характер специфического процесса. Такой системный подход позволить достичь высокой точности диагностики туберкулеза и опухоли почки. На основании клинико-лабораторных и лучевых методов исследования у 3284 больных с подозрением на туберкулез нами был разработан оптимальный комплекс дифференциальной диагностики туберкулеза почки, состоящих из 81 наиболее информативных признаков патологии почек. Безусловно, не все признаки равноценны. Такие признаки, как туберкулезная микобактериурия, туберкулезные бугорки, язвы и рубцовые изменения в мочевом пузыре, на рентгенограммах наличие полостей в паренхиме почки, на эхотомограммах выявление гипо- и анэхогенных полостей неправильной формы с утолщенными, уплотненными стенками неправильной формы, имеют решающее значение в диагностике НТ. Обнаружение расширения вен семенного канатика у мужчин или расширения вен больших половых губ у женщин, эхографические выявления образования в почке неоднородны.

Контакты: shuhrat\_doktor@mail.ru

---

Халилов Ш.М.<sup>1</sup>, Тилляшайхов М.Н.<sup>2</sup>, Абдурахмонов Д.К.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр фтизиатрии и пульмонологии, Ташкент, Узбекистан

<sup>2</sup> Республиканский онкологический научный центр, Ташкент, Узбекистан

## Общее состояние больных раком яичка при применении комбинированного лечения

**Цель:** определить значение оперативного метода лечения и послеоперационную химиотерапию при опухолях яичка.

**Материалы и методы исследования.** Комплексному обследованию были подвергнуты 25 больных с опухолями яичка. Всем пациентам была выполнена операция по удалению опухолевых тканей и пораженного яичка. В предоперационном периоде всем пациентам были проведены анализы крови на наличие опухолевых маркеров. Возрастной показатель был от 18 до 35 лет. Обследование включало в себя: клиническое – сбор жалоб, анамнеза, проведение пальпации, психологический опрос, также использование шкалы IPSS.

**Полученные результаты.** Анализ полученных результатов показал, что течение процесса в послеоперационном периоде, состояние пациентов, а также качество жизни больных (по шкале IPSS) были значительно выше, чем у пациентов получавших только химиотерапию. Психологическая оценка собственного состоя-

ния пациентов, их психоэмоциональный статус позволил нам судить об улучшенной психологической адаптации пациентов в постоперационном периоде. Проведенная операция оказала положительное психологическое воздействие и позволило пациентам более быстро пройти период восстановления и в сравнении с пациентами без операции, пациенты только с химиотерапией имели более низкую оценку качества жизни (по шкале IPSS).

**Заключение.** Результат исследования позволил нам сделать вывод о необходимости сочетания и при возможности операции и химиотерапии. И необходимости разъяснения больным целесообразности по показаниям оперативного лечения.

Контакты: shuhrat\_doktor@mail.ru

---

Халилов Ш.М.<sup>1</sup>, Тилляшайхов М.Н.<sup>2</sup>, Абдурахмонов Д.К.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр фтизиатрии и пульмонологии, Ташкент, Узбекистан

<sup>2</sup> Республиканский онкологический научный центр, Ташкент, Узбекистан

## Комбинированные операции – метод выбора при местно-распространенных и осложненных формах опухолей органов малого таза

**Цель:** изучить результаты расширенных операций и качество жизни при местно-распространенных и осложненных формах опухолей органов малого таза.

**Материалы и методы.** Проанализированы медицинская документация 38 больных в возрасте от 22 до 74 лет органов малого таза. Все пациенты в стадии T4N0-1M0, с прорастанием в соседние органы и с наличием межорганых свищей. У 14 пациентов имели место метастазы в регионарных лимфоузлах (36,8% – истинно положительный). У 11 (28,9%) пациентов х имели место наличие ректо-влагалищного свища, у 12 (31,6%) – наличие пузырно-влагалищного свища, у 22 пациентов – наличие одно или двустороннего уретерогидронефроза (57,9%). Из них рак мочевого пузыря составил 14 (36,8%) больных, рак шейки матки – 17 (44,8%) больных и рак прямой кишки – 7 (18,4%) пациентов. 5 (13,2%) больным выполнена задняя эвисцерация органов малого таза с сигмоанальным анастомозом и сохранением мышц сфинктера, 18 (47,4%) пациентам выполнена тотальная эвисцерация с двухсторонней уретерокутанеостомией и колоректальным анастомозом на аппарате, 6 (15,8%) больным выполнена тотальная эвисцерация органов малого таза с созданием самокатетерируемого мочевого резервуара с аппендикостомией и колоректальным анастомозом на аппарате, 6 (15,8%) больным – передняя эвисцерация с двухсторонней уретерокутанеостомией и 3 (7,9%) больным – с передней эвисцерацией и созданием мочевого резервуара по типу Брикера (уретероилеокутанеостомия).

**Результаты.** Ранние послеоперационные осложнения имели место у двух больных (вторичное заживление раны – 5,3%), поздние – у 3 (7,9%). Послеоперационная летальность составила 2,6% (1 пациентка). 3-летняя безрецидивная выживаемость составила 60,5% (23 пациента).

**Выводы.** Эвисцерация органов малого таза может быть методом выбора при лечении местно-распространенных и осложненных форм опухолей органов малого таза.

Контакты: shuhrat\_doktor@mail.ru

---

Халилов Ш.М.<sup>1</sup>, Тилляшайхов М.Н.<sup>2</sup>, Абдурахмонов Д.К.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр фтизиатрии и пульмонологии, Ташкент, Узбекистан

<sup>2</sup> Республиканский онкологический научный центр, Ташкент, Узбекистан

## Экстраперитонеальная цистэктомия – метод выбора при инвазивной форме рака мочевого пузыря у больных с сопутствующими заболеваниями

**Цель исследования:** выбор оптимального и щадящего хирургического вмешательства у больных раком мочевого пузыря.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ историй болезней 65 больных раком мочевого пузыря в стадии T2-4aIю-1Mo, лечение в отделении урологии РОНЦ и РСНПМЦФиП с 2008 по 2013 гг. Средний возраст больных составил 45–75 лет (62±2). Все включенные в исследование больные подвергнуты оперативному лечению – радикальной цистэктомии с двусторонней уретерокутанеостомией. Контрольную

группу (группа I) составили 30 пациентов, которым радикальная цистэктомия выполнялась лапаротомным доступом. Основную группу составили 35 (группа II) больных, которым цистэктомия выполнена экстраперитонеальным (ЭЦЭ) доступом. По глубине инвазии T2 отмечено в I – 53,3%, во II – 48,5%, T3 в I – 30%, во II – 33,5% соответственно. Индекс T4a- (гидронефроз, прорастание в соседние органы) отмечен в I группе у 16,6% и во II – в 20%. При высчитывании индекса коморбидности Чарльсона 50% – в I и 51,4% – во II группе имели индекс  $\geq 6$ , и индекс 3–5 отмечен в I группе – у 43,3% и во II – у 45,7%. Пациенты имели ряд осложнений и сопутствующих заболеваний, которые затрудняли выполнение длительно протекающих травматичных оперативных вмешательств.

**Результаты.** Средняя продолжительность операции в I группе составила  $2:23 \pm 5$  мин, во II –  $2:15 \pm 5$  мин. Послеоперационные осложнения в виде инфицирования раны в I составили 4 (13,3%) пациента, во II – 2 (5,6%), парез кишечника в I группе составил 5 (16,6%) пациентов, во II – 1 (2,8%). Лимфорея в I – 3 (10%), во II – 2 (5,6%). ИМТ в I – 2 (10%), во II – 2 (5,6%). Спаечный процесс в раннем и позднем послеоперационном периоде развился в 1 (3,3%) случае в I и ни в одном случае во II. В послеоперационный период среднее время пребывания в стационаре составил в I – 11 дней, во II – 9 дней соответственно.

**Выводы.** Радикальная цистэктомия внебрюшинным доступом по длительности менее продолжительна относительно цистэктомии лапаротомным доступом. ЭЦЭ является методом выбора при раке мочевого пузыря.

Контакты: shuhrat\_doktor@mail.ru

Нургалиев Н.С., Ишкинин Е.И.

Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии, Алматы, Казахстан

## Оптимизация комплексной терапии мышечно-инвазивного рака мочевого пузыря

**Цель:** совершенствование методов лечения при мышечно-инвазивном раке мочевого пузыря (миРМП).

**Методы исследования.** Материалом исследования явились пациенты с миРМП. В основной группе ( $n=36$ ) пациенты получили неoadъювантную полихимиотерапию (НАПХТ) + радикальную цистэктомию (РЦЭ). Режим НАПХТ: Гемзар  $1000 \text{ мг/м}^2$  1-й день, 8-й день + Цисплатин  $75 \text{ мг/м}^2$  1-й день с 2-кратным повтором через каждый 21 день. Через 3 нед. после 2 курса химиотерапии проводилось оперативное лечение – РЦЭ. Контрольная группа ( $n=167$ ) оперирована в объеме РЦЭ с энтероцистопластикой или илеумкондуитом. Произведена статистическая обработка (SPSS Statistics, 19.0, Кси-квадрат, Мантел-Кокс) и подсчет выживаемости по Каплану – Мейеру.

**Результаты.** Из 36 пациентов, которым была выполнена НАПХТ + РЦЭ, умерло 14, общая выживаемость (ОВ) составила 61,1% (48,4% при РЦЭ), средняя продолжительность жизни (СПЖ) – 70,6 мес. В возрасте до 65 лет было 34 (94,4%), где ОВ составила 64,7%, СПЖ –  $74,6 \pm 7,4$  мес. (48,4% и 51,1 мес. после только РЦЭ соответственно). В группе пациентов старше 65 лет было 2, СПЖ –  $4,1 \pm 0,7$  мес. ОВ и СПЖ у мужчин была выше (63,6% и 73,5 мес.) ( $\chi^2=1,963$ ,  $p=0,161$ ). ОВ в группе G2 – 72,0% (57,5% после РЦЭ), в группе G3 – 36,4%; СПЖ при G2 – 81,5 мес., а при G3 – 37,2 мес. ( $\chi^2=5,581$ ,  $p=0,018$ ). Также преимущество по ОВ и СПЖ при применении НАПХТ отмечены при II стадии, при N0 после НАПХТ.

**Заключение.** Проведение НАПХТ больным миРМП способствует повышению ОВ. Определены факторы, влияющие на выживаемость: умеренно-дифференцированные опухоли (G2), лица 65 лет и моложе, отсутствие пораженных лимфоузлов (N0) и глубина инвазии только в пределах мышечной оболочки (T2).

Контакты: ishkininy@gmail.com

Бабакулов Ш.Х.<sup>1</sup>, Наврузов С.Н.<sup>1</sup>, Тангрибергганов М.Р.<sup>1</sup>, Вахобов О.У.<sup>1</sup>, Бабакулова Ш.Х.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

<sup>2</sup> Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан

## Probiotics in the treatment of bladder cancer

**Materials and methods.** During 2013 and 2015 years in National cancer research centre underwent a course of treatment 50 patients with superficial bladder cancer. Those patients divided in two groups. Main group 25 patients and control group 25 accordingly. All patients had morphological confirmed transitional cell carcinoma with histological differentiation G1–G2. Patients before hospitalization had bacteriological study of urine. Bacteriological analysis of urine revealed in 14 (28 %) patients presence of – E.Coli, in 16 (32%) – S. aureus, in 12 (24%) – Ps. Aeruginosa and in 8 (16%) Klebsiella. After diagnosing of histological structure of the tumor and

bladder microflora patients undergone transurethral resection of tumor. Patients in control group after TUR took intravesical chemotherapy with doxorubicin 50 mg once in a week 6 courses. Patients in main group after TUR took intravesical chemotherapy with doxorubicin 50 mg once in a week 6 courses and instillation of colibacterin. Treatment regimen was everyday instillation of probiotic colibacterin 20 mg (5 doses) dissolving in 30 ml of 5% glucose solution per day during 5 days. After the course patients took 3 mg of dried colibacterin per os during the year.

**Results.** It was detected that side effects of intravesical chemotherapy in the form of bladder disorders in control group was revealed almost in every case. Patients of main group only 2 of them had insignificant pain during urination. Study of one year recurrent free survival rate showed that in main group one patient had recurrence of cancer in 310 th day after surgery. In control group 8 (32%) patients had recurrence in the course of year after operation.

**Conclusions.** Using of intravesical probioticotherapy in combined treatment of superficial urinary bladder cancer allows to decrease side effects of chemotherapy and prolong one year recurrent free survival rate with superficial urinary bladder cancer.

Контакты: drsharof@mail.ru

---

Тилляшайхов М.Н., Бабакулов Ш.Х., Вахабов О.У., Тангрибергганов М.Р.

Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Сравнительная оценка результатов комбинированного лечения поверхностного рака мочевого пузыря

**Цель:** изучить ближайшие результаты применения различных методик лечения при поверхностном раке мочевого пузыря.

**Материалы и методы.** В период с 2007 по 2015 гг. в отделении онкоурологии РОНЦ МЗ РУз проходили лечение 72 пациента с поверхностным РМП. Все пациенты имели морфологическое подтверждение переходо-клеточного рака с гистопатологической градацией от G1 до G2. Пациенты были распределены по методу лечения на 2 группы. I группу составили 42 больных РМП, которым проводили внутримышечное и системное применение препарата лактобактерин, II группу – 30 пациентов, которым была проведена ТУР с последующей МХТ доксорубицином 50 мг – инстилляции каждую неделю 6 раз. В основной группе всем пациентам было произведено внутримышечное введение пробиотика. Схема лечения включала ежедневную внутримышечную инстилляцию пробиотика в течение 5 дней по 2,0 мг (5 доз) с разведением на 30 мл 5%-го раствора глюкозы. Препарат удерживался в пузыре в среднем в течение 1–2 ч. Целями внутримышечной терапии пробиотиком являлось воздействие на патогенную микрофлору мочевого пузыря и повышение местного иммунного ответа. После лечения всем больным было произведено ТУР опухоли мочевого пузыря. После операции инстилляцией лактобактерином продолжалась в течение 5 дней. А также пациенты принимали орально лактобактерин 2 раза в день по 2,0 мг в течение 30 дней. Сравнительный анализ результатов наблюдений РМП в двух группах из 72 пациентов, репрезентативных по стадии опухолевого процесса, показал отчетливое различие в терапевтическом эффекте, в зависимости от вида проводимого лечения. Введение в схему противоопухолевой терапии пробиотика лактобактерин достоверно снижает степень травматизации эпителия мочевого пузыря в послеоперационном периоде и сокращает сроки заживления послеоперационного ложа по сравнению с контролем ( $p < 0,05$ ). Применение лактобактерина способствует улучшению общего состояния пациентов и достоверно увеличивает межрецидивный период ( $p < 0,05$ ).

Контакты: drsharof@mail.ru

---

Бабакулов Ш.Х., Тилляшайхов М.Н., Вахабов О.У., Тангрибергганов М.Р.

Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Изучения иммунологических показателей при поверхностном раке мочевого пузыря

**Цель:** изучение изменений иммунитета у пациентов с РМП, в зависимости от вида воздействия – химио- или иммунотерапия.

**Материалы и методы.** Под нашим наблюдением находилось 142 пациента, которые получали лечение в урологическом отделении РОНЦ МЗ РУз с 2011 по 2013 гг., в возрасте от 42 до 71 года. Пациенты были раз-



делены на 2 группы: 1-ю группу составили 69 (48,6%) пациентов с РМП, которым проводилась ТУР опухоли в сочетании с лечением пробиотиком М 16 до и после операции. 73 (51,4%) – 2-я группа включала пациентов, которым проводилась операция ТУР в сочетании с интратрипузырным введением доксорубина. Иммунологическое исследование пациентов включало определение субпопуляций лимфоцитов (СД3, СД4, СД8, СД16, СД20, СД25, СД95).

**Результаты.** Исследование уровня иммунитета в предоперационном периоде обнаружило, что относительное количество Т-лимфоцитов (СД3) в 1-й группе наблюдений составило  $56,9 \pm 1,4$ , иммунорегуляторного индекса –  $1,8 \pm 0,1$ , В-лимфоцитов (СД4) –  $17,2 \pm 1,3$ , фагоцитоза –  $56,7 \pm 1,9\%$  и ЦИК –  $58,6 \pm 1,2$ . Во 2-й группе больных уровень СД3 составлял  $55,8 \pm 1,3$ , иммунорегуляторного индекса –  $1,7 \pm 0,09$ , СД16 –  $16,3 \pm 1,4$ , фагоцитоза –  $55,9 \pm 1,8\%$ , ЦИК –  $59,8 \pm 2,1$ . Изучение показателей иммунитета через 6 дней после операции показало, что в группе пациентов, где выполнялась ТУР с введением лактобактерина, отмечалось незначительное снижение относительного количества Т-лимфоцитов: СД3 –  $51,21 \pm 1,6$ , более выражено изменение соотношения иммунорегуляторного индекса СД4/СД8 – 1,31, снижение количества В-лимфоцитов СД6 –  $14,5 \pm 0,9$ , уменьшение фагоцитоза –  $52,1 \pm 1,2\%$  и увеличение ЦИК –  $73,5 \pm 1,2$ . Во 2-й группе проводилась ТУР с МХТ, иммунопатологические сдвиги носили более выраженный характер. Так, относительное количество Т-лимфоцитов снижалось до  $47,6 \pm 1,3$ , иммунорегуляторный индекс – до  $1,15 \pm 1,1$ , В-лимфоцитов СД16 – до  $13,4 \pm 1,2$ , уровень фагоцитарного индекса – до  $93,8 \pm 1,4\%$  при резком увеличении ЦИК –  $104,4 \pm 2,5$  – различие по сравнению с группой пациентов, где использовался пробиотик, достоверно,  $p < 0,05$ .

Контакты: drsharof@mail.ru

Абдукаримов М.Г., Вахобов О.У., Бабакулов Ш.Х.

Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Результаты интратрипузырной химиотерапии в комбинированном лечении поверхностного рака мочевого пузыря

**Цель исследования:** изучение эффективности адъювантной терапии в комбинированном лечении больных поверхностным раком мочевого пузыря (РМП).

**Материалы и методы.** За период с 2010 по 2013 гг. в РОНЦ МЗ РУз проходили лечение 76 пациентов с поверхностным РМП. Все больные имели морфологическое подтверждение переходного-клеточного рака с гистопатологической градацией G1–G2. В зависимости от проведенного метода лечения пациенты были разделены на 2 группы: 1-я группа – 19 (25%) больных, которым выполнили только ТУР; 2-я группа – 57 (75%) пациентов, которым после ТУР проводили интратрипузырную монокимиотерапию препаратом доксорубин. ТУР опухоли осуществлялась у пациентов с одиночным расположением опухоли размерами  $\leq 3$  см в диаметре. Возраст пациентов колебался от 55 до 76 лет и в среднем составил 61,5 года. Во 2-й группе схема лечения включала еженедельную интратрипузырную инстилляцию препарата доксорубин в течение 6 нед. по 50 мг с разведением на 25 мл физ. раствора. Препарат удерживался пациентами в мочевом пузыре в среднем в течение 2 часов.

**Результаты.** Все пациенты наблюдались в течение 3 лет. После ТУР во всех группах хирургических осложнений не было. При проведении интратрипузырной химиотерапии у 12 (21%) пациентов наблюдались дизурические явления, которые прошли после проведенной симптоматической терапии. В первом году наблюдения в 1-й группе рецидив заболевания наступил у 11 (57,9%) пациентов, во 2-й – у 21 (36,8%) пациента. А во втором году наблюдения рецидив выявлен в 1-й группе – у 14 (73,6%), во 2-й группе – у 25 (43,8%).

**Выводы.** При проведении ТУР мочевого пузыря в большинстве случаев остаются неудаленные микроочаги, что значительно ухудшает течение заболевания у данной категории пациентов. Использование адъювантной интратрипузырной терапии позволяет снизить частоту развития рецидивов и улучшить безрецидивную выживаемость по сравнению с ТУР без адъювантного лечения.

Контакты: drsharof@mail.ru

Вахобов О.У., Бабакулов Ш.Х., Хасанов Ш., Абдукаримов М.Г.

Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Результаты лимфодиссекции при инвазивном раке мочевого пузыря

**Цель исследования:** изучение влияния объема лимфодиссекции на отдаленные результаты цистэктомии у больных инвазивным раком мочевого пузыря.

**Материалы и методы.** В работе представлены результаты исследований 124 пациентов с раком мочевого пузыря, подвергшихся радикальной цистэктомии с различными объемами лимфодиссекции. У 31 (25%) пациента выполнена стандартная тазовая лимфодиссекция (краниальная граница – бифуркация аорты). 46 (37,1%) пациентам проведена расширенная лимфодиссекция, включающая диссекцию в области аорты и нижней полой вены, до уровня нижней мезентеральной артерии. 24 (19,4%) пациентам провели лимитированную лимфодиссекцию, ограниченную запирающей ямкой. У 23 (18,5%) пациентов лимфодиссекция не выполнялась. Проведено картографическое исследование лимфоузлов. Лимфоузлы отправлялись на патогистологическое исследование по специально созданной карте на основании их анатомического расположения.

**Результаты.** Метастатическое поражение лимфоузлов было выявлено у 30 (29,7%) из 101 пациентов, подвергнутых лимфодиссекции, а у 71 (70,3%) пациента выявлена реактивная гиперплазия. При анализе результатов лечения в зависимости от вида проведенной лимфодиссекции выявлено, что 3-летняя канцер-специфическая выживаемость была наиболее высокой в группе с расширенной лимфодиссекцией – 89%. В группе стандартной лимфодиссекции она составила 68%, а в группе лимитированной лимфодиссекции – 40%. Наиболее неблагоприятные результаты получены в группе без проведения лимфодиссекции – 32%.

**Выводы.** Расширенный объем лимфодиссекции, выполняемой при радикальной цистэктомии, позволяет продлить жизнь пациентам с инвазивным раком мочевого пузыря.

Контакты: drsharof@mail.ru

Бабакулов Ш.Х.<sup>1</sup>, Вахобов О.У.<sup>1</sup>, Нишонов Д.<sup>1</sup>, Тангриберганов М.Р.<sup>1</sup>, Бабакулова Ш.Х.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

<sup>2</sup> Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан

## Цитоморфологический статус у больных с поверхностным раком мочевого пузыря до и после комбинированного лечения

**Цель исследования:** выявление цитоморфологических нарушений при РМП.

**Материалы и методы.** Определяли цитоморфологические изменения в опухолевой клетке, которые включали 7 градаций, основанные на цитогенетическом показателе. В качестве пробиотического штамма нами отобран штамм молочнокислых бактерий *Escherichia coli* M 17.

**Результаты.** Выявлено статистически достоверное увеличение в слизистом МП цитологических показателей: доли клеток с микроядрами – в 5,8 раза, протрузиями – в 2,9 раза, а сумма клеток с микроядрами и протрузиями – в 4,4 раза у пациентов с РМП по сравнению с контрольной группой. Отмечалось увеличение доли клеток с показателями, косвенно отражающими пролиферацию. При этом отмечается существенное увеличение частоты обнаружения доли клеток с кариолизисом ядра, который составляет 13,5 против 2,0 в контрольной группе. После предварительной 5-дневной пробиотикотерапии пациентам проводилось ТУР опухоли. Макропрепарат был изучен на предмет цитоморфологических изменений после предварительной пробиотикотерапии. При этом установлено, что после пробиотикотерапии в неоадьювантном режиме имеет место снижение доли клеток с микроядрами в 2,5 раза, доли клеток с микроядрами и протрузиями – в 1,6 раза по сравнению с первичными результатами. В контрольной группе при изучении макропрепарата такой тенденции не выявлено, что косвенно подтверждает ведущую роль действующего агента пробиотика.

**Выводы.** Анализ полученных предварительных результатов свидетельствует, что тенденция к положительной коррекции цитоморфологических нарушений в эпителии МП указывает на наличие интегрального процесса, который обуславливается непосредственным воздействием как содержимого МП, так и самого агента в виде пробиотика. Об этом свидетельствует экспоненциальное уменьшение доли цитогенетически измененных клеток в самой опухоли вследствие контактного действия пробиотика на клетки опухоли. Возможно, это может служить важным прогностическим фактором при развитии рецидивов и мониторинге лечебных мероприятий при РМП.

Контакты: drsharof@mail.ru

Михайлов А.И., Тулин П.Е.

Российский онкологический центр имени Н.Н. Блохина Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Двухэтапная ПЭТ/КТ с 18F-фторхолином при биохимических рецидивах рака предстательной железы.

**Введение.** Клетки рака предстательной железы (РПЖ) имеют низкую экспрессию glut-1-транспортёров, что ограничивает применение наиболее распространенного на сегодняшний день радиофармпрепарата (РФП) для ПЭТ 18F-ФДГ. Повышенная экспрессия холинкиназы позволяет оценивать метаболизм клеток опухоли с помощью РФП, основанных на холине, меченных позитронизлучающими радионуклидами (11C или 18F). 18F за счет более длительного периода полураспада позволяет проводить многоэтапные исследования. Уровень накопления 18F-фторхолина (18F-ФХ) со временем снижается в неизменной ткани предстательной железы, узлах гиперплазии, лимфатических узлах и семенных пузырьках – данная особенность позволяет более точно дифференцировать опухолевое поражение.

**Материалы и методы.** В анализ были включены количественные данные анализа двухэтапной ПЭТ/КТ с 18F-ФХ 71 пациента с биохимическим рецидивом РПЖ. Возраст пациентов – 50–80 лет (медиана – 64 (51,45; 77,00) года), уровень ПСА в сыворотке крови – 1,77 (0,02; 56,09) нг/мл, индекс Глисона 7 (5; 9). Всем пациентам предварительно были выполнены УЗИ, КТ и МРТ, не выявившие субстрата опухоли.

**Результаты.** Чувствительность 2-этапной ПЭТ/КТ с 18F-ФХ в выявлении субстрата биохимического рецидива РПЖ составила 66,7% (ДИ 55,3–78,0%) при специфичности 80% (ДИ 44,9–100,0%), общая точность метода составила 56,7–78,5%. При анализе результатов только 2-го этапа (всего тела) чувствительность не изменилась, а специфичность значительно снижается (16,7–46,5%) из-за увеличения ложноположительных результатов за счет отсутствия возможности дифференцировать гиперплазированные лимфоузлы таза.

**Выводы.** ПЭТ/КТ с 18F-ФХ является высокоинформативным методом, дополняющим полученные данные при МРТ или ТРУЗИ, а в некоторых случаях (брахитерапия, послеоперационные скрепки) безальтернативным. Режим 2-этапного ПЭТ/КТ исследования с 18F-ФХ нивелирует артефакты от скопления РФП в мочевом пузыре и значительно повышает специфичность диагностики пораженных лимфоузлов.

Контакты: 480pol@mail.ru

Нургазиев К.Ш.<sup>1</sup>, Ишкинин Е.И.<sup>1</sup>, Жылкайдарова А.Ж.<sup>1</sup>, Байпеисов Д.М.<sup>1</sup>, Нургаалиев Н.С.<sup>1</sup>, Ошибаева А.Е.<sup>2</sup>, Ажмагамбетова А.Е.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии, Алматы, Казахстан

<sup>2</sup> Казахстанский медицинский университет «ВШОЗ», Алматы, Казахстан

## Клинико-экономический анализ скрининга рака предстательной железы

**Цель:** оценка клинико-экономической эффективности проведения скрининга рака предстательной железы (РПЖ) по сравнению с традиционной диагностикой в Казахстане.

**Материалы и методы.** Клинико-экономический анализ «затраты – эффективность», критерий эффективности – прогнозный показатель 5-летней выживаемости больных РПЖ согласно номограмме эффективности лечения РПЖ по стадиям. Если предположить, что всем пациентам РПЖ за 2012–2015 г было проведено специальное лечение согласно клиническим протоколам в зависимости от стадии, то для I стадии 5-летняя выживаемость составляет 90%, для II стадии – 70%, для III – 50%, для IV – 20%. Используются фактические затраты Казахского НИИ онкологии и радиологии в тенге (тг) по данным Электронного регистра онкологических больных. Данные подчиняются закону нормального распределения, сравнение значений непарным критерием Стьюдента для равных дисперсий.

**Результаты.** Распределение по стадиям для регионов «проведения скрининга» (ПС) и регионов «традиционной диагностики» (ТД) соответственно: I стадия – 586 (18,4%) и 104 (6,5%), II стадия – 1305 (40,9%) и 536 (33,7%), III стадия – 918 (28,8%) и 625 (39,3%), IV стадия – 378 (11,9%) и 325 (20,4%) соответственно. Для больных ТД прогнозируемая 5-летняя выживаемость 53,2%, (95%-й ДИ 51,9–54,5) с затратами на лечение 1 пациента 750 186,2 тг. Для больных СР прогнозируемая 5-летняя выживаемость 62,0%, (95%-й ДИ 61,1–62,9) с затратами на лечение 1 пациента 800 721,5 тг. Для 1 случая предотвращения смерти в течение 5 лет при проведении специального лечения необходимо затратить 1 409 424,6 тг при выявлении РПЖ методом «традиционной диагностики», и 1 291 774,0 тг при выявлении при скрининге. Отмечается экономия средств в 117 650,6 тг при проведении скрининга РПЖ с последующей терапией для обеспечения 5-летней выживаемости выше на 8,8% (95%-й ДИ 8,7–8,9),  $t=-252,5$ ,  $df=2362$ ,  $p<0,001$ .

**Выводы.** Скрининг РПЖ позволяет прогнозно увеличить 5-летнюю выживаемость на 8,8% при более низких затратах на лечение.

Контакты: ishkiny@gmail.com

Алексеев Б.Я., Головащенко М.П., Ньюшко К.М., Калпинский А.С., Василенкова Д.А., Борисов М.А., Воробьев Н.В., Каприн А.Д.  
Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Потенцированная внутрипузырная химиотерапия улучшает результаты безрецидивной выживаемости у больных немышечно-инвазивным раком мочевого пузыря

**Введение.** Поиск новых методов, направленных на снижение частоты рецидива у больных немышечно-инвазивным раком мочевого пузыря (НМИ РМП), является чрезвычайно актуальным.

**Целью исследования** явилась оценка результатов адъювантной внутрипузырной химиотерапии митомицином С (ВПХТ) в сочетании с низкоинтенсивным лазерным излучением (НИЛИ), потенцирующем эффективность инстилляции цитостатического препарата, в группе больных НМИ РМП.

**Материалы и методы.** В исследование включено 110 больных НМИ РМП, которым в отделении онкоурологии МНИОИ имени П.А. Герцена выполнена трансуретральная резекция (ТУР) мочевого пузыря (МП) с адъювантной ВПХТ митомицином С. В группу I (ретроспективную) включено 54 пациента, которым выполнена ТУР МП с последующим проведением 6 курсов адъювантной ВПХТ. Группа II (проспективная) включила 56 пациентов, которым выполнена ТУР МП с последующим проведением 6 курсов ВПХТ в комбинации с НИЛИ. Пациенты в обеих группах были сопоставимы по основным факторам прогноза согласно критериям EORTC. Пациенты с сопутствующей карциномой *in situ* исключены из исследования.

**Результаты.** Медиана безрецидивной выживаемости (БРВ) составила 33 мес. в группе I и 35 – в группе II. За медиану периода наблюдения 39 и 36 мес. рецидивы диагностированы у 29 (53,7%) и 9 (16,1%) пациентов соответственно. В группе I и II 3-летняя БРВ составила 80,9% и 47,7% соответственно ( $p < 0,0001$ ). При многофакторном анализе по Коксу отмечено влияние степени дифференцировки опухоли (G) на БРВ и общую выживаемость (ОВ) в группе II ( $p = 0,013$ ,  $p = 0,023$ ). Частота развития осложнений достоверно не отличалась в двух группах пациентов ( $p = 0,46$ ).

**Выводы.** Потенцированная ВПХТ с использованием НИЛИ – перспективный, высокоэффективный и безопасный метод терапии больных НМИ РМП. Комбинация ВПХТ+НИЛИ позволяет увеличить БРВ более чем в 2 раза без увеличения риска развития осложнений.

Контакты: dr.Vasilenkova@mail.ru

Мусаев Т.Н.

Национальный центр онкологии Министерства здравоохранения Республики Азербайджан, Баку, Азербайджан

## Осложнения после радикальной цистэктомии с различными методами деривации мочи

**Цель работы:** изучение частоты и характера осложнений после РЦЭ. С 2008 по 2013 г. в клинике НЦО МЗ АР РЦЭ с различными видами деривации мочи выполнена 150 пациентам, среди них 141 (94%) мужчина, 9 (6%) женщин. Возраст пациентов колебался от 33 до 82 лет. Ортотопическая илеоцистопластика по Хаутману – 53 (35,3%) пациенту, отведение по Брикеру – 18 (12%), уретерокутанеостомия (УКС) – 79 (52,7%) пациентам. В раннем послеоперационном периоде умерли 8 (5,3%) пациентов. Причины смерти: интраоперационное кровотечение из ложа удаленного пузыря (1 случай), инфаркт миокарда (2 случая), ТЭЛА (3), перитонит вследствие несостоятельности энтероанастомоза (1) и ятрогенного повреждения прямой кишки (1). В раннем послеоперационном периоде отмечены: несостоятельность швов резервуара – в 2 (1,3%) случаях, несостоятельность уретро-резервуарного и мочеточничко-резервуарного анастомоза – соответственно в 4 (2,6%) и 2 (1,3%) случаях, кровотечение из резервуара – у 1 (0,7%) пациента, кишечная непроходимость – в 6 (4%) случаях, атония желудка – в 14 (9,3%) случаях, лимфорея – в 18 (12%) случаях и нагноение раны отмечено у 2 (1,3%) пациентов. Поздние осложнения развились у 33 (9,8 %) пациентов, из которых большая часть была связана с методом отведения мочи. К ним относятся резервуарно-мочеточниковый рефлюкс, метабо-

лический ацидоз, прогрессирование ХПН и пиелонефрит. Пиелонефрит был наиболее частым поздним осложнением, связанным с методом отведения мочи, зарегистрирован у 19 (12,6%) пациентов. Среди редких осложнений наблюдались камни резервуара (1 случай), спаечная кишечная непроходимость – 1 случай и кожная реакция – у 1 пациента с УКС. Такие методы отведения мочи, как УКС, применяли вследствие запущенности процесса или когда РЦЭ выполнялась по жизненным показаниям. РЦЭ с различными методами деривации мочи является сложной операцией с высоким риском осложнений. Этот факт требует не только квалифицированного выполнения операции, но и тщательного динамического мониторинга пациентов в послеоперационном периоде.

Контакты: dr.teymur@box.az

Мусаев Т.Н., Везирова З.Ш.

Национальный центр онкологии Министерства здравоохранения Республики Азербайджан, Баку, Азербайджан

## Влияние микрофлоры мочевых путей на частоту инфекционных осложнений после радикальной цистэктомии (РЦЭ)

РЦЭ с ортотопической тонкокишечной реконструкцией является стандартом лечения пациентов с инвазивным РМП. Одним из требований к формированию резервуара низкого давления является сведение к минимуму риска развития инфекционных осложнений мочевыводящих путей. По данным литературы, в 80% случаев бактериурия после илеоцистопластики представлена патогенной для уротелия флорой.

**Цель работы:** изучить частоту и причину инфицирования мочевых путей у пациентов, подвергшихся тонкокишечной ортотопической реконструкции после РЦЭ.

**Материалы и методы.** Изучены результаты бактериологического исследования мочи до РЦЭ и после илеоцистопластики по Хаутману у 71 пациента. Мужчин было 65 (91%), женщин – 6 (9%). До проведения РЦЭ у 44 (62%) пациентов не выявлен рост микроорганизмов, у 12 (17%) пациентов выделена *E.coli*, у 6 (8%) – *Klebsiella* spp., у 4 (6%) – *Pseudomonas aer.* и у 5 (7%) – *Candida* spp. В посевах мочи, выполненных после цистопластики, *E.coli* выявлена у 46 (65%), *Enterobacter* spp. – у 12 (17%), *Enterococcus* spp. – у 9 (13%), *Pseudomonas aer.* – у 1 (1%) и *Klebsiella* spp. – у 3 (4%) пациентов.

**Результаты.** Клиническая картина острого пиелонефрита в раннем послеоперационном периоде отмечена у 9 (13%) пациентов, результаты культурального анализа мочи которых, представлены следующим образом: *Klebsiella* spp. (1), *Pseudomonas aer.* (1), *Enterococcus* spp. (2), *Enterobacter* spp. (3) и *E.coli* (2). Причем выявление возбудителей агрессивных инфекций на догоспитальном этапе наблюдалось преимущественно у пациентов, перенесших инвазивные исследования в амбулаторном порядке. Проведенная в предоперационном периоде, с учетом полученных микробиологических данных, антибиотикотерапия позволила снизить вероятность развития острого пиелонефрита в послеоперационном периоде у контингента пациентов с агрессивными формами инфекций мочевых путей.

Контакты: dr.teymur@box.az



# Диагностика и лечение злокачественных опухолей пищевода

Кутуков В.В., Мололкин В.Ю.

Астраханский областной онкологический диспансер, Астрахань, Россия

## Двухуровневая эпидуральная анестезия в хирургии рака пищевода

Наиболее надежным способом защиты пациента от хирургического стресса является блокада ноцицептивной импульсации на спинальном и супраспинальном уровне введением местных анестетиков.

**Цель исследования:** оценка эффективности 2-уровневой эпидуральной анестезии при хирургических вмешательствах на пищеводе.

**Материалы и методы.** В исследование включены 24 пациента, находившихся на лечении в ГБУЗ АО ООД в 2014–2015 гг. по поводу рака грудного и абдоминального отдела пищевода II–III стадии и дисфагией II–III степени. Функциональное состояние пациентов соответствовало II классу ASA у 16 пациентов, III классу ASA – у 8 пациентов. Всем пациентам выполнены расширенные субтотальные резекции пищевода с пластикой желудка (операция типа Льюиса) с лимфодиссекцией; длительность операции колебалась от 2,0 до 8,5 часов; интраоперационная кровопотеря составила в среднем 550,0 мл. Накануне операции всем пациентам выполнена катетеризация эпидурального пространства на уровнях ThIV–VI и ThIX–X. В день операции проводилась гемодилюция в объеме 1,0–1,5 литра, интраоперационно инфузаматом вводился 0,2%-й раствор наропина по методу G. Nieni и H. Brevik. Седация поддерживалась пропофолом. Средний расход наропина составил 4,5–5,5 мкг/кг/мин. Течение операций было стабильным и контролируемым, умеренные гемодинамические расстройства скорректированы уменьшением дозы наропина и инфузионной терапии без применения вазопрессоров. Все больные экстубированы в течение часа после окончания операции. Трое суток после операции пациенты находились в отделении реанимации и интенсивной терапии. В послеоперационном периоде всем пациентам проводилась продленная эпидуральная анальгезия с помощью шприцевых дозаторов (в отделении реанимации) и одноразовых эластомерных помп (в хирургическом отделении) до 8 сут. В 1-е сут. болевой синдром оценивался до 4 баллов (по визуально-аналоговой шкале и цифровой рейтинговой шкале) при глубоком вдохе, в состоянии покоя боль не отмечалась. Осложнений анестезии не зафиксировано.

Контакты: kutukov2006@mail.ru

Кждрян А.К., Бадалян Г.Х.

Национальный центр онкологии имени В.А. Фанарджяна Министерства здравоохранения Республики Армения, Ереван, Армения

## Оценка эффективности таргетной терапии в лечении гастроинтестинальных стромальных опухолей

Гастроинтестинальная стромальная опухоль (ГИСО) является очень редко встречающимся опухолевым поражением кишечной трубки: 10–20 случаев на миллион человек. Как правило, ГИСО обусловлена мутацией в гене KIT или PDGFRA. Основным методом лечения локализованных форм ГИСО является хирургический. При нерезектабельной опухоли и наличии метастазов лечение начинается с химиотерапии. Современная таргетная терапия ГИСО – это программное, протокольное лечение, разработанное на основе знаний особенностей биологического поведения опухолей, генных мутаций c-kit, CD 117, CD 34, Ki-67.

**Цель и задачи исследования:** 1. Воздействие Иматиниба (400–800 мг в день) на выживаемость пациентов. 2. Изучение резистентности к Иматинибу и вопрос о дальнейшей терапии.

**Материалы и методы.** В исследование вошли 13 пациентов с ГИСО различных локализаций желудочно-кишечного тракта, получивших лечение в НЦО за последние 5 лет 2010–2015 гг. Возраст пациентов варьировал от 35 до 65 лет; из которых 4 женщины и 9 мужчин. У 8 (62%) пациентов установлена III стадия, у 5 (38%) – IV стадия заболевания – метастазирование в печень. Локализации опухоли: пищевод – 1, желудок – 1, кишечник – 11 пациентов. Пациенты с 3-й стадией были подвергнуты радикальному оперативному вмешательству и получили препарат Иматиниб в адъювантном режиме; с 4-й стадией получали куративные курсы Иматинибом.

**Результаты.** Все пациенты с 3-й стадией живы без признаков заболевания. У 2 пациентов с 4-й стадией зарегистрирована смерть через 3 года после начала лечения Иматинибом; у 2 пациентов с 4-й стадией наступила резистентность к препарату, после чего терапия продолжена Сунитинибом.

**Выводы.** Анализ отдаленных результатов лечения установил, что Иматиниб продемонстрировал выраженную эффективность в терапии ГИСО, в том числе у пациентов с 4-й стадией заболевания.

Контакты: badalyan@doctor.com

Шостка К.Г., Роман Л.Д.

Ленинградский областной онкологический диспансер, Санкт-Петербург, Россия

## Местно-распространенный внутригрудной рак пищевода с вовлечением окружающих структур: возможности и результаты хирургического лечения

**Актуальность.** Рак пищевода несет значительное бремя в системе здравоохранения, что составляет 482 новых случаев рака в мире за 1 год. Данная патология занимает 8-е место по наиболее распространенным злокачественным опухолям, 6-е место среди самых распространенных причин смерти у онкологических пациентов и приводит к 407 смертям ежегодно (5,4%). Одной из основных причин неудач в лечении данной локализации является позднее обращение пациентов за медицинской помощью. Одним из противопоказаний к проведению ХЛТ является угроза возникновения или наличие свищей. Единственным возможным методом лечения для этих пациентов является хирургический.

**Цель исследования:** оценить целесообразность выполнения комбинированных операций у пациентов с ММРП с вовлечением окружающих структур.

**Материалы и методы.** С 1998 г. по 2012 г. оперировано 604 пациента по поводу рака пищевода. У 424 (70,1%), поражение носило местно-распространенный характер, классифицирована как T4a или T4b при степени регионарного метастазирования от N0 до N3. 309 (72,9%) пациентам с МРРП произведена комбинированная субтотальная резекция пищевода. Всем пациентам выполнены комбинированные операции, в ходе которых резекции пищевода сочетались с анатомическими резекциями соседних органов. Послеоперационные осложнения отмечены у 139 пациентов (45%). Послеоперационная летальность составила 9,1% (28 пациентов). Выживаемость в этой группе составила: 1 год – 144 пациента (46,6%), 3 года – 62 пациента (20%), 5 лет и более – 35 пациентов (11,3%).

**Заключение.** Активная хирургическая при ММРП на соседние органы и структуры оправдана при достоверной оценке распространенности опухолевого процесса с использованием современных методов лучевой диагностики, детальной оценке функциональной операбельности и совершенной хирургической технике, позволяющей до минимума сократить продолжительность операции, интра- и послеоперационные осложнения.

Контакты: kseniya-arutyunyan@mail.ru

Козлова Л.С., Кит О.И., Франциянц Е.М., Колесников Е.Н., Погорелова Ю.А., Черярина Н.Д., Чугунова Н.С., Кожушко М.А., Кациева Т.Б., Базаев А.Л.  
Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Активаторы плазминогена и PAI-1 в тканях аденокарциномы и плоскоклеточного рака пищевода

**Введение.** Важнейший механизм прогрессии рака – разрушение базальной мембраны и внеклеточного матрикса ассоциированными с опухолью ферментами.

**Цель исследования:** определение проурокиназы, урокиназы (uPA-АГ, uPA-акт), протромбопластина, тромбопластина (tPA-АГ, tPA-акт), ингибитора PAI-1 (PAI-1-АГ, PAI-1-акт) в тканях аденокарциномы (А, n=9) и плоскоклеточного рака (ПР, n=27) пищевода.

**Материалы и методы.** Методом ИФА исследована удаленная ткань А (G2, pTNM) и ПР (G2, pTNM). Все компоненты определяли в 10%-х гомогенатах, приготовленных на стандартном физиологическом растворе.

**Результаты.** В ткани опухоли (О) и перифокальной зоне (ПЗ) А и ПР резко повышены uPA-АГ, uPA-акт, PAI-1-АГ и PAI-1-акт ( $p < 0,01$ ) относительно линии резекции (ЛР). В ПЗ ПР tPA достоверно выше ЛР и О ( $p < 0,01$ ), а в А он снижен в О и ПЗ относительно ЛР ( $p < 0,01$ ). Баланс PAI-1-акт/uPA-акт понижался от ЛР к ТО в ПР и резко увеличен в О А относительно ЛР и ПЗ ( $p < 0,01$ ). Баланс PAI-1-акт/tPA-акт достоверно увеличен в О ПР относительно ЛР и ПЗ и повышался от ЛР к О в А. Баланс PAI-1-АГ/PAI-1-акт увеличивался от ЛР к О в ПР и резко повышен в ПЗ ПР относительно ЛР и О ( $p < 0,01$  во всех случаях). В прогрессе и ПР, и А uPA играет главную роль. Роль tPA требует уточнения, но, возможно, в ПЗ ПР он играет защитную роль, а в ткани А угнетен токсинами опухоли. Доказательство: снижение uPA-АГ/uPA-акт в 1,4 раза в ТО и ПЗПР, в 2,1–2,9 раза – в ПЗ и ТО А. Баланс

tPA-АГ/tPA-акт повышен в 2,7 раза только в О ПР, в остальных образцах снижен ( $p < 0,01$ ) или имеет тенденцию к снижению. Предполагается присутствие в А и ПР опухоль-ассоциированного PAI-1.

#### Выводы

1. Концентрация uPA и PAI-1 в О была достоверно выше, чем в ЛР при А и ПР.
2. Концентрация tPA была выше в ЛР А, чем в ее О и ПЗ, но в ПЗ ПР – выше, чем во всех остальных образцах ткани.
3. При А и ПР uPA и PAI-1 могут стать мишенями лекарственной терапии.

**Ключевые слова:** uPA, tPA, PAI-1, пищевод, аденокарцинома, плоскоклеточный рак.

Контакты: 79094277471@yandex.ru

Козлова Л.С., Кит О.И., Франциянц Е.М., Колесников Е.Н., Погорелова Ю.А., Черярина Н.Д., Трифанов В.С., Аверкин М.А., Базаев А.Л.

Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Гендерные различия uPA, tPA И PAI-1 в тканях плоскоклеточного рака пищевода

**Введение.** Плоскоклеточный рак пищевода (ПР) у мужчин (М) встречается чаще, чем у женщин (Ж). Вопрос о роли урокиназы (uPA), тромбокиназы (tPA) и их ингибитора PAI-1 в развитии ПР у М и Ж не освещен.

**Цель исследования:** определение uPA-АГ, uPA-акт, tPA-АГ, tPA-акт, PAI-1-АГ, PAI-1-акт в тканях ПР пищевода у М и Ж.

**Материалы и методы.** Методом ИФА исследована опухоль (О), перифокальная зона (ПЗ) ПР (19 мужчин, 8 женщин, G2, T2-3N0-1M0-1). Все компоненты определяли в 10%-х гомогенатах, приготовленных на стандартном физиологическом растворе.

**Результаты.** Обе формы – uPA и PAI-1 – увеличивались относительно линии резекции (ЛР) у всех пациентов в О и ПЗ ( $p < 0,01$ ). tPA-АГ и tPA-акт увеличивались только в ПЗ М ( $p < 0,01$ ), а в О М и ПЗ Ж tPA-АГ не отличался от ЛР; в О Ж – снижался на 30,1%; tPA-акт не отличался от ЛР в ПЗ М и снижался в О и М, и Ж ( $p < 0,01$ ). uPA-АГ/uPA-акт увеличивался на 80–117% случаев в О у Ж, у всех М – снижался в О и в ПЗ в 1,7 и 1,6 раза. Баланс tPA-АГ/tPA-акт в ЛР одинаков у М и Ж, но возрастал в О М и Ж ( $p < 0,01$ ), не отличался от ЛР в ПЗ М и Ж. PAI-1/uPA возрастал в ПЗ в 1,5 (у Ж) и 2,4 раза (у М), но снижался в О в 1,4 (у Ж) и 3,6 раза (у М). PAI-1/tPA повышался в ПЗ у М в 2,7 раза, не отличался от ЛР у Ж, в О – повышался у М и Ж в 12 и 2,4 раза. PAI-1-АГ/PAI-1-акт в ПЗ у М снижен в 2,5 раза, у Ж – повышен в 2,6 раза. В О у М и Ж PAI-1-АГ/PAI-1-акт повышен в 2,8 и в 5,4 раза относительно ЛР.

**Заключение.** Регистрировалась большая агрессивность uPA в ПЗ и О у М, чем в О у Ж. Повышение tPA-АГ/tPA-акт в О у всех пациентов, но у М в 3 раза выше, чем у Ж, и отсутствие такого повышения в ПЗ пациентов с учетом статистики заболеваемости позволяет предположить наличие в О у М О-ассоциированного tPA. В ПЗ у М самый низкий баланс PAI-1-АГ/PAI-1-акт, он возрастает в ряду: ПЗ Ж, О М, О Ж за счет увеличения количества антигена.

**Ключевые слова:** плоскоклеточный рак пищевода, гендерные различия, uPA, tPA, PAI-1.

Контакты: 79094277471@yandex.ru

Макишев А.К., Джандаев Д.С., Иманбаев Х.А., Маулетбаев М.С., Багатова Г.Б.  
Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан

## Наложение глоточно-желудочного анастомоза трансмедиастинальным доступом при местно-распространенном раке шейного отдела пищевода, гортани и щитовидной железы

Рак данной локализации характеризуется агрессивностью, наличием осложнений в виде дисфагии и стеноза гортани. При опухолях данной локализации выполняют комбинированные операции, которые отличаются травматичностью и осложнениями. В связи с этим стратегия лечения этих пациентов ориентирована на паллиативное и симптоматическое лечение с наложением трахеостомы и эзофагостомы с проведением химиолучевой терапии. За 2002–2015 гг. находились 40 пациентов с МРР шейного отдела пищевода, щитовидной железы и гортани. 10 (25%) пациентам диагностирован рак гортани с прорастанием в шейный отдел пищевода, осложненный дисфагией и стенозом гортани. У 25 (62,5%) пациентов выявлен рак шейного отдела пищевода с прорастанием в гортань и трахею. У 5 (12,5%) пациентов выявлен рак щитовидной железы с прорастанием в стенку гортани и шейный отдел пищевода. Для улучшения качества жизни пациентов и восстановления целостности ЖКТ нами внедрена операция «Одномоментная резекция шейного, грудного

и абдоминального отделов пищевода с наложением глоточно-желудочного анастомоза трансмедиастинальным доступом». Всем пациентам выполнена радикальная одномоментная экстирпация пищевода с эзофагогастропластикой, экстирпация гортани, тиреоидэктомия с формированием полной трахеостомы абдоминально-трансмедиастинально-цервикальным доступом. 1 пациентка прожила 26 мес., остальные – от 10 до 14 мес. Медиана выживаемости – 12 мес. Таким образом, пациентам с МРР шейного отдела пищевода, щитовидной железы и гортани выполнение одномоментных комбинированных оперативных вмешательств улучшает непосредственные результаты лечения, улучшает качество жизни пациентов.

Контакты: mauletbaev@yahoo.com

Базаев А.Л., Кит О.И., Златник Е.Ю., Новикова И.А., Селютина О.Н., Закора Г.И., Бондаренко Е.С., Максимов А.Ю., Трифанов В.С., Харин Л.В., Снежко А.В., Габричидзе П.Н., Тетерников А.В.  
Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Характеристика факторов локального иммунитета при раке пищевода разной степени дифференцировки

**Задача исследования:** оценить параметры локального клеточного иммунитета у пациентов с раком пищевода с различной степенью дифференцировки.

**Материалы и методы.** Объектом изучения были фрагменты ткани опухоли и перитуморальной области 25 пациентов, прооперированных по поводу рака пищевода, с преимущественным поражением верхнегрудного (1 пациент), среднегрудного (12 пациентов), нижнегрудного (11 пациентов) отдела пищевода. При гистологическом исследовании был выявлен плоскоклеточный рак: у 7 пациентов – без ороговения, у 18 – с ороговением. У 8 пациентов определялась G3-опухоль, у 12 – G2, у 5 – G1-опухоль. В гомогенатах тканей определяли субпопуляционный состав лимфоцитов на проточном цитометре FACSCantoll (BD) с панелью антител T-, B-, NK (CD45, CD3, CD4, CD8, CD19, CD16/56), рассчитывали уровни NKT (CD3+CD16/56+), DN (CD3+CD4–CD8–); дополнительно оценивали количественное содержание Т-регуляторных (T-regs) клеток (CD4+CD25+CD127dim).

**Результаты.** Обнаружен ряд достоверных различий по содержанию исследованных субпопуляций лимфоцитов в тканях опухоли и немалигнизированных образцах. В опухолевой ткани выше, чем в ткани линии резекции, оказалось содержание CD3+CD4+ ( $47,8 \pm 6,06$  против  $23,6 \pm 4,26\%$ ) и T-regs ( $19,1 \pm 2,8$  против  $3,8 \pm 1,1\%$ ), а уровни остальных субпопуляций между образцами тканей не различались. В опухолях (G1) содержится статистически достоверно больше зрелых Т-лимфоцитов (CD3+) и CD3+CD4+-клеток, чем в G3, что особенно демонстративно для CD3+CD4+-клеток, количество которых составляло  $51,0 \pm 2,7\%$  для G1,  $46,9 \pm 5,8\%$  – для G2 и  $25,8 \pm 6,8\%$  – для G3, ( $p < 0,05$ ). Однако уровни T-regs в опухолевой ткани были высоки при любой степени дифференцировки опухоли. Напротив, содержание NKT-лимфоцитов было статистически достоверно выше в опухолях G3 ( $9,3 \pm 2,1\%$  против  $4,1 \pm 1,1\%$  при опухолях G2 и  $2,8 \pm 0,7\%$  в опухолях G1;  $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Опухоль пищевода отличается более высоким локальным содержанием CD3+CD4+-лимфоцитов и T-regs; количество первых было выше в высокодифференцированных опухолях.

Контакты: bazaev-adlan@mail.ru

Струцкий Л.П., Низамходжаев З.М., Лигай Р.Е., Хусанов А.М., Хаджибаев Ж.А., Омонов Р.Р., Аджимуратов М.Т.  
Республиканский специализированный центр хирургии имени академика В. Вахидова, Ташкент, Узбекистан

## Возможности эндоскопических методов в лечении нерезектабельных стадий рака пищевода

**Цель:** изучить характер эндоскопических методов лечения больных с нерезектабельными стадиями рака пищевода (РП).

**Материал и методы.** Отделение хирургии пищевода и желудка РЦХ имени акад. В. Вахидова располагает опытом стационарного лечения 182 пациентов с нерезектабельными стадиями РП. Локализация РП: верхняя треть грудного отдела пищевода – у 6 (3,2%), верхняя и средняя треть – у 15 (8,2%), средняя треть – у 60 (32,9%), средняя и нижняя треть – у 50 (27,5%) и нижняя треть – у 51 (28%) пациента. Протяженность опухоли устанавливалась на основании эндоскопического и рентгенологического исследований: у 29 (15,9%) – от 3 до 5 см, у 80 (43,9%) – от 6 до 8 см, у 55 (30,2%) – от 8 до 10 см и у 18 (9,9%) пациентов – более 10 см.

**Результаты.** Всем 182 пациентам выполнены эндоскопические вмешательства, которые относятся к мини-инвазивным хирургическим манипуляциям. Эндоскопическая диатермотуннелизация (ЭДТ) выполнена у 31 (17%) пациента. Эндоскопическое бужирование (ЭБ) опухоли пищевода – «насильственное» расшире-

ние просвета опухоли пищевода полым бужом, на который укрепляются специальные металлические оливы различного диаметра – от 0,9 до 2,4 см – выполнено у 18 (9,9%) пациентов. Эндоскопическое стентирование (ЭС) пищевода – у 133 (73,1%) пациентов. При этом в 64 случаях 1-м этапом выполнена ЭДТ, в 30 – ЭБ и у 39 пациентов использовано прямое стентирование.

**Заключение.** Мини-инвазивные эндоскопические технологии являются перспективным направлением в улучшении качества оставшейся жизни больных с нерезектабельными стадиями рака пищевода и могут служить эффективной альтернативой гастростомии, так как отвечают двум основным принципам: минимальная травматичность и возможность естественного перорального питания.

Контакты: docligay73@rambler.ru

---

Низамходжаев З.М., Лигай Р.Е., Цой А.О., Хаджибаев Ж.А., Нигматуллин Э.И.

Республиканский специализированный центр хирургии имени академика В. Вахидова, Ташкент, Узбекистан

## Реконструктивные операции при болезнях искусственного пищевода

**Цель:** изучить характер повторных хирургических вмешательств у пациентов с болезнями искусственного пищевода (БИП).

**Материалы и методы.** В период с 1991 по 2014 гг. в отделении хирургии пищевода и желудка было произведено 338 пластик пищевода по поводу его различных заболеваний. Пациентам были выполнены следующие виды реконструктивно-восстановительных операций: эктирпация пищевода с гастропластикой – 222 (65,6%) пациента, шунтирующая колопластика – 114 (33,7%) пациентов, шунтирующая энтеро-пластика – 2 (0,6%) пациента. В отдаленном периоде в сроках более 1 года обследовано 254 пациента, при этом БИП диагностированы у 91 (35,8%) пациента. Повторным хирургическим вмешательствам по поводу БИП подвергнуто 23 (9%) пациента. Согласно классификации Черноусова А.Ф. (2008 г.), реконструктивные операции были выполнены по поводу следующих патологий: незавершенная эзофагопластика – 1, избыточная петля трансплантата – 2, пищеводно-трахеальный свищ – 1, слепой мешок естественного пищевода – 1, рубцовая стриктура проксимального анастомоза – 18.

**Результаты:** Характер вмешательств был следующим: ремобилизация шейного отдела пищевода и шейного отдела колотрансплантата с наложением косопоперечного эзофагоколоанастомоза – 1; резекция избыточной петли колотрансплантата – 2; разобщение пищеводно-трахеального свища – 1; разобщение ранее наложенного анастомоза, ушивание естественного пищевода с наложением нового соустья – 1; операция  $\frac{3}{4}$  – 10; операция  $\frac{3}{4}$  в модификации отделения – 4; резекция анастомоза с созданием нового соустья – 3 и шунтирующая колопластика – 1. Летальных исходов не наблюдалось.

**Заключение.** Выбор способа повторных хирургических вмешательств у пациентов с БИП зависит от характера наступивших осложнений и метода первичной пластики пищевода.

Контакты: docligay73@rambler.ru

---

Лигай Р.Е., Низамходжаев З.М., Гулямов О.М., Цой А.О., Аджимуратов М.К.

Республиканский специализированный центр хирургии имени академика В. Вахидова, Ташкент, Узбекистан

## Непосредственные результаты эктирпации пищевода с одномоментной гастрозофагопластикой

**Цель:** изучить результаты усовершенствованной методики формирования трансплантата из желудка после эктирпации пищевода (ЭП).

**Материалы и методы.** За период с 2001 по 2015 гг. выполнено 155 субтотальных ЭП по поводу: рака – у 129 (83,2%), ахалазии кардии IV ст. – у 15 (9,7%), постожоговых рубцовых стриктур – у 6 (3,8%) и стенозирующего рефлюкс-эзофагита – у 5 (3,2%) пациентов.

**Результаты:** В 2001 г. внедрена усовершенствованная методика формирования трансплантата из желудка. Суть предлагаемой методики заключается в сохранении двух питающих сосудов: правой желудочно-сальниковой и правой желудочной артерии, при этом сохраняется антральный отдел желудка. Нами разработана и внедрена в клиническую практику собственная методика соустья, суть которой заключается в формировании внеполостного шейного арефлюксного косопоперечного эзофагогастроанастомоза (ЭГА) путем адекватной адаптации сшиваемых органов. Анализ характера непосредственных послеоперационных осложнений показал, что благодаря внедрению усовершенствованных методик формирования трансплантата и ЭГА удалось значительно снизить частоту специфических послеоперационных осложнений. Только в 1 (0,6%) случае наступил концевой некроз трансплантата, у 1 (0,6%) – недостаточность швов трансплантата, недостаточность ЭГА – у 16 (10,3%) пациентов. Проанализирована динамика снижения летальных ис-



ходов начиная с 2001 г. Наибольшая летальность отмечена в период с 2001 по 2005 гг. (49 операций) – 12,2%, в период с 2006 по 2010 гг. (63 операции) – 7,9% и в период с 2010 по 2015 гг. (43 операции) – 2,3%.

**Заключение.** Предложенный способ формирования гастротрансплантата позволяет создать изоперистальтическую трубку необходимой длины, с адекватным кровоснабжением и с сохраненной резервуарно-эвакуаторной функцией.

Контакты: docligay73@rambler.ru

Лигаи Р.Е., Низамходжаев З.М., Гулямов О.М., Цой А.О., Аджимуратов М.Т.

Республиканский специализированный центр хирургии имени академика В. Вахидова, Ташкент, Узбекистан

## Характер послеоперационных осложнений после экстирпации пищевода с одномоментной гастроэзофагопластикой

**Цель:** изучить характер послеоперационных осложнений после экстирпации пищевода (ЭП).

**Материалы и методы.** За период с 1991 по 2015 гг. выполнено 234 субтотальных ЭП с одномоментной эзофагогастропластикой с формированием внеполостного шейного эзофагогастроанастомоза (ЭГА) по следующим заболеваниям: рак – 204 (87,2%), ахалазия кардии – 18 (7,7%), рубцовые стриктуры – 6 (2,6%) и стенозирующий рефлюкс-эзофагит – у 6 (2,6%). Все пациенты были распределены на 2 группы. Контрольную (КГ) составили 79 пациентов (1991–2000 гг.), у которых использованы традиционные методы формирования желудочного трансплантата и пищеводного анастомоза (ПА) на шее. Основную (ОГ) составили 155 пациентов (2001–2015 гг.), у которых использованы усовершенствованные методы формирования трансплантата из желудка и ПА, а также специальная схема предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов.

**Результаты.** Наиболее частыми являются бронхолегочные осложнения, которые развились у 109 (46,6%), специфические осложнения – у 60 (25,6%), гнойно-воспалительные – у 43 (18,4%), сердечно-сосудистые – у 24 (10,3%), тромбоэмболические – у 13 (5,6%) и кровотечение – у 7 (2,9%) пациентов. Сравнительный анализ осложнений в группах показал достоверное ( $\chi^2=9,71$ ,  $df=6$ ,  $p=0,1488$ ) снижение частоты всех осложнений в ОГ. Если в КГ бронхолегочные осложнения развились у 68,3%, то в ОГ их число уменьшилось до 35,5%; число специфических осложнений уменьшилось с 43 до 11,6%; гнойно-воспалительных осложнений – с 39,2 до 7,7%, тромбоэмболических осложнений – с 7,6 до 4,5%, сердечно-сосудистых осложнений – с 17,7 до 6,5% и количество кровотечений – с 6,3 до 1,3%.

**Заключение.** Внедрение усовершенствованных технических приемов при формировании трансплантата и ПА позволяют достоверно снизить частоту всех послеоперационных осложнений.

Контакты: docligay73@rambler.ru

Кононец П.В., Каннер Д.Ю.

Городская онкологическая больница № 62 ДЗМ, Москва, Россия

## Торако-лапароскопическая резекция пищевода при раке: когда, кому и как?

Хирургическое лечение рака грудного отдела пищевода остается одной из наиболее сложных проблем онкохирургии. Операция при раке предполагает удаление не только пищевода с опухолью, но и большого массива медиастинальной клетчатки с лимфатическими узлами и нервными сплетениями, что неизбежно сопровождается значительной травматичностью и довольно высоким уровнем осложнений, частота которых даже в крупных центрах не может удовлетворить клиницистов. В последнее время накоплен большой позитивный опыт малоинвазивной резекции пищевода при различных заболеваниях, в том числе и при раке. В центрах с большим опытом пищеводной хирургии метод характеризуется безопасностью и онкологической адекватностью. Принципиально описаны следующие варианты доступов: «гибридные» – когда один из этапов выполняется открыто, второй эндоскопически и «полностью малоинвазивные» – комбинация торакокопической резекции пищевода с лапароскопическим или экстракорпоральным этапом формирования желудочного трансплантата. Как в первом, так и во втором варианте анастомоз формируется на шее либо в куполе правой плевральной полости при помощи циркулярного степлера. Если лапароскопический этап на сегодняшний день достаточно отработан, то на торакокопическом этапе имеются существенные различия как в методологии выполнения медиастинальной лимфодиссекции, так и в технике формирования пищеводного соустья. Это неизбежно находит свое отражение в количестве послеоперационных осложнений, непосредственных и отдаленных результатах лечения, качестве жизни, а также в возможности тиражирования метода. Разработанный в нашей клинике вариант торако-лапароскопической резекции пищевода с высоким внутриплевральным анастомозом при соблюдении методологии характеризуется относительной простотой и безопасностью. Не

сопровождается увеличением количества осложнений, соответствует онкологическим принципам и может применяться у пациентов как с I–II стадией, так и у пациентов после предоперационной полихимиотерапии.

Контакты: pvkononets@bk.ru

Kondratckii Y., Fridel R., Krakhmalev P., Borisiuk B.  
National Cancer Institute, Kiev, Ukraine

## Neoadjuvant chemoradiation therapy with intra-arterial of cytotoxic drugs in patients with esophageal cancer

Cancer of the esophagus – highly malignant disease, with early lymphogenous metastasis. Most effective in the treatment of patients with this nosology considered three modal approach. To determine the effectiveness of preoperative chemoradiotherapy in patients with esophageal cancer randomized study in which conducted a comparative analysis of the standard chemoradiotherapy and intraarterial chemotherapy. The study included 69 patients with cancer of the esophagus intrathoracic. In 34 patients preoperative chemoradiation therapy is used with intra-arterial of cytotoxic drugs, and 35 – the standard chemoradiation therapy. Immediate results did not differ in frequency regression of postoperative complications and toxic. Annual survival was studied in 49 patients due to the short period from the beginning of the study, is  $70,83 \pm 9,48\%$  in intra-arterial chemotherapy group,  $56\% \pm 10,13\%$  in the group of standard preoperative chemoradiotherapy. By intraarterial administration of cytostatics and received maximum concentration of chemotherapy in resettable tumors of the esophagus and increased local control.

Контакты: ykondr@gmail.com

Зайцев С.Л., Кондрацкий Ю.Н., Разумейко И.В., Борисюк Б.О.  
Национальный институт рака Министерства здравоохранения Украины, Киев, Украина

## Использование лазерного излучения инфракрасного диапазона в лечении доброкачественных опухолей

Лечение заболеваний пищевода остается одним из наиболее трудных разделов торакоабдоминальной хирургии на протяжении всей ее современной истории. При эндоскопическом удалении опухолей пищевода нами применена технология на основе лазерного излучения инфракрасного диапазона с длиной волны 1,06 мкм. В клинике доказано, что данный вид лазерного излучения проникает в ткани опухоли до 0,5 см и, полностью поглощаясь кровью, оказывает выраженное вапоризационное воздействие по сравнению с другими длинами волн. В НИР было пролечено за последние 15 лет 64 пациента с доброкачественными опухолями пищевода. 22% образований располагалось в проксимальном отделе пищевода, 48% – в брюшном его отделе и 30% – в области кардиального жома. Морфологически это были эпителиальные опухоли (полипы, аденомы). Фактически любое новообразование пищевода в связи с перспективой его роста, угрозой осложнений и возможностью малигнизации подлежит удалению. Эпителиальные опухоли, расположенные на длинной и узкой ножке, удалялись эндоскопически с помощью электроэксцизии с последующей коагуляцией основания полипа лазером. Полипы на широком основании удалялись только лазерным излучением. Коагулированные ткани некротизировались и отторгались в течение 4–6 дней. На месте полипов образовывались ожоговые раны, как правило, неправильной формы, которые заживали достаточно быстро, без грубой рубцовой деформации. Оперированные нами пациенты находятся под наблюдением от 1 до 15 лет. Рецидива заболевания ни у одного пациента не отмечено. Использование лазерного излучения позволяет выполнять хирургическое вмешательство с высокой точностью, строгим дозированием воздействия и минимальной инвазивностью. Это дает возможность оперировать соматически ослабленных пациентов. Уникальные свойства лазерного луча позволяют целый ряд вмешательств проводить в амбулаторных условиях или в стационаре одного дня.

Контакты: oncothorax@gmail.com

Gajagowni Ja.Go.  
Krishna Institute of Medical Sciences, Hyderabad, India

## Gaja technique

GAJA's Technique of Robotic Radical Esophagectomy with 3 field lymphadenectomy for Esophageal Carcinoma Jagdishwar Goud Gajagowni Background: Cancer of esophagus is one of deadliest cancers with a dismal 5 year survival

rate of 25–30%. Radical esophagectomy with lymphadenectomy is the cornerstone of the multimodality treatment with curative intent. Robotic approach for esophagus resection is appealing but still under investigational stage.

**Method.** 68 patients underwent Robotic radical esophagectomy at Krishna Institute of medical sciences, Secunderabad, India from August 2011 to February 2016.

**Discussion.** We intend to show video presentation of our technique of robotic assisted radical esophagectomy with mediastinal node dissection. Patient is operated in prone position with two 8mm robotic ports and an assistant port. The right hand port is uniquely placed such that it reaches the supra-azygous area with ease. We use 30° degree camera through 12 mm camera port. With the use of mono-polar scissor and bipolar grasper entire procedure is performed. Entire esophagus is mobilized up to the hiatus in systematic manner in infra-azygous area followed by supra-azygous area. The azygous vein is ligated and divided. This video demonstrates technique of esophagectomy and clearance of recurrent laryngeal nodes, subcarinal and parabronchial nodes along with lower periesophageal group. The abdominal part is done in supine with dissection of coeliac, left gastric, hepatic and splenic nodes with preparation of gastric conduit with staplers. The end to end esophago-gastric anastomosis is performed with mobilized stapled gastric conduit and cervical esophagus in single layer. The patient is discharged on 6th postoperative day and oral intake was started on 10th postoperative day. We have been performing robotically assisted radical esophageal mobilization for operable carcinoma esophagus in our institute over 4 years. In our experience the magnified 3D image of the robot coupled.

Контакты: saikiran@kimshospitals.com

Gajagowni Ja.Go.

Krishna Institute of Medical Sciences, Hyderabad, India

## A comparative study of Robotic Esophagectomy with Nodal dissection and Thoracoscopic Esophagectomy in Prone position

A comparative study of Robotic Esophagectomy with Nodal dissection and Thoracoscopic Esophagectomy in Prone position Dr. Jagdishwar Goud Gajagowni Background: Carcinoma of esophagus is eighth most common cancer worldwide and is the sixth leading cause of cancer related death. Most patients present with advanced disease at diagnosis and have a dismal overall 5 year survival of 30%. Despite all the shortcomings, esophagectomy offers the best option for cure in early-stage esophageal cancer and provides superior local control in locally advanced disease. Esophagectomy with 3 field lymphadenectomy offers the best option of cure and local control but at increased risk of cardiopulmonary complication. Robotic surgery with 3-dimensional magnified field, tremor filtration, dexterity of instrument mobility and short learning curve offers better ergonomics for safer surgery.

**Methods.** This is a Prospective Nonrandomized analysis of consecutive 65 operable cases of carcinoma of esophagus performed at Krishna Institute of Medical sciences, Secunderabad-INDIA during study period August 2011 to August 2015. Institutional ethical committee approval was taken. Results were analyzed by T-Test and ANOVA using Windostat Version 9.2.

**Results.** A total of 65 patients met our inclusion criteria and they underwent Robotic esophagectomy (39 patients) and thoracoscopic esophagectomy (26 patients) respectively. Results are tabulated below

Variable	Robotic Arm	Thoracoscopic Arm	P Value
Duration of surgery (mean)	218 min	201 min	0.019
Blood loss (mean)	215 ml	160 ml	0.001
Lymph node yield (mean)	11.3 nodes	19.8 nodes	0.001
Positive nodes (mean)	1.23	1.53	0.64
Morbidity	34.4%	20.4%	0.22
90 days Mortality	1 (3.8 %)	2 (5.1 %)	
Hospital stay	10.3 days	9.3 days	

**Discussion.** Laparoscopic surgery revolutionized the surgical field there by reducing the morbidity associated with open procedure. Laparoscopy has inherent limitations like a two dimensional image.

Контакты: saikiran@kimshospitals.com

Gajagowni Ja.Go.

Krishna Institute of Medical Sciences, Hyderabad, India

## Robotic Radical Esophagectomy

Short term outcome of robotic radical esophagectomy Jagdishwar Goud Gajagowni Background: Carcinoma of esophagus is eighth most common cancer worldwide and is the sixth leading cause of cancer related death. Most patients present with advanced disease at diagnosis and have a dismal overall 5 year survival of 30%. Despite all the shortcomings, esophagectomy with 3 field lymphadenectomy offers the best option for cure in early-stage esophageal cancer and provides superior local control in locally advanced disease.

**Methods.** This is a Prospective Nonrandomized analysis of consecutive 68 operable cases of carcinoma of esophagus performed at Krishna Institute of Medical sciences, Secunderabad-INDIA during study period from

August 2011 to February 2016. Institutional ethical committee approval was taken. Results were analyzed by T-Test and ANOVA using Windostat Version 9.2.

**Results.** RESULTS-Robotic esophagectomy with 3 field lymphadenectomy Duration of Surgery in minutes 208 (135–275) Cardio-pulmonary complications 2.9% Docking time in minutes 13.7 (10–20) RLN injury 5.88% Blood loss in ml 182 (110–300) Anastomotic Stenosis 8.82% Lymph node yield 16.5 (6–28) Anastomotic Leak 0% Positive nodes 1.41 (0–13) 90 days Mortality 2.9% RLN node positivity 25% R0 resection rate 98% Morbidity 22.0% Hospital stay in days 9.78 (5–24).

**Discussion.** Laparoscopy has inherent limitations like a two dimensional image, difficulty to perform complex maneuver, amplification of natural tremors, camera man fatigue with abrupt movement of camera and a long learning curve . The robotic system has the advantage of dexterity, ability to perform complex maneuver, three dimensional vision, absence of tremors and a short learning curve. During esophagectomy, we found that recurrent laryngeal node dissection especially on the opposite side and splenic node dissection could be performed with accuracy and preservation of vital structure. Approach to aorto-pulmonary window and

Контакты: saikiran@kimshospitals.com

Малькевич В.Т., Ильин И.А., Оситрова Л.И., Приступа Д.В.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Результаты хирургического лечения плоскоклеточного рака внутригрудного отдела пищевода

**Цель:** оценить результаты хирургического лечения плоскоклеточного рака пищевода внутригрудной локализации в зависимости от стадии опухолевого процесса и вариантов применяемой лимфодиссекции.

**Материалы и методы.** В исследование включено 457 пациентов, радикально оперированных с лимфодиссекцией 2S или 2F (H. Ide). Из них 356 пациентов пролечены в период с 1985 по 1999 гг. (1-й временной интервал), 101 – с 2000 по 2011 гг. (2-й интервал). Для установления факторов, определяющих относительные риски (ОР) смерти, проведен Кокс-регрессионный анализ. В ряд независимых переменных включены лимфодиссекция 2S или 2F, стадия, временной интервал, послеоперационные осложнения, локализация, индекс массы тела, предоперационная лучевая терапия.

**Результаты и обсуждение.** Во 2-м временном интервале по сравнению с 1-м выявлено снижение частоты послеоперационных осложнений с 32,9 до 21,8% ( $pz=0,033$ ) и летальности – с 18,8 до 6,3% ( $pz=0,040$ ) за счет совершенствования этапов операции, а также анестезиологического пособия. Показатели 5- и 10-летней выживаемости при лимфодиссекции 2S составили  $18,2\pm 2,4\%$  и  $10,5\pm 2\%$ , медиана –  $15\pm 1$  мес.; при 2F –  $26,3\pm 4\%$  и  $18,4\pm 4,4\%$  соответственно, медиана –  $22\pm 2,4$  мес. ( $plog-rank=0,028$ ). При I–II стадии показатели 5- и 10-летней выживаемости составили  $34\pm 4\%$  и  $17,8\pm 3,9\%$ , медиана выживаемости –  $29\pm 3,1$  мес.; при III –  $13,4\pm 2,3\%$  и  $8,4\pm 2\%$  соответственно, медиана –  $14\pm 0,7$  мес. ( $plog-rank=0,0001$ ). В зависимости от стадии заболевания ОР смерти составил 1,9; 95%-й ДИ 1,5–2,4 ( $psох=0,001$ ). При наличии послеоперационных осложнений ОР смерти составил 2,4; 95%-й ДИ 1,8–2,9 ( $psох=0,001$ ).

**Выводы.** Совершенствование хирургического метода позволяет снизить общую частоту послеоперационных осложнений и летальности. Лимфодиссекция 2F позволяет повысить 5-летнюю выживаемость в 1,4 раза, 10-летнюю – в 1,7 раза. Главными факторами, повышающими ОР смерти после хирургии по поводу рака пищевода, являются стадия опухолевого процесса и факт наличия послеоперационных осложнений.

Контакты: ileus@tut.by

Ильин И.А., Малькевич В.Т., Баранов А.Ю., Зарембо С.А.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Непосредственные и отдаленные результаты хирургического лечения рака пищевода при различных типах оперативных вмешательств

**Цель:** оценить непосредственные и отдаленные результаты хирургического лечения рака пищевода при различных типах оперативных вмешательств.

**Материалы и методы.** Хирургическое лечение по поводу рака пищевода получили 347 пациентов, из которых сформированы 3 группы. 1-ю группу составили 255 пациентов, перенесших двухуровневую транс-

торакальную резекцию пищевода (ТТР), 2-ю – 60 с трехуровневой трансторакальной эзофагэктомией (ТТЭ), 3-ю – 32 с транسخиатальной эзофагэктомией (ТХЭ).

**Результаты и обсуждение.** Общая частота послеоперационных осложнений после ТТР составила 28,6% против 53,3% и 46,9% – после ТТЭ и ТХЭ ( $p < 0,001$ ). Частота несостоятельности анастомоза после ТТР по сравнению ТТЭ и ТХЭ составила 2,7% против 21,7% и 18,8% соответственно ( $p < 0,001$ ). При этом госпитальная летальность в группе с ТХЭ составила 9,4% и не отличалась от таковой при ТТР и ТТЭ – 12,5% и 20,0% соответственно ( $p < 0,243$ ). 60-дневная летальность при ТТЭ и ТТР также существенно не различались – 21,7% и 14,5% ( $p < 0,173$ ). Общая 5-летняя выживаемость после ТТР составила  $23,0 \pm 3,2\%$ , медиана –  $18,0 \pm 1,8$  мес., после ТТЭ –  $25,4 \pm 6,7\%$  и  $18,0 \pm 2,9$  мес. и после ТХЭ –  $32,3 \pm 10,3\%$  и  $19,0 \pm 6,1$  мес. (plogrank=0,500). В зависимости от стадии выживаемость в группах не отличалась. При IA–IB стадиях 5-летняя выживаемость составила  $44,5 \pm 9,9\%$ ,  $60,0 \pm 15,5\%$  и  $53,3 \pm 17,3\%$  (plogrank=0,577); при IIA–IIB –  $29,4 \pm 6,8\%$ ,  $32,3 \pm 17,2\%$  и  $58,3 \pm 18,6\%$  (plogrank=0,586); при IIIA–IIIB–IIIC –  $15,0 \pm 3,6\%$ ,  $7,2 \pm 6,3\%$  и  $16,7 \pm 10,3\%$  (plogrank=0,381). 5-летняя выживаемость после ТХЭ при I и II стадиях с нижней грудной локализацией опухоли составила  $53,3 \pm 17,3\%$  и  $58,3 \pm 18,6\%$  соответственно.

**Выводы.** Тип оперативного вмешательства (ТТР или ТТЭ) не влияет на послеоперационную летальность и отдаленные результаты лечения. ТТР сопровождается меньшей частотой несостоятельности анастомоза по сравнению с ТТЭ и ТХЭ. ТХЭ при I и II стадиях с нижней грудной локализацией позволяет добиться удовлетворительных отдаленных результатов лечения.

Контакты: ileus@tut.by

Жарков В.В., Малькевич В.Т., Ильин И.А., Баранов А.Ю.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Повторная и отсроченная эзофагопластика в хирургическом лечении рака пищевода и рака пищеводно-желудочного соединения

**Цель:** разработать метод повторной и отсроченной реконструкции пищевода для пациентов, страдающих раком пищевода и рака пищеводно-желудочного соединения, после незавершенной эзофагопластики.

**Материалы и методы.** Повторные ( $n=29$ ) и отсроченные ( $n=12$ ) реконструкции пищевода толстой кишкой после операций с незавершенной эзофагопластикой выполнены 41 пациенту. Для оценки эффективности сформированы 2 группы пациентов – контрольная ( $n=21$ ) и основная ( $n=20$ ), где пластику выполняли с васкуляризацией загрудинно расположенного трансплантата.

**Результаты и обсуждение.** Формирование зоны доступа к внутренним грудным сосудам для сосудистых анастомозов осуществляли путем резекции хрящевой части: II ребра – 6 (30%) наблюдений, III ребра – 9 (45%), IV ребра – 3 (15%), V ребра – 2 (10%). Анастомозирование средней ободочной артерии  $2,5 (2,5; 2,8)$  мм с внутренней грудной артерией  $2,6 (2,5; 2,7)$  мм было осуществлено в 6 (30%) случаях ( $pz=0,418$ ); добавочной средней ободочной артерии  $2,4 (2,3; 2,4)$  мм с внутренней грудной артерией  $2,6 (2,5; 2,7)$  мм – у 3 (15%) пациентов ( $pz=0,102$ ); левой ободочной артерии  $2,6 (2,5; 2,7)$  мм с внутренней грудной артерией  $2,6 (2,5; 2,7)$  мм – в 2 (10%) случаях ( $pz=0,173$ ). Применение нового метода реконструкции пищевода позволило снизить общую частоту развития послеоперационных осложнений с 57,1 до 15,0% ( $p=0,006$ ) за счет снижения частоты развития ишемических осложнений с 33,3 до 5,0% ( $p=0,024$ ). Метод реконструкции позволил повысить показатели общей выживаемости: 1-летней – с  $43,2 \pm 11,4$  до  $66,7 \pm 11,4\%$  и 3-летней – с  $21,6 \pm 10,5$  до  $34,3 \pm 13,2\%$  (plog-rank=0,350). Медиана выживаемости увеличилась с  $6,0 \pm 1,0$  мес. до  $16,0 \pm 1,5$  мес. Дополнительное кровоснабжение трансплантата позволило снизить частоту развития рубцовой стриктуры пищеводного анастомоза с 28,6 до 5,0% ( $p=0,048$ ).

**Выводы.** Разработанный метод позволяет улучшить непосредственные и отдаленные результаты реконструкции пищевода после незавершенной эзофагопластики.

Контакты: ileus@tut.by



Каххаров А.Ж.<sup>1</sup>, Каххарова Ф.Д.<sup>2</sup>, Каххаров Ж.Н.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан

<sup>2</sup>Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Ранняя диагностика несостоятельности анастомоза после операции на пищеводе

**Ключевые слова:** операции на пищеводе, несостоятельность, рентген-диагностика.

**Цель:** определить ранние рентгенологические признаки несостоятельности анастомоза после операции на пищеводе.

**Материалы и методы.** Были проанализированы результаты рентгеноскопических исследований, проведенных без контрастирования пищевода, у 63 пациентов после операции на пищеводе по поводу рака. В 43 случаях были выполнены пищеводно-желудочные анастомозы и в 20 случаях – пищеводно-тонкокишечные. В 9 случаях была выявлена несостоятельность пищеводного анастомоза. Исследование было проведено на 3-й и 5–7-е сут. после операции. Проводили рентгеноскопию в положении лежа (3-и сут.) и стоя (на 5–7-е сут.). При отсутствии жидкости в плевральной полости и при отсутствии косвенных признаков проводили контрастирование пищевода.

**Результаты и обсуждение.** Основными бесконтрастными признаками несостоятельности пищеводного анастомоза являлись воздушность ткани средостения, наличие мелких воздушных полостей в виде сот. Данный признак был выявлен у 5 пациентов. В 4 случаях данный признак был мало выражен (в 2 случаях) или отсутствовал (в 2 случаях). При контрастировании была установлена несостоятельность анастомоза, что проявлялось в затекании контраста вне пищеводно-желудочной, пищеводно-кишечной полости. Таким образом, при выявлении воздушности тканей средостения после операции на пищеводе можно предположить наличие несостоятельности анастомоза.

Контакты: alisher1510@mail.ru

Ладур А.И., Семикоз Н.Г., Заика А.Н., Комендант В.В., Лисаченко И.В., Гринько Н.В., Ладур К.А., Дмуховская Е.А. Республиканский онкологический центр имени профессора Г.В. Бондаря, Донецк, Украина

## Комплексное лечение рака грудного отдела пищевода и пищеводно-желудочного перехода

За период 2005–2015 гг. в клинике прооперировано 567 пациентов с раком пищевода и пищеводно-желудочного перехода в стадии заболевания T2-4 N0-1 M0-1. В неоадьювантном режиме при раке пищевода проводилась лучевая терапия ДОР 3 Гр, ДОС 30 Гр и эндолимфатическая химиотерапия (5-фторурацил в суммарной дозе 5,0 Гр). Через 2–3 нед. пациенты оперированы. При кардиоэзофагеальном раке на 1-м этапе выполнялась хирургическая операция, а затем адьювантная химиолучевая терапия. Операция Льюиса (Мак-Мануса) выполнена 216 (38,1%) пациентам, послеоперационная летальность – 5,1%. Операция Гарлока – 106 (18,7%), летальность – 2,8%, в том числе 55 гастрэктомий с резекцией пищевода (умерло 2 пациента) и 51 проксимальная резекция желудка с резекцией пищевода (умер 1 пациент). Гастрэктомия с резекцией пищевода трансабдоминальным доступом по Савиных – 158 (27,9%), летальность – 4,4%. Проксимальная резекция желудка с резекцией пищевода трансабдоминальным доступом – 36 (6,3%), летальность – 2,8%. Экстирпация пищевода – 43 (7,6%), летальность – 4,6%. В том числе 25 экстирпаций пищевода абдоминоторакоцервикальным доступом с изоперистальтической трубчатой эзофагогастропластикой, 10 экстирпаций пищевода цервикалоабдоминальным доступом по Савиных, 5 эзофагоколопластик различными сегментами ободочной кишки, 3 экстирпации пищевода по Тореку. В 8 (1,4%) случаях выполнена субтотальная эзофагогастрэктомия, эзофагогастроэюнопластика. Общая послеоперационная летальность – 4,2% (n=567). Основные причины летальных исходов – тромбоэмболия легочной артерии, острое нарушение мозгового кровообращения, пневмония. Применение неоадьювантной химиолучевой терапии не ухудшает результаты лечения. Использование разработанных в клинике функциональных (резервуарных и антирефлюксных) инвагинационных и муфтообразных анастомозов обеспечивает высокую надежность формируемых соединений. Отдаленные результаты изучаются.

Контакты: Ladur@list.ru

Рудык А.Н.<sup>1</sup>, Сигал Е.И.<sup>1</sup>, Бурмистров М.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Республиканский клинический онкологический диспансер Министерства здравоохранения Республики Татарстан, Казань, Республика Татарстан

<sup>2</sup> Государственное автономное учреждение здравоохранения, Казань, Россия

## Ларингофарингоэзофагэктомия с одномоментной эзофагофарингопластикой в лечении местно-распространенного рака гортаноглотки и шейного отдела пищевода

**Введение/актуальность.** В России рак пищевода среди всех впервые выявленных злокачественных опухолей составляет приблизительно 3,0%, из них 22% случаев – это III и IV стадии заболевания. При поражении шейного отдела пищевода у 68% пациентов опухоль распространяется на гортаноглотку. При хирургическом лечении, когда показано удаление органного комплекса, включающего гортань, часть глотки и пищевод (ларингофарингоэзофагэктомия), необходимо одновременное восстановление пищевого пути.

**Цель исследования:** проанализировать результаты лечения пациентов с местнораспространенным раком шейного отдела пищевода и гортаноглотки, которым выполнена ларингофарингоэзофагэктомия с одномоментной эзофагофарингопластикой стеблем из большой кривизны желудка.

**Материалы и методы:** На базе отделения хирургии пищевода РКОД МЗ РТ с 1992 по 2015 гг. ларингофарингоэзофагэктомия с одномоментной эзофагофарингопластикой стеблем из большой кривизны желудка выполнена 55 пациентам с местно-распространенным плоскоклеточным раком, поражающим гортань, гортанную часть глотки и устье пищевода. Хирургический этап заключался в выполнении ларингофарингоэзофагэктомии: мобилизации органного комплекса, включающего гортань, гортанную часть глотки и шейный отдел пищевода. Из абдоминального доступа выполнялась транسخиатальная экстирпация пищевода с одномоментным формированием изоперистальтического стебля из большой кривизны желудка с последующим проведением трансплантата через ложе пищевода на шею и формированием фарингогастроанастомоза, у 10 из 55 пациентов фарингогастроанастомоз выполнен по оригинальной методике.

**Результаты:** Средняя продолжительность жизни пациентов составила  $25,6 \pm 3,4$  мес. Три года живы 36,2, 0% пациентов, 5 лет – 13,8% пациентов.

**Выводы.** Несмотря на травматичность и высокий риск развития послеоперационных осложнений, ларингофарингоэзофагэктомия с одномоментной пластикой стеблем желудка показана ряду пациентов с местнораспространенными формами рака гортаноглотки и шейного отдела пищевода.

Контакты: anruonco@gmail.com

Бурмистров М.В.

Государственное автономное учреждение здравоохранения, Казань, Россия

## Результаты хирургического лечения аденокарциномы пищевода

Представлен опыт хирургического лечения аденокарциномы пищевода у 217 пациентов в отделении хирургии пищевода РКОД МЗ РТ. В 1-й группе 45 (20,7%) пациентов, во 2-й – 172 (79,3%). Пациентам производились транسخиатальная пластика (ТХ) пищевода с эзофагогастроанастомозом (ЭГА) на шее, трансторакальная пластика (ТТ) пищевода с внутриплевральным ЭГА и гастрэктомия (ГЭ) с высокой резекцией пищевода и наложением внутриплеврального эзофагоэюноанастомоза (ЭЮА). Мужчин 151 (69,5%), женщин 66 (30,5%). В возрасте от 35 до 82 лет. В 1-ю группу вошли 45 (20,7%) пациентов с аденокарциномой I типа. Из них 19 (42,2%) произведена ТХ-пластика пищевода и 26 (57,8%) – ТТ-пластика. Во 2-й группе было 172 (79,3%) человека с аденокарциномой II типа, из которых 48 (28,2%) оперированы из абдоминоцервикального доступа, 53 (30,8%) – из абдоминоторакального доступа, и 71 (41%) выполнена гастрэктомия (ГЭ) с высокой резекцией пищевода. Доминирующим послеоперационным осложнением была несостоятельность ЭГА на шее и в плевральной полости, которые были у 10 (4,6%) и 7 (3,2%) пациентов соответственно. Данное осложнение стало причиной смерти у 2 пациентов. В структуре поздних послеоперационных осложнений лидировали стриктуры ЭГА на шее (5%) и стеноз ЭЮА (2,7%). Наименьшая летальность наблюдалась после ТХ операций (0,4%), а наибольшая – после ТТ вмешательств (1,8%). Общая летальность составила 3,2%. При аденокарциномах I типа после ТХ операций в течение одного года наблюдалось 73,6% пациентов, до 3 лет – 47,3%, до 5 лет – 36,8%. После ТТ операций – 65,3%, 53,8% и 46,1% соответственно. При аденокарциномах II типа после ТХ операций в течение одного года наблюдались 52,1% пациентов, до 3 лет – 18,8%, до 5 лет – 16,6%. После ТТ операций – 81,1%, 35,8% и 32%. После ГЭ с высокой резекцией пищевода – 67,1%, 41,1%, 36,4% соответственно. В целом общая 5-летняя выживаемость пациентов при обоих типах аденокарциномы после ТХ операций составила 26,7%, после ТТ операций – 39%, после ГЭ – 36,4%. Общая 5-летняя выживаемость составила 32,8%.

Контакты: onkodok@mail.ru

Бурмистров М.В.

Государственное автономное учреждение здравоохранения, Казань, Россия

## Ранняя диагностика и комплексное лечение пищевода Барретта в профилактике аденокарциномы пищевода

Исследование проведено на выборке из 171 пациента с ПБ, подвергшихся хирургической антирефлюксной операции, находящихся на лечении в отделении хирургии пищевода и желудка и эндоскопическом отделении РКОД МЗ РТ. При оценке операционных характеристик эндоскопии были привлечены еще 666 пациентов с ГЭРБ без ПБ. На диагностическом этапе применялась эндоскопия с двойной хромокопией и биопсией с последующим гистологическим исследованием. На этапе лечения пациенты получали консервативную терапию ингибиторами протонной помпы (ИПП), после которой выполнялась антирефлюксная операция и аргонплазменная коагуляция (у части пациентов). ГПОД имела у 156 из 171 пациента с ПБ (91,2%, 95%-й ДИ 85,9–95%). Эндоскопия пищевода с двойной хромокопией растворами Люголя и метиленового синего при выявлении ПБ у пациентов с ГЭРБ обладает умеренной чувствительностью (71,9%, 95%-й ДИ 64,6–78,5%) и высочайшей специфичностью (100%, 95%-й ДИ 99,5%–100%). Комплексный алгоритм лечения пациентов с ПБ, подразумевающий последовательное применение консервативной терапии, антирефлюксной операции и эндоскопической аргонплазменной коагуляции участков метаплазии (у части пациентов), позволяет достичь отличных и удовлетворительных ближайших результатов лечения у 88,9% пациентов (95%-й ДИ 83,2–93,2%), а отличных и удовлетворительных отдаленных результатов – у 89,5% пациентов (95%-й ДИ 83,9–93,6%).

Контакты: onkodok@mail.ru

Бойко В.В., Савви С.А., Бодрова А.Ю., Жидецкий В.В., Старикова А.Б.

Институт общей и неотложной хирургии имени В.Т. Зайцева НАМНУ, Харьков, Украина

## Хирургическое лечение злокачественных опухолей грудного отдела пищевода

**Цель исследования:** улучшение результатов лечения пациентов с раком грудного отдела пищевода.

**Материалы и методы.** Представлены результаты обследования и лечения пациентов с раком грудного отдела пищевода, находившихся в ГУ «ИОНХ имени В.Т. Зайцева НАМНУ» с 2010 по 2015 гг.

**Результаты.** Пациенты на момент госпитализации находились в трудоспособном возрасте и не имели тяжелой сопутствующей патологии, дефицит массы тела не превышал 10%, лабораторные показатели были в пределах физиологической нормы, общее состояние пациентов по шкале ECOG – 1–2. Всем 15 (100%) пациентам выполнена транسخиатальная резекция пищевода с эзофагогастропластикой по методике клиники. Суть метода: клипирование левой желудочной артерии; из стенки желудка эквидистантно его большой кривизне формируют изоперистальтическую трубку, диаметр которой соизмерим с диаметром пищевода; из «оставшейся» части желудка формируют резервуар, за счет чего происходит удлинение интерпоната, что позволяет повторить форму пищевода и расположить в его анатомическом положении с наложением единственного анастомоза на шее. Осложнения возникли у 1 (6,7%) пациента в виде частичной несостоятельности сформированного на шее эзофагогастроанастомоза на 7-е сутки после операции. У данного пациента заведенный интраоперационно назогастральный зонд не удалялся, проводились регулярные санационные перевязки. Закрытие дефекта произошло на 10-е сутки после возникновения. У 14 (93,3 %) пациентов послеоперационный период протекал без осложнений. Все пациенты находятся под постоянным динамическим наблюдением. В течение 2 лет у 2 (13,4 %) пациентов диагностирован местный рецидив, у 1 (6,7 %) – метастазы в лимфоузлы средостения, через 4 года у 1 (6,7 %) – метастазы в легкие и лимфоузлы средостения, у 1 (6,7 %) – метастазы в печень. От сопутствующей патологии умер 1 (6,7 %) пациент.

**Выводы.** Предложенная методика позволяет улучшить результаты хирургического лечения пациентов с раком пищевода и избежать угрожающих жизни послеоперационных осложнений.

Контакты: korolevska@ukr.net

Расулов А.Э.<sup>1</sup>, Кротов Н.Ф.<sup>2</sup>, Хайрутдинов Р.В.<sup>2</sup>, Сабиров Д.Р.<sup>2</sup>, Мадиев Б.Т.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

<sup>2</sup> Научно-исследовательский институт онкологии имени Н.Н. Петрова Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

## Рак пищевода: выбор метода оперативного вмешательства

**Актуальность.** До сегодняшнего дня предметом жарких споров среди хирургов является целесообразность и онкологическая адекватность различных доступов, используемых для резекции пищевода при раке. В частности, по отношению к трансторакальному и транسخиатальному доступам существуют разные, в большинстве своем полярные точки зрения.

**Цель исследования:** совершенствование хирургического лечения рака пищевода.

**Материалы и методы.** За период с 2000 по 2012 гг. выполнено 398 одномоментных резекций пищевода с лимфодиссекцией (ЛД) и гастропластикой при раке у 187 (46,9%) мужчин и 211 (53,1%) женщин в возрасте от 24 до 77 лет (средний возраст – 56,4 года). Стадии опухоли: IIa, b – 275 (69,1%), III – 123 (30,9%). Опухоль локализовалась в верхнегрудном отделе пищевода (ВГОП) у 42 (10,6%) пациентов, среднегрудном (СГОП) – у 205 (51,5%) и у 151 (37,9%) – в нижнегрудном (НГОП). Операция McKeown выполнена 62 (15,6%) пациентам, операция Льюиса – 79 (19,8%), а ТХЭ – 257 (64,6%) пациентам. Из 257 пациентов у 182 (70,8%) мобилизация СГОП и ВГОП, медиастинальная лимфодиссекция во время ТХЭ выполнялась с применением видеоассистирования (VATS).

**Результаты.** Ранние общие послеоперационные осложнения отмечены у 115 (28,9%) пациентов: после операции McKeown – у 23 (37,1%) пациентов, операции Льюиса – у 43 (54,4%) и ТХЭ – у 49 (19,1%). Послеоперационная летальность отмечена у 26 (6,3%) пациентов: 2 (4,2%), 8 (9,7%) и 16 (6,02%) соответственно.

**Выводы.** Правильный выбор оперативного доступа, применение VATS на торакальном этапе ТХЭ позволяют уменьшить число интра- и послеоперационных осложнений. Отдаленные онкологические результаты ТХЭ, с использованием эндохирургической техники на торакальном этапе сопоставимы с результатами операций Льюиса и McKeown.

Контакты: dr.rasulov\_a@mail.ru

Хайрутдинов Р.В., Рустамов Ш.Х., Расулов А.Э., Усманов Б.Б., Мадиев Б.Т., Жураев Э.Э., Джуманазаров Т.М. Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Актуальные методы диагностики и комбинированное лечение рака пищевода

**Целью** нашего исследования было изучение диагностики и комбинированного лечения рака пищевода.

**Материалы и методы.** С 2008 по 2014 гг. в РОНЦ МЗ РУз находились 572 пациента с раком пищевода. Мужчин было 317, женщин – 255 в возрасте 25–80 лет. Большинство пациентов было в возрасте 41–60 лет. Рак шейного отдела диагностирован у 48 пациентов, рак c/3 – 265, n/3 – 90, рак кардиоэзофагеальной зоны – у 163, рак проксимального отдела желудка – у 7 пациентов. Компьютерная томография органов грудной и брюшной полости произведена 254 пациентам. Стадия T2N1M0 установлена в 34 случаях, T3N1M0 – 251, T4N1M0 – 270 пациентам. Дисфагия I степени выявлена у 31, II степени – у 170, III степени – у 149, IV степени – у 88 пациентов. При отсутствии явных признаков нерезектабельности и (или) онкологической неоперабельности опухолевого процесса в план обследования включалась диагностическая лапароскопия и торакоскопия.

**Результаты.** Радикальные операции выполнены 89 пациентам, паллиативные – 91, эксплоративная лапаротомия – 12. По жизненным показаниям у 45 пациентов наложена гастростома по Топроверу, Штамма – Кадеру, Юхтину, в дальнейшем проведена сочетанная лучевая терапия. 46 пациентам с местно-распространенным раком c/3, n/3, пищевода и кардиоэзофагеальной зоны произведена операция эндопротезирования пищевода, разработанная в клинике по нашей методике. Полихимиотерапия проведена 92 пациентам, послеоперационная лучевая терапия проведена 160, после паллиативной операции – гастростомии у 27 пациентов проведена брахитерапия – внутривисцеральная лучевая терапия в сочетании с локальной гипертермией.

**Заключение.** Таким образом, включение в план обследования пациентов с раком пищевода компьютерной томографии, диагностической лапароскопии и торакоскопии позволяет наиболее адекватно оценить распространенность и резектабельность опухолевого процесса, улучшить качество отбора пациентов для хирургического лечения, а включение полихимиотерапии и лучевой терапии улучшает отдаленные результаты комбинированного лечения рака пищевода.

Контакты: usmanov\_bb@mail.ru

Расулов А.Э.<sup>1</sup>, Кротов Н.Ф.<sup>2</sup>, Хайрутдинов Р.В.<sup>2</sup>, Мадиев Б.Т.<sup>2</sup>, Усманов Б.Б.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

<sup>2</sup> Научно-исследовательский институт онкологии имени Н.Н. Петрова Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

## Антирефлюксный ЭГА на шее в хирургии пищевода

**Актуальность.** В группе хирургических осложнений, приводящих к летальному исходу, основное значение имеют НША и некроз трансплантата.

**Цель исследования:** совершенствование хирургического лечения рака пищевода.

**Материалы и методы.** За период с 2000 по 2012 гг. было произведено 398 резекций пищевода с ЛД и гастропластикой при раке. Мужчин было 187 (46,9%), женщин – 211 (53,1%). 62 (15,6%) пациентам выполнена операция McKeown, 257 (64,6%) пациентам – ТХЭ, а 79 (19,8%) – операция типа Льюиса. В 319 (80,1%) случаях ЭГА наложен на шее слева (операция McKeown и ТХЭ), в 79 (19,9%) случаях – внутриплеврально. Проанализировав результаты наложения ЭГА на шее по типу «конец в конец» (51 случай) и «конец в бок» по Мамонтову А.С. (4 случая), нами разработан новый способ наложения ЭГА на шее, обладающего антирефлюксным механизмом. Техника его выполнения заключается в наложении анастомоза «конец в бок» по линии механического шва желудочной трубки на 5 см ниже орального конца с погружением зоны эзофаго-гастрального шва в просвет желудочной трубки. Данный способ наложения ЭГА на шее применен в 264 случаях после операции McKeown и ТХЭ.

**Результаты.** Применение нового способа ЭГА на шее у 264 пациентов показало следующее: у 17 (6,4%) пациентов развилась ЧНША, которая купировалась консервативным путем. У 9 (3,4%) пациентов через 2 мес. и у 7 (2,6%) через 3 мес. выявлен рубцовый стеноз ЭГА I–II степени, который ликвидирован эндоскопическими процедурами. В отдаленные сроки только у 19 (7,2%) пациентов выявлен желудочно-пищеводный рефлюкс легкой степени.

**Выводы.** Наложение нового способа ЭГА на шее позволило избежать грозных осложнений НША, свести до минимума частоту стенозов, избежать в отдаленном периоде выраженного рефлюкса желчи. Наложение погружной микрогастростомы в оральном конце трансплантата дало возможность начать раннее энтеральное питание. Предложенный способ ее наложения препятствует забросу желудочного содержимого мимо трубки и мацерации кожи, исключает необходимость закрытия стомы специальными приемами.

Контакты: dr.rasulov\_a@mail.ru

Джуманазаров Т.М., Юсупбеков А.А., Хайрутдинов Р.В., Ташходжаев Д.А., Абдуллаева Н.Э.  
Республиканский Онкологический Научный Центр Министерства Здравоохранения Республики Узбекистан

## Результаты применения малоинвазивных вмешательств в сочетании с химиотерапией у пациентов с запущенными стадиями кардиоэзофагеального рака

**Цель:** изучение эффективности применения малоинвазивных вмешательств в сочетании с химиотерапией при нерезектабельном КЭР.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ результатов лечения 107 пациентов с нерезектабельной формой КЭР, получивших стационарное лечение в РОНЦ с 2005 по 2014 гг. Причины нерезектабельности у 59 (55,1%) – органная мts процесса, у 32 (29,9%) – местная распространенность процесса и у остальных 16 (15,0%) – тяжелое соматическое состояние. Средний возраст пациентов составил 62,3±0,4 года. Мужчин – 58 (54,2%), женщин – 49 (45,8%). I тип – 18 (16,8%), II тип – 40 (37,4%), III тип – 49 (45,8%). У всех пациентов наличие дисфагии 2–4-й степени: II – 15 (14,0%), III – 69 (64,5%) и IV – 23 (21,5%). У 32 (29,9%) пациентов выполнена транстуморальная диатермотуннелизация (ТТДТ), из них у 25 (23,3%) – в сочетании с системной химиотерапией (СПХТ) по схеме ELF и/или FLA. У 48 (44,8%) – ТТДТ с установкой эндопротеза. Из них 37 (34,6%) пациентам после установки эндопротеза проводили СПХТ. В остальных случаях (26 пациентов (24,3%)) выполняли гастротомию с антеградной установкой эндопротеза. Из них 10 (9,3%) пациентам проводился СПХТ. Анализ проводили по шкале Karnofsky и средней продолжительности жизни (СПЖ) пациентов.

**Результаты.** Соответственно, для разрешения проблемы дисфагии пациентов изучали в 3 группах. После ТТДТ 7 пациентов без СПХТ не дожили до 1 года. У 25 из 37 пациентов после ТТДТ + СПХТ СПЖ составила 9,3±0,4 мес. При этом 5 пациентов дожили до 15 мес. Качество жизни по шкале Karnofsky в этой группе составляло в среднем 64±5,2% ( $p>0,005$ ) балла. Из 48 (44,8%) пациентов с ТТДТ + эндопротезированием с последующей СПХТ у 15 (14,0%) отмечена продолжительность жизни до 18 мес., в группе при СПЖ – 11,7±0,2



мес. Качество жизни пациентов по шкале Karnowsky в этой группе составляло в среднем 71+4,5%. В отличие от этого, после ретроградного стентирования зоны опухоли с последующей СПХТ СПЖ равнялась 8,7+0,5 мес. ( $p>0,005$ ), без СПХТ – 7,5+0,3 мес.

Контакты: d.temirbek82@mail.ru

Аманов Т.Т.  
Областной онкологический диспансер, Уральск, Казахстан

## Анализ хирургического лечения рака пищевода по Западно-Казахстанской области по итогам 2013–2015 гг.

По Западно-Казахстанской области средняя выявляемость рака пищевода составляет не менее 90–110 новых случаев. Ранняя диагностика составляет: 1–2-я стадия – до 20%, 3-я стадия – 60–65% и 4-я стадия – 10–15%. С 2013 по 2015 гг. на стационарном лечении находились 303 пациента с раком пищевода, из них мужчин было 195, женщин – 108. Возраст пациентов колебался в пределах от 50 до 88 лет. Средний возраст во всей исследуемой популяции составил 56–60 лет. Изолированный рак пищевода наблюдался у 201 пациента, рак пищевода и кардиального отдела желудка – у 102. За последние 3 года радикальные операции проведены более чем у 100 пациентов из 303 подлежащих операции пациентов. Выполнялись следующие виды хирургических вмешательств: гастрэктомия с резекцией пищевода – 27, операция типа Льюиса – 83. Следует отметить сохраняющийся высокий процент послеоперационных осложнений – 12 (11)%, а также послеоперационной летальности – 6 абс. (5,5%) Наиболее частой причиной смерти является несостоятельность швов анастомоза с развитием медиастинита и острой эмпиемы плевры, ОССН на фоне ТЭЛА. Мы задались целью оценить выживаемость пациентов после хирургического лечения. Оперировано 110 человек – операбельность составила 36,7%. При возникновении несостоятельности швов анастомоза – проведение незамедлительной консервативной терапии (инфузионная терапия, парентеральное питание и т.д.), летальность пациентов сократилась с 4 до 1 случая. Причина достижения положительного результата связана с проведением длительной консервативной терапии в следующих пределах: 3 пациентам – до 3–4 мес., 2 пациентам – до 1,5–2 мес. и 1 пациенту – до 1 мес., что послужило одним из важных фактов снижения смертности при оперативных вмешательствах на пищеводе с 4 до 1 случая в 2015 г. Выживаемость после «длительной консервативной терапии» выросла до 6 пациентов.

Контакты: taiman67@mail.ru

Джуманазаров Т.М., Юсупбеков А.А., Хайрутдинов Р.В., Жураев Э.Э., Усманов Б.Б., Абдуллаева Н.Э.  
Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Пути улучшения хирургического лечения кардиоэзофагеального рака

**Цель работы:** улучшение результатов хирургического лечения КЭР с применением коллагеновой пленки при анастомозах.

**Материалы и методы.** За период с 2012 по 2015 гг. в торакальном отделении РОНЦ проведено хирургическое лечение 99 пациентам в возрасте от 38 до 71 года. Средний возраст – 56,6 года. Мужчин – 76 (76,8%), женщин – 23 (23,2%). I ст. – 1 (1,1%), II ст. – 24 (24,2%), III ст. – 60 (60,6%), IV ст. – 14 (14,1%). Идентификации типа опухоли по J.R. Siewert.: I тип – 6 (6,1%), II тип – 64 (64,7%), III тип – 15 (15,1%), I–II тип – 7 (7,1%), II–III тип – 6 (6,1%).

**Результаты.** В 70 (70,7%) случаях 1-м этапом проведена диагностическая лапароскопия с целью определения распространенности процесса, из них в 5 (7,1%) случаях – mts в печени, в 3 (4,3%) – канцероматоз брюшины. У 35 (35,3%) выполнена операция Гэрлока – Осава, из них в 3 (8,6%) – со спленэктомией; у 29 (29,3%) – типа Гэрлока, из них в 2 (6,9%) – с резекцией печени по поводу mts; у 1 (1,1%) – операция типа Льюиса со спленэктомией; у 1 (1,1%) – операция Мак-Кейна; у 14 (14,2%) – расширенно-комбинированная гастрэктомия, из них в 5 (35,7%) – с резекцией НГОП, в 1 (7,14%) – доступом Осава, у 4 (28,5%) создан резервуар из тонкой кишки и у 1 (7,14%) – со спленэктомией, в 1 (7,14%) случае – с резекцией печени по поводу mts; у 9 (9,1%) – гастростомия по Кадер – Штамму; у 2 (2%) – АЦЭП с анастомозом на шее; у 6 (6,1%) – эндопротезирование КЭЗ по нашей методике; эксплоративная лапаротомия – у 2 (2%). Следует отметить, у 20 (20,2%) пациентам экспериментально применена коллагеновая плёнка между 1-м и 2-м рядами швов анастомоза, из них ЭГА – 13, ЭЕА – 7. Послеоперационные осложнения у 14 (14,1%) пациентов: ТЭЛА – у 1 (1,1%) (умер), эмпиема плевры – у 6 (6,1%); частичная несостоятельность швов анастомоза, профузное кровотечение из ПЖА (1 умер) – у 12

(12,1%): из них 1 умер, у 1 ликвидирована торакоскопически с дренированием нижнего средостения, у 1 – релапаротомия и дренирование, остальные 9 консервативным методом. У пациентов, которым применена коллагеновая пленка, признаков несостоятельности не отмечалось.

Контакты: d.temirbek82@mail.ru

Крахмалёв П.С., Кондрацкий Ю.Н., Фридель Р.И.  
Национальный институт рака МЗ Украины, Киев, Украина

## Радикальное лечение больных раком верхнегрудного отдела пищевода

Ежегодно в Украине заболевает раком пищевода около 2000 человек, среди них около 300 – раком верхнегрудного отдела пищевода (10–15%). Традиционно этому контингенту пациентов проводят паллиативное консервативное лечение (радиохимиотерапия).

**Целью работы** было улучшение эффективности лечения пациентов с раком верхнегрудного отдела пищевода за счет радикального удаления опухоли после неоадьювантной радиохимиотерапии.

**Материалы и методы.** Исследуемую группу составили 9 пациентов с раком верхнегрудного отдела пищевода, которым было проведено комплексное лечение с применением радикального оперативного вмешательства в объеме субтотальной эзофагэктомии после неоадьювантной радиохимиотерапии (2 цикла лучевой терапии с суммарной очаговой дозой 60 Гр и 2 цикла внутриартериальной селективной полихимиотерапии по схеме цисплатин-5-фторурацил).

**Результаты и обсуждение.** Использование 2 циклов неоадьювантной радиохимиотерапии позволило во время операции отступить от опухоли в оральном направлении на 1–2 см, вместо традиционных 4 см. По данным послеоперационного патоморфологического исследования, очагов опухолевого роста в крае резекции не отмечалось. Оперативное вмешательство существенно улучшило непосредственные результаты и качество жизни пациентов. Отмечается тенденция к улучшению отдаленных результатов, но данные, в связи с малым сроком наблюдения, еще не являются достоверными.

**Выводы.** Комплексное лечение пациентов с раком верхнегрудного отдела пищевода с применением радикального оперативного вмешательства в объеме субтотальной эзофагэктомии после неоадьювантной радиохимиотерапии позволяет провести радикальное лечение таким пациентам, следовательно, улучшить качество жизни и результаты лечения.

Контакты: pk74@mail.ru

# Диагностика и лечение злокачественных опухолей желудка

Скоропад В.Ю., Бердов Б.А., Галкин В.Н., Титова Л.Н., Мозеров С.А., Михайлова Г.Ф., Агабабян Т.А.  
Медицинский радиологический научный центр имени А.Ф. Цыба – филиал ФГБУ Министерства  
здравоохранения Российской Федерации, Обнинск, Россия

## Неоадьювантная химиолучевая терапия с последующей гастрэктомией D2 при раке желудка: результаты лечения, молекулярно-биологические предикторы прогноза

Прогноз при хирургическом лечении местно-распространенного рака желудка остается неутешительным: 5-летняя выживаемость составляет 20–35%. Неоадьювантная химиолучевая терапия является относительно новым и наименее исследованным методом лечения, привлекающим к себе в последние годы все большее внимание. В МРНЦ впервые в России и СНГ проведена 2-я фаза клинического исследования неоадьювантной химиолучевой терапии с последующей гастрэктомией D2 у пациентов с местно-распространенным раком желудка. Включено 45 пациентов: 28 мужчин и 17 женщин, средний возраст составил 62 года. Лучевая терапия проводилась в СОД 45 Гр по методике дневного дробления дозы: 1 Гр + 1,5 Гр с интервалом 4–5 часов (50 изоГр). Конкурентно проводилась химиотерапия по модифицированной схеме СарОХ. Оперативное вмешательство с лимфодиссекцией D2 выполняли через 4–6 нед. Преобладала желудочно-кишечная токсичность 1–2-й ст. (18 пациентов). 3-я ст. токсичности имела место у 6 пациентов. Послеоперационные осложнения развились у 6 (13%) пациентов, летальности не было. Терапевтический патоморфоз изучен у 24 пациентов: 1–2-я ст. имела место в 8 случаях (33%), 3-я ст. – 13 (54%), 4 ст. – 3 (13%). Прогрессирование опухоли зарегистрировано у 13 пациентов в сроки 5–26 мес. (медиана – 7 мес.), причем только у 1 из 11 больных с выраженным терапевтическим патоморфозом. С целью поиска иммуногистохимических и молекулярно-цитогенетических предикторов эффективности неоадьювантной терапии и прогноза проводится изучение на различных этапах комплексного лечения следующих маркеров: HER2/new, Ki-67, p53, bcl-2, E-кадгерин, гены AURKA и TP53, CDH1, степень микросателлитной нестабильности генома. В заключение, предложенный метод неоадьювантной химиолучевой терапии безопасен, приводит к выраженной клинической и морфологической регрессии опухоли. Для объективизации полученных данных запланировано проведение многоцентрового рандомизированного исследования.

Контакты: skoropad@mrrc.obninsk.ru

Барышев А.Г., Порханов В.А., Данилов В.В., Кононенко В.Б., Барышев А.Г., Нарыжный Н.В.  
Научно-исследовательский институт – Краевая клиническая больница № 1 имени проф. С.В. Очаповского,  
Краснодар, Россия

## Результаты лечения больных кардиоэзофагеальным раком различными хирургическими доступами

**Цель:** проанализировать результаты лечения пациентов с кардиоэзофагеальным раком (КЭР), оперированных из разных хирургических доступов.

**Материалы и методы.** За период 2009–2013 гг. пролечено 116 пациентов с диагнозом КЭР, со II стадией – 37 (31,9%), с III стадией – 75 (64,7%), с IV стадией 4 (3,4%), мужчин было 102 (87,9%), женщин – 14 (12,1%), средний возраст – 63,4 года, у 91 (78,5%) пациента была опухоль Zivert III. Расширенная (D2) гастрэктомия со спленэктомией и резекцией нижней трети пищевода выполнена из лапароторакофрентомного доступа у 89 (76,7%) пациентов с авторским пищеводно-тонкокишечным анастомозом (патент РФ № 2391055), у 18 (15,5%) пациентов – из срединной лапаротомии: у 7 пациентов был сформирован «ручной» и у 11 пациентов – циркулярный механический пищеводно-тонкокишечный анастомоз, расширенная (D2 + 2F) операция Льюиса – у 9 (7,8%) с «ручным» – у 5 пациентов и механическим соустьем – у 4 пациентов.

**Результаты.** Осложнения в раннем послеоперационном периоде возникли у 47 (40,5%) пациентов, не было отличий в частоте осложнений в зависимости от хирургического доступа, наиболее часто встречающимися осложнениями были: экссудативный плеврит – 24 (20,7%) и пневмония – 19 (16,4%), несостоятельность швов пищеводно-тонкокишечного анастомоза чаще наблюдали после механического шва – 3 (20,0%), послеоперационная летальность была 6 (5,2%). Пятилетняя выживаемость у пациентов во II стадии составила 21 (60,0%), в III стадии – 27 (37,5%), в IV стадии проживших 5 лет пациентов не было.

**Заключение.** Применение различных хирургических доступов не влияет на частоту ранних послеоперационных осложнений и радикализм операции, наиболее надежным является «ручной» пищеводно-тонкокишечный анастомоз.

Контакты: a.g.baryshev@mail.ru

Барышев А.Г., Порханов В.А., Хачатурьян Н.В., Валякис Д.А.  
Научно-исследовательский институт – Краевая клиническая больница № 1 имени проф. С.В. Очаповского, Краснодар, Россия

## Качество жизни и характеристика обменов у пациентов с различными вариантами реконструкции после гастрэктомии

**Цель:** улучшение качества жизни и функциональных результатов работы пищеварительной системы после гастрэктомии.

**Материал и методы.** С 2011 по 2014 гг. по поводу рака желудка было оперировано радикально 283 пациента, у 207 (73,2%) сделана расширенная гастрэктомия (РГЭ) (D2), у 35 (16,9%) восстановление пищеварительной системы проводилось при помощи резервуарной еюногастропластики (РЕГП) (патент РФ № 2474392), у 12 (5,6%) была выполнена еюногастропластика (ЕГП) по Балок, у 114 (55,1%) сформирован петлевой пищеводно-тонкокишечный анастомоз (патент № 2146499), у 46 (22,2%) – механический циркулярный шов. У 43 пациентов после РЕГП (основная группа) и 35 пациентов после петлевой эзофагоеюностомии (контрольная группа) при помощи опросника SF-36 было проведено изучение качества жизни, обменных процессов, массы тела через 3, 9 и 18 мес. после операции.

**Результаты.** Через 3 мес. после операции уровень общего белка нормализовался у 31 (72,1%) пациента основной и у 18 (51,4%) контрольной группы, углеводный обмен стабилизировался соответственно у 25 (58,1%) и у 14 (40,0%), достижение нормальных показателей массы тела было у 34 (79,1%) пациентов основной и 19 (54,3%) пациентов контрольной группы, через 9 мес. после операции уровень общего белка стабилизировался соответственно у 43 (100%) и у 31 (88,6%), углеводный обмен – у 45 (100%) и 29 (82,9%), нормализация массы тела произошла у 45 (100%) и 32 (91,4%); при изучении качества жизни при помощи опросника SF-36 также было установлено подавляющее преимущество пациентов с РЕГП.

**Заключение.** Пациенты с РЕГП лучше восстанавливаются после РГЭ, чем пациенты после петлевой эзофагоеюностомии.

Контакты: a.g.baryshev@mail.ru

Неред С.Н., Стилиди И.С., Горбунова В.А., Бесова Н.С., Обаревич Е.С., Трусилова Е.В., Меликов С.А., Мхитарян С.М., Глухов Е.В.  
Российский онкологический научный центр имени Н.Н. Блохина Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Место хирургического метода в лечении больных первично-диссеминированным раком желудка после успешной химиотерапии

**Целью исследования** явилось изучение эффективности комбинированного подхода в лечении пациентов с диссеминированным раком желудка.

**Материалы и методы.** В РОНЦ в период с 2008 по 2015 гг. первично-диссеминированным пациентам с раком желудка проводилась химиотерапия по различным схемам, в итоге у 20 пациентов удалось достичь полной регрессии отдаленных метастазов. В данной группе на этапе диагностики заболевания в 75% случаев обнаружена только диссеминация по брюшине, реже выявлялись метастазы в забрюшинные лимфоузлы – 4 (20%), яичники – 4 (20%), 3 пациента имели метастазы в печень (15%), у 1 пациента верифицирован имплантационный метастаз в пищевод (5%) и у 1 найдены злокачественные клетки в шейно-надключичных лимфоузлах слева (10%). В качестве 2-го этапа лечения всем пациентам была выполнена радикальная операция различного объема: гастрэктомия/проксимальная/дистальная резекция желудка + лимфодиссекция D2 ± овариоэктомия (при наличии метастазов в яичниках).

**Результаты.** При гистологическом исследовании операционного материала у половины пациентов лимфогенных метастазов не обнаружено, у остальных количество пораженных лимфоузлов не превышало двух. Полная регрессия первичной опухоли отмечена у одного пациента, у остальных лечебный патоморфоз был мало выражен. Медиана выживаемости без прогрессирования составила 21,7 мес., при этом послеопера-

ционная выживаемость до прогрессирования – 9,8 мес. У 13 из 20 пациентов после проведения комбинированного лечения было отмечено прогрессирование болезни, по поводу чего они получали различные режимы химиотерапии. Медиана общей выживаемости составила 28,3 мес., годовичная выживаемость составила 90%, 2-летняя выживаемость – 54%. По имеющимся данным, 3 пациента пережили срок 80 мес.

**Заключение.** Таким образом, сочетание эффективной химиотерапии с последующим проведением радикальной операции представляется обоснованным и перспективным направлением в изучении лечебного процесса у пациентов с диссеминированным раком желудка.

Контакты: Drgluhov@mail.ru

Кждрян А.К., Бадалян Г.Х.  
Национальный центр онкологии имени В.А. Фанарджяна Министерства здравоохранения Республики Армения, Ереван, Армения

## Оценка эффективности таргетной терапии в лечении гастроинтестинальных стромальных опухолей

Гастроинтестинальная стромальная опухоль (ГИСО) является очень редко встречающимся опухолевым поражением кишечной трубки: 10–20 случаев на миллион человек. Как правило, ГИСО обусловлена мутацией в гене KIT или PDGFRA. Основным методом лечения локализованных форм ГИСО является хирургический. При нерезектабельной опухоли и наличии метастазов лечение начинается с химиотерапии. Современная таргетная терапия ГИСО – это программное протокольное лечение, разработанное на основе знаний особенностей биологического поведения опухолей, генных мутаций c-kit, CD 117, CD 34, Ki-67.

**Цель и задачи исследования:** 1. Воздействие Иматиниба (400–800 мг в день) на выживаемость пациентов. 2. Изучение резистентности к Иматинибу и вопрос о дальнейшей терапии.

**Материалы и методы.** В исследование вошли 13 пациентов с ГИСО с различными локализациями желудочно-кишечного тракта, получивших лечение в НЦО за последние 5 лет – 2010–2015 гг. Возраст пациентов варьировал от 35 до 65 лет, из которых 4 женщины и 9 мужчин. У 8 (62%) пациентов установлена III стадия, у 5 (38%) – IV стадия заболевания – метастазирование в печень. Локализации опухоли: пищевод – 1, желудок – 1, кишечник – 11 пациентов. Пациенты с 3-й стадией были подвергнуты радикальному оперативному вмешательству и получили препарат Иматиниб в адъювантном режиме; с 4-й стадией получали куративные курсы Иматинибом.

**Результаты.** Все пациенты с 3-й стадией живы без признаков заболевания. У 2 пациентов с 4-й стадией зарегистрирована смерть через 3 года после начала лечения Иматинибом; у 2 пациентов с 4-й стадией наступила резистентность к препарату, после чего терапия продолжена Сунитинибом.

**Выводы.** Анализ отдаленных результатов лечения установил, что Иматиниб продемонстрировал выраженную эффективность в терапии ГИСО, в том числе у пациентов с 4-й стадией заболевания.

Контакты: badalyan@doctor.com

Неред С.Н., Стилиди И.С., Рохоев Г.А., Глухов Е.В., Шаленков В.А.  
Российский онкологический научный центр имени Н.Н. Блохина Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Выбор метода лечения у больных раком желудка старше 75 лет

**Цель:** изучение клинико-морфологических особенностей и возможностей хирургического лечения рака желудка у пациентов 75 лет и старше.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 839 пациентов с раком желудка, оперированных в торако-абдоминальном отделе РОНЦ имени Н.Н. Блохина в период 1990–2010 гг. Из них 286 пациентов старческого возраста (старше 75 лет), в том числе 62 – старше 80 лет. Пациенты моложе 75 лет (n=553) составили контрольную группу.

**Результаты.** Исследование клинико-морфологических характеристик рака желудка выявило ряд особенностей у пациентов старше 75 лет в сравнении с пациентами контрольной группы: более частое поражение дистального отдела желудка, превалирование экзофитного характера роста опухоли и высокодифференцированных гистологических типов, высокая частота первично-множественных злокачественных опухолей. Частота послеоперационных осложнений и летальности в группе старческого возраста – 40,2 и 5,2%, что выше, чем у пациентов моложе 75 лет, – 30,9% и 2,9% соответственно. В основном увеличение количества послеоперационных осложнений и летальности отмечено после паллиативных операций. Общая 5-летняя выживаемость, как с учетом стадии, так и при анализе в зависимости от вида и объема операции,



была достоверно хуже у пациентов моложе 75 лет. Однако анализ специфической выживаемости не выявил статистически достоверных различий между группами. Расширение объема операции у пациентов старческого возраста до гастрэктомии при раке антрального отдела желудка с переходом на тело желудка не привело к улучшению 5-летней выживаемости. Показатели ОВ после D1-1,5 и D2-лимфодиссекции у пациентов старше 75 лет не имеют достоверных различий.

**Заключение.** Рак желудка у пациентов старческого возраста не обладает более агрессивным течением, а ухудшение ОВ в старческой группе обусловлено в основном летальностью от сопутствующих заболеваний. Улучшение показателя ОВ у пациентов старше 75 лет после расширенных операций не выявлено.

Контакты: nered@mail.ru

Бохян В.Ю., Перегородиев И.Н., Стилиди И.С., Делекторская В.В., Архири П.П.  
Российский онкологический научный центр имени Н.Н. Блохина Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Москва, Россия

## Хирургическое лечение больных с нейроэндокринными опухолями желудка

**Введение.** Нейроэндокринные опухоли (НЭО) желудка включают в себя широкий спектр новообразований с различными вариантами клинического течения, различными подходами к терапии и различным прогнозом. На сегодняшний день отмечается стойкая тенденция к увеличению заболеваемости НЭО желудка.

**Материалы и методы.** В РОНЦ имени Блохина за период с 2001 по 2015 гг. проходило лечение 114 пациентов с диагнозом НЭО желудка. 79 пациентов подверглись эндоскопическому лечению. Проанализированы результаты лечения 35 пациентов, подвергшихся хирургическому лечению. 12 пациентов прооперировано по поводу НЭО желудка I типа, 5 пациентов – НЭО желудка III типа, 18 пациентов – по поводу нейроэндокринного рака (НЭР) желудка. В группе оперированных пациентов было выполнено 19 (54%) гастрэктомий, 6 (17%) дистальных резекций желудка, 6 (17%) проксимальных резекций желудка, 3 (9%) атипичные резекции желудка, 1 (3%) экстирпация оставшейся части желудка. Лимфодиссекция D2 выполнялась независимо от клиничко-морфологического типа опухоли. В 7 (20%) случаях ввиду распространенности процесса выполнены комбинированные операции. 3 пациентов с НЭР желудка получили дополнительное лекарственное лечение.

**Результаты.** У половины пациентов с НЭР выявлены метастазы в регионарные лимфатические узлы, однако поражение узлов отмечено также при НЭО I и III типа – по 3 пациента. Частота послеоперационных осложнений и летальности составила 29% и 1% соответственно. 5-летняя выживаемость у пациентов с НЭО желудка I типа составила 90,9%, III типа – 77,7%, НЭР – 73,3%. Медиана выживаемости не достигнута.

**Выводы.** Хирургический метод лечения является основным при НЭО желудка III типа и при НЭР, а также занимает важное место в лечении части пациентов с НЭО желудка I типа. Выполнение лимфодиссекции необходимо, так как сохраняется риск метастазирования в лимфатические узлы, даже у пациентов с НЭО желудка I клиничко-морфологического типа.

Контакты: dr\_vahan@yahoo.com

Макишев А.К.<sup>1</sup>, Кулмамбетова Г.Н.<sup>2</sup>, Штефанов И.И.<sup>2</sup>, Айткулова А.М.<sup>2</sup>, Иманбекова М.К.<sup>2</sup>, Мукаметжан К.К.<sup>2</sup>, Айтбаева А.А.<sup>2</sup>, Раманкулов Е.М.<sup>2</sup>, Арипжанова Г.О.<sup>2</sup>, Куканова А.М.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан

<sup>2</sup> Национальный центр биотехнологий, Астана, Казахстан

## Роль полиморфизмов генов цитокинов в казахской популяции при раке желудка

По данным Казахского НИИ онкологии и радиологии, в 2015 г. в республике онкозаболеваемость составила 207,8 на 100 тыс. населения, смертность от злокачественных новообразований составила 89,9 на 100 тыс. населения, 2-е место в структуре смертности. Важным фактором в развитии онкозаболевания служит генетика индивида, поэтому исследования в этой области могут иметь прогностический характер. Новые научные доказательства показывают, что известные полиморфизмы генов цитокинов TNF- $\alpha$ , IL1B, IL10 могут влиять на восприимчивость к развитию рака желудка. Мы анализировали ассоциации ОНП в генах TNF- $\alpha$  (rs1800629 G/A), IL1B (rs16944 A/G) и IL10 (rs1800872 G/T, rs1800871 G/A, rs1800896 A/C) с раком желудка в Казахской популяции, где принимали участие 119 пациентов с диагнозом «рак желудка» (группа исследова-

ния) и 181 условно здоровый человек (группа сравнения). Генотипирование расширенной панели полиморфизмов генов-кандидатов было выполнено посредством Quant Studio 12K Flex (Life Technologies). Для оценки относительного риска были рассчитаны odds ratio (OR), 95% confidence interval (CI), P value при значении 0,05 считался статистически достоверным. Мы не обнаружили значимой ассоциации полиморфизмов генов TNF- $\alpha$  (rs1800629 G/A, OR 1.19, 95% CI 0.76–1.86,  $p=0.45$ ), IL1B (rs16944 A/G, OR 1.17, 95% CI 0.84–1.62,  $p=0.36$ ) и IL10 (rs1800872 G/T, OR 1.08, 95% CI 0.77–1.50,  $p=0.66$ ; rs1800871 G/A, OR 0.93, 95% CI 0.66–1.32,  $p=0.68$ ; rs1800896 A/C, OR 1.07, 95% CI 0.75–1.53,  $p=0.72$ ) с риском рака желудка. Таким образом, не было обнаружено статистически значимой ассоциации между вариантами генотипов полиморфизмов генов цитокинов TNF- $\alpha$ , IL1B, IL10 и риском рака желудка в казахской популяции.

Контакты: mauletbaev@yahoo.com

Низамходжаев З.М., Лигай Р.Е., Хусанов А.М., Цой А.О., Омонов Р.Р., Нигматуллин Э.И.

Республиканский специализированный центр хирургии имени академика В. Вахидова, Ташкент, Узбекистан

## Результаты хирургического лечения кардиоэзофагеального рака

**Цель:** изучить характер послеоперационных осложнений у пациентов с кардиоэзофагеальным раком (КЭР).

**Материалы и методы.** В отделении хирургии пищевода и желудка АО «РСЦХ имени акад. В. Вахидова» с 2001 по 2015 гг. оперировано 335 пациентов с КЭР.

**Результаты.** Характер хирургических вмешательств был следующим: эксплоративная лапаротомия – 110 (32,8%), гастрэктомия (ГЭ) – 166 (49,5%), проксимальная резекция желудка (ПРЖ) – 53 (15,8%) и экстирпация пищевода – 6 (1,8%) пациентов. Характер послеоперационных осложнений после гастрэктомии: бронхолегочные – у 28 (16,9%), панкреатит – у 18 (10,8%), панкреонекроз – у 4 (2,4%), кровотечение – у 4 (2,4%), недостаточность культи ДПК – у 2 (1,2%), недостаточность пищеводного анастомоза – у 8 (4,8%), острая кишечная непроходимость – у 1 (0,6%), острый инфаркт миокарда – у 2 (1,2%) и нагноение раны – у 5 (3%). Летальный исход наступил у 6 (3,6%), при этом в 3 случаях причиной являлся панкреонекроз, а в 3 случаях – ОССН на фоне острого инфаркта миокарда – у 2 и ТЭЛА – у 1 пациента. Характер послеоперационных осложнений после ПРЖ: бронхолегочные – у 7 (13,2%), панкреатит – у 6 (11,3%), панкреонекроз – у 3 (5,7%), кровотечение – у 1 (1,9%), недостаточность ЭзГА – у 3 (5,7%), острая кишечная непроходимость – у 1 (1,9%), поддиафрагмальный абсцесс слева – у 3 (5,7%), нагноение раны – у 1 (1,9%). Летальный исход наступил у 2 (3,7%), при этом во всех случаях причиной являлся панкреонекроз. Экстирпация пищевода произведена у 6 пациентов с раком нижней трети пищевода с распространением на КЭП. После ЭП осложнений и летальных исходов не отмечено.

**Заключение.** Выбор хирургического пособия при КЭР зависит от объема поражения желудка и степени распространенности на пищевод. Наиболее грозным послеоперационным осложнением и самой частой причиной летальных исходов является панкреонекроз.

Контакты: docligay73@rambler.ru

Низамходжаев З.М., Лигай Р.Е., Гулямов О.М., Цой А.О., Омонов Р.Р., Ибрагимов Х.Р.

Республиканский специализированный центр хирургии имени академика В. Вахидова, Ташкент, Узбекистан

## Недостаточность пищеводных анастомозов при радикальных вмешательствах по поводу рака кардиоэзофагеальной зоны

**Цель:** изучить частоту недостаточности пищеводных анастомозов (ПА) в зависимости от варианта хирургического вмешательства у пациентов с кардиоэзофагеальным раком.

**Материалы и методы.** За период с 2001 по 2014 гг. в отделении хирургии пищевода и желудка радикальные вмешательства выполнены 225 пациентам с проксимальными опухолями желудка: гастрэктомия (ГЭ) – 166 (73,7%), проксимальная резекция желудка (ПРЖ) – 53 (23,6%) и экстирпация пищевода (ЭП) – 6 (2,7%) пациентам. Во всех случаях выполнена стандартная лимфодиссекция ЛД2, а при ЭП – двухзональная лимфодиссекция.

**Результаты.** Несостоятельности шейного эзофагогастроанастомоза (ЭзГА) после 6 ЭП с одномоментной гастропластикой не было. Из 166 ГЭ эзофагоэнтероанастомоз (ЭзЭА) по Гиляревичу использован в 60 случаях, а ЭзЭА по Ру – у 106 пациентов. При этом в 139 (83,7%) случаях ЭзЭА сформирован в брюшной полости и в 27 (16,2%) – в заднем средостении. Общая частота несостоятельности ЭзЭА после ГЭ составила 4,8% (8 пациентов), при этом после ЭзЭА по Гиляревичу недостаточность развилась у 1 (1,7%), а после ЭзЭА по Ру – у 7 (6,6%). ПРЖ выполнена у 53 пациентов, при этом во всех случаях сформирован инвагинационный ЭзГА. В зависимости от уровня формирования анастомоза пациенты распределились следующим образом:

в брюшной полости – у 33 (62,3%), в средостении – у 16 (30,2%) и в плевральной полости – у 4 (7,5%). Несостоятельность ЭГА после ПРЖ развилась у 3 (5,3%). Летальный исход наступил у 8 из 225 пациентов, что составило 3,6%.

**Заключение.** Недостаточность пищеводных анастомозов после ГЭ и ПРЖ остается одним из наиболее опасных в плане наступления летального исхода, при этом в большинстве случаев причиной несостоятельности является панкреонекроз.

Контакты: docligay73@rambler.ru

Струцкий Л.П., Хусанов А.М., Цой А.О., Омонов Р.Р., Садилов Р.К., Мирзаев Х.А.

Республиканский специализированный центр хирургии имени академика В. Вахидова, Ташкент, Узбекистан

## Возможности эндоскопических методов лечения при нерезектабельных стадиях рака кардиоэзофагеальной зоны

**Цель:** изучить возможности эндоскопического стентирования в лечении пациентов с нерезектабельными стадиями кардиоэзофагеального рака.

**Материалы и методы.** Отделение хирургии пищевода и желудка располагает опытом лечения 457 пациентов за период с 2001 по 2014 гг. с кардиоэзофагеальным раком. Радикальные и условно-радикальные вмешательства выполнены у 225 (49,2%) пациентов. У остальных 232 (50,8%) по различным причинам процесс признан неоперабельным или нерезектабельным. Из их числа эндоскопические вмешательства для восстановления естественного питания использованы у 101 (43,5%) пациента.

**Результаты.** Среди эндоскопических вмешательств (n=101) диатермотуннелизация выполнена в 17 (16,8%) случаях, а стентирование опухоли – у 84 (83,2%) пациентов. Нами использовался стент из силиконовой трубки собственной конструкции, разработанный в отделении эндоскопии РСЦХ имени акад. В. Вахидова. Необходимые длина и диаметр определялись на основании эндоскопических и рентгенологических данных. Основной смысл использования стентирования заключается в возможности обеспечения перорального питания, так как только туннелизация и бужирование не могут обеспечить долгосрочное восстановление проходимости пищевода за счет постоянного роста опухоли. Таким образом, стент ограничивает стенозирование просвета опухоли, выступая в роли каркаса. Однако стентирование невозможно использовать у всех пациентов, так как необходимо два условия: наличие супрастенотического расширения и циркулярное поражение, что снижает вероятность миграции стента.

**Заключение.** Эндоскопическое стентирование является методом выбора для обеспечения естественного перорального питания пациентов с нерезектабельными стадиями рака проксимального отдела желудка и кардиоэзофагеальной зоны.

Контакты: docligay73@rambler.ru

Струцкий Л.П., Хусанов А.М., Омонов Р.Р., Нигматуллин Э.И., Садилов Р.К.

Республиканский специализированный центр хирургии имени академика В. Вахидова, Ташкент, Узбекистан

## Анализ осложнений эндоскопических вмешательств при нерезектабельном раке кардиоэзофагеальной зоны

**Цель:** провести анализ осложнений эндоскопических методов лечения у пациентов с нерезектабельными стадиями кардиоэзофагеального рака (КЭР).

**Материалы и методы.** В период с 2001 по 2015 гг. в отделении хирургии пищевода и желудка находилось на обследовании и лечении 457 пациентов с КЭР. Из их числа эндоскопические вмешательства для восстановления естественного питания использованы у 101 (22,1%) пациента.

**Результаты.** Среди эндоскопических вмешательств (n=101) эндоскопическая диатермотуннелизация (ЭДТ) выполнена у 17 (16,8%) и эндоскопическое стентирование (ЭС) – у 84 (83,2%) пациентов. Нами использовался стент собственной конструкции, разработанный в отделении эндоскопии. Необходимые длина и диаметр определялись на основании эндоскопических и рентгенологических данных. Методика ЭС у 84 пациентов зависела от локализации и степени распространенности на КЭП и дистальный отдел пищевода. При этом прямое стентирование выполнено у 11 (13,1%), ЭДТ с последующим ЭС – у 31 (36,9%), эндоскопическое бужирование (ЭБ) с последующим ЭС – у 15 (17,8%), ЭДТ и ЭБ с последующим ЭС – у 27 (32,1%). В раннем периоде развились следующие осложнения: кровотечение из зоны опухоли – у 12 (11,8%), перфорация опухоли – у 3 (2,97%) и некупируемый болевой синдром – у 6 (7,1%). Среди поздних осложнений развились: обтурация стента пищей – у 18 (21,4%), обтурация проксимального отдела стента опухолью – 9 (10,7%), обтурация дис-

тального отдела стента опухолью – 6 (7,1%), миграция стента в желудок – 3 (3,6%) и миграция в пищевод – 1 (1,2%). Рестентирование КЭР выполнено у 6 (7,1%) пациентов.

**Заключение.** Эндоскопическое стентирование является методом выбора для обеспечения естественного перорального питания пациентов с нерезектабельными стадиями рака проксимального отдела желудка с переходом на пищевод.

Контакты: docligay73@rambler.ru

Перфильев И.Б., Кувшинов Ю.П., Малихова О.А., Унгиадзе Г.В., Поддубный Б.К.

Российский онкологический научный центр имени Н.Н. Блохина Минздрава России, Москва, Россия

## Эндоскопическое лечение нейроэндокринных опухолей желудка

**Цель:** оценка эффективности эндоскопических методов лечения нейроэндокринных опухолей (НЭО).

**Задачи:** усовершенствовать технику эндоскопического лечения НЭО желудка, определить показания к вмешательству, схему обследования и ведения пациентов в до- и послеоперационном периоде.

**Методы исследования.** С 2000 г. по 2015 г. эндоскопические вмешательства выполнены 64 пациентам с НЭО желудка, использовались методы механической эксцизии с последующей электрокоагуляцией, эндоскопическая резекция слизистой оболочки (ЭРС), эндоскопическая резекция слизистой оболочки с диссекцией в подслизистом слое (ЭПДС). Критериями отбора пациентов служили плосковозвышающаяся либо полиповидная форма НЭО с гистологической градацией G1–G2 с инвазией подслизистого слоя не более  $\text{sm}^2$  по данным ЭУС. В 1 случае ЭРС нерадикальная, по результатам гистологического исследования резецированного блока определено наличие инвазии сосудов подслизистого слоя. Выполнена гастрэктомия. В процессе мониторинга 64 пациентов, наблюдаемых после ЭРС, у 9 пациентов выявлены метакронные очаги НЭО и выполнена ЭРС. При этом 6 пациентам с выявленными милиарными очагами дополнительно произведена электрокоагуляция очагов НЭО. У 1 пациента выявлен продолженный рост в области рубца, произведена повторная ЭРС. Сроки ремиссии заболевания с момента ЭРС до выявления рецидива в виде новых очагов НЭО составили от 9 мес. до 6 лет. Средний срок составил 2 года 3 мес. Осложнений в виде кровотечения, перфораций не было.

**Выводы.** Эндоскопические методы лечения являются эффективными и безопасными. Однако гипергастринемия приводит к появлению новых очагов НЭО, что в свою очередь требует постоянного мониторинга пациентов после эндоскопического лечения.

Контакты: endonco@mail.ru

Сеньчукова М.А.<sup>1</sup>, Томчук О.Н.<sup>1</sup>, Зайцев Н.В.<sup>2</sup>, Шехтман А.Г.<sup>2</sup>, Климушкин А.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Оренбургский государственный медицинский университет Минздрава России, Оренбург, Россия

<sup>2</sup> Оренбургский областной клинический онкологический диспансер, Оренбург, Россия

## Кокковые формы *Helicobacter pylori* и факторы прогрессии рака желудка

Изучены особенности инфекции *H. pylori* и их связь с активностью воспаления и ангиогенеза, клинико-морфологическими особенностями рака желудка (РЖ). Ткань опухоли и прилежащей слизистой оболочки желудка (СОЖ) у 47 пациентов с РЖ исследованы иммуногистохимически, с использованием антител к *H. pylori*, CD4, CD8, CD20, CD68, CD34. Было отмечено, что в Оренбургской области наблюдается высокая инфицированность *H. pylori* пациентов с РЖ (84,5%). При ИГХ-исследовании у пациентов с РЖ преобладали кокковые формы *H. pylori*, которые наблюдались у 93,4% инфицированных пациентов с РЖ, причем только кокковые – у 68,9%. Анализ показал, что средняя и высокая степень обсемененности (СО) СОЖ кокковыми формами *H. pylori* чаще наблюдалась при диффузном типе РЖ (в 59,1% и 25,0% случаев соответственно при диффузном и кишечном типе РЖ,  $p=0,024$ ) и при низкодифференцированном РЖ (в 6,7%, 55,6%, 71,4% и 53,3%, соответственно при высоко – 1, умеренно – 2, низкодифференцированной аденокарциноме и недифференцированным раке – 3 и перстневидно-клеточном раке – 4,  $p_{1-2}=0,014$ ,  $p_{1-3}=0,005$ ,  $p_{1-4}=0,010$ ). Высокая и средняя СО СОЖ кокковыми формами *H. pylori* встречалась в 21,7%, 83,3% и 52,9% случаев соответственно при N0, N1 и N2 стадии РЖ ( $p=0,011$ ). При высокой и средней СО СОЖ кокковыми формами *H. pylori* отмечено достоверное снижение 3-летней безрецидивной выживаемости – с 81,0% и 47,4% ( $p=0,017$ ). Связи этого показателя с 3-летней общей выживаемостью пациентов РЖ не выявлено. Также не установлено связи между СО СОЖ кокковыми формами *H. pylori* и уровнем полиморфно-клеточной инфильтрации, активностью ангиогенеза, плотностью CD4, CD8, CD20 и CD68 в строме опухоли и СОЖ. Этот факт может свидетельствовать о том, что кокковые формы *H. pylori* могут реализовывать свой агрессивный потенциал не только за счет активации воспалительных процессов

в СОЖ, но и за счет других механизмов, например способности бактерий повышать уровень генных мутаций, нарушать процессы апоптоза и пролиферации клеток желудочного эпителия.

Контакты: masenchukova@yandex.ru

Томашева А.Ю.

2-я городская клиническая больница, Минск, Беларусь

## Полипозиционное ультразвуковое исследование желудка

В настоящее время в связи с совершенствованием ультразвуковой аппаратуры все чаще используют УЗИ с применением специальных контрастных средств в диагностике заболеваний желудка. Началом УЗИ желудка и двенадцатиперстной кишки является выполнение нескольких вертикальных срезов в эпигастральной области начиная с левой парастеральной линии. Затем, выполняя постепенно сдвиг эхографической плоскости вправо, исследуют контуры передней стенки и газового пузыря желудка, которые дают после себя реверберационные эффекты. После этого выполняют горизонтальные ультразвуковые срезы вдоль условной линии, соединяющей пилорический канал желудка и просвет горизонтального отдела двенадцатиперстной кишки. Для более четкого изображения дна и субкардиального отдела желудка исследование проводят в горизонтальном положении пациента на левом боку, а зоной интереса является левая часть эпигастральной и кардиоэзофагеальной областей. При осмотре антрального и пилорического отделов желудка пациент находится в положении стоя или сидя. Подвижность желудка можно оценить при дыхании и полипозиционном исследовании пациента. Изучение структуры стенки в этом случае значительно улучшается, если пациент находится животом вниз. Исследование нужно проводить в сагиттальной, фронтальной и косой плоскостях в эпимезогастральной областях при задержке дыхания и на высоте вдоха. Затем постепенно смещают вертикально направленный датчик к правому краю эпигастральной области, что позволяет получить поперечные экосрезы выходного отдела желудка. Поперечные размеры пилорического канала у здоровых людей равны 17–19 мм. Таким образом, одним из главных преимуществ УЗ-визуализации желудка является возможность его быстрого неинвазивного исследования с последующей клинико-анатомической оценкой полученной информации и выработкой тактики дальнейшего дообследования и лечения пациента.

Контакты: tomashova.nastya@ya.ru

Ревтович М.Ю., Шмак А.И., Смолякова Р. М.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## ERCC1 при прогнозировании ответа на интраперитонеальную химиотерапию у пациентов с резектабельным раком желудка

**Цель:** оценить возможности использования уровня экспрессии ERCC1 в первичной опухоли для прогнозирования ответа на адъювантную интраперитонеальную химиотерапию (АИХТ) препаратами платины.

**Материал и методы.** Оценка экспрессии ERCC1 выполнена методом полимеразной цепной реакции у 79 радикально оперированных по поводу рака желудка (РЖ) пациентов: 30 пациентов (основная группа) – операция + АИХТ (внутрибрюшная перфузионная термохимиотерапия (цисплатин + доксорубин 50 мг/м<sup>2</sup>) или интраперитонеальная имплантация цисплатина, депонированного на монокарбоксицеллюлозе (50 мг/м<sup>2</sup>); контрольная – 49 пациентов. Для нормализации применяли усредненное значение Ср образцов ткани желудка без морфологических изменений (референсный ген SCARNA5). Многофакторный анализ показателей, ассоциированных с прогрессированием заболевания, проводился на основе регрессии Кокса.

**Результаты.** Признаки прогрессирования отмечены у 18 пациентов (37%) контрольной и 10 (33%) основной группы в сроки 180,0 (120,0; 330,0) и 180,0 (120,0; 280,0) дней соответственно,  $p=0,35$ . Применение АИХТ не предотвращало прогрессирование при высоком уровне экспрессии ERCC1, который составил в основной группе при прогрессировании и стабилизации соответственно 1,0 (–4,3; 1,9) и 2,5 (–1,0; 3,8) отн. ед.,  $p=0,039$ ; в контрольной группе – 4,0 (1,3; 5,8) и 1,0 (–2,5; 4,5) отн. ед.,  $p=0,049$ . При развитии перитонеальной диссеминации в основной и контрольной группах соответственно –1,9 (–6,5; 2,6) и 4,5 (2,0; 5,9) отн. ед. По результатам многофакторного анализа взаимосвязь экспрессии ERCC1 с наличием/отсутствием АИХТ явилась предиктором прогрессирования с развитием лимфогематогенных метастазов: ОР – 0,73 (95%-й ДИ 0,61–0,89),  $p=0,0016$  и перитонеальной диссеминации: ОР – 0,70 (95%-й ДИ 0,5–0,95),  $p=0,020$ .



**Заключение.** Применение АИХТ не предотвращает прогрессирование РЖ в случае высокого уровня экспрессии ERCC1 в первичной опухоли, что подчеркивает необходимость оценки его уровня при определении показаний к химиотерапии препаратами платины.

Контакты: mihail\_revtoich@yahoo.com

Ревтович М.Ю., Шмак А.И., Смолякова Р.М.  
Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Прогностическая значимость топоизомераз у пациентов с резектабельным раком желудка

**Цель:** оценить прогностическую значимость экспрессии генов TOP I и II в первичной опухоли пациентов с резектабельным раком желудка.

**Материалы и методы.** Оценка экспрессии выполнена методом полимеразной цепной реакции у 75 радикально оперированных пациентов: основная группа (29 пациентов) – операция + адьювантная интраперитонеальная химиотерапия (АИХТ): внутривенная перфузионная термохимиотерапия (цисплатин + доксорубин 50 мг/м<sup>2</sup>) или интраперитонеальная имплантация цисплатина + монокарбоксицеллюлозы 50 мг/м<sup>2</sup>; контрольная группа (46 пациентов). Для нормализации применяли усредненное значение Ср образцов ткани желудка без морфологических изменений (референсный ген SCARNA5). Определение уровня экспрессии топоизомераз, ассоциированных с прогрессированием, выполнено на основе алгоритма максимального ранга.

**Результаты.** Уровень экспрессии топоизомераз (отн. ед.) не зависел от степени распространенности опухолевого процесса (при инвазии серозной оболочки TOP I – –1,0 (–1,0; 2,0), TOP II – 4,0 (1,95; 6,0); без инвазии TOP I – –1,0 (–1,0; 2,0), TOP II – 2,47 (0; 4,0)) и был ниже при прогрессировании, чем при стабилизации соответственно: TOP I – 1,0 (0; 7,0) и 0 (–1,0; 1,0),  $p=0,0005$ ; TOP II – 5,0 (3,0; 7,0) и 3,0 (0,495; 5,0),  $p=0,004$ . Развитие канцероматоза происходило при низкой в сравнении со стабилизацией экспрессии топоизомераз: TOP I – 2,0 (0; 8,5),  $p=0,002$ ; TOP II – 5,5 (3,0; 7,0),  $p=0,009$ . Пороговые уровни (отн. ед.), ассоциированные с прогрессированием с развитием лимфогематогенных метастазов, составили: TOP I –  $\geq 3$  ( $p<0,001$ ), TOP II –  $\geq 2$  ( $p=0,008$ ); с развитием диссеминации: TOP I –  $\geq 7$  ( $p<0,001$ ), TOP II –  $\geq 6$  ( $p=0,003$ ). Наличие представленных выше уровней экспрессии характеризует неблагоприятный фенотип аденокарциномы желудка, обуславливающий прогрессирование, несмотря на проведенную АИХТ.

**Заключение.** Оценка экспрессии генов TOP I и II в первичной опухоли позволяет прогнозировать характер прогрессирования РЖ и индивидуально подойти к планированию АИХТ.

Контакты: mihail\_revtoich@yahoo.com

Ревтович М.Ю., Шмак А.И., Котов А.А.  
Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Отдаленные результаты интраперитонеальной перфузионной термохимиотерапии при радикальном хирургическом лечении рака желудка

**Введение.** Превалирующим в структуре прогрессирования рака желудка (РЖ) после радикального хирургического лечения является перитонеальный канцероматоз, для профилактики которого применяется интраоперационная перфузионная термохимиотерапия (ИПТХТ).

**Цель:** оценить результаты ИПТХТ у пациентов с резектабельным РЖ IIB–IIIC стадий.

**Материалы и методы.** Рандомизировано 135 радикально оперированных пациентов: в основной группе (70 пациентов) использована комплексная методика лечения (операция + ИПТХТ (цисплатин 50 мг/м<sup>2</sup> + доксорубин 50 мг/м<sup>2</sup>, 420С, 1 час)), хирургический контроль – 65 пациентов. Канцер-специфическая выживаемость (КСВ) оценена методом Каплана – Мейера, достоверность различий – plog-rank.

**Результаты.** При оценке 5-летней выживаемости не отмечено влияния ИПТХТ на показатели КСВ (plog-rank=0,602): основная группа – 38,4±8,14 (95%-й ДИ 25,3–58,2), контрольная – 36,8±8,55 (95%-й ДИ 23,4–58,1). При разделении пациентов на подгруппы в зависимости от критерия pN достоверные различия выявлены только у пациентов с pN0: основная группа – 85,7±13,2 (95%-й ДИ 63,3–100,0), контрольная – 48,9±16,4 (95%-й ДИ 25,3–94,5) – plog-rank=0,0386. При pN1–3 показатели КСВ не имели различий: для pN1 – plog-rank=0,96,

для pN2-3 –  $\log\text{-rank}=0,579$ . Последнее обусловлено высокой частотой прогрессирования с развитием отдаленных гематогенных метастазов у пациентов основной группы с pN1-3 в сравнении с контрольной – 19/70 (27,1%) vs 7/65 (10,8%) ( $p=0,017$ ), что подчеркивает необходимость дополнения ИПТХТ системной химиотерапией для профилактики системного прогрессирования заболевания при pN1-3.

**Заключение.** Комбинация радикальной операции и ИПТХТ позволяет достоверно улучшить отдаленные результаты лечения РЖ с инвазией серозной оболочки без метастатического поражения регионарных лимфоузлов. При pN1-3 ИПТХТ не улучшает показатели КСВ, но в перспективе ее комбинация с адъювантной химиотерапией может более эффективно предотвратить канцероматоз брюшины и системное прогрессирование заболевания.

Контакты: mihail\_revtovich@yahoo.com

Шмак А.И., Ревтович М.Ю., Котов А.А.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Внутрибрюшная перфузионная термохимиотерапия в профилактике перитонеальной диссеминации после радикального хирургического лечения рака желудка

**Введение.** После радикального лечения рака желудка (РЖ) перитонеальная диссеминация наблюдается в 60% случаев, являясь непосредственной причиной смерти у 40% пациентов.

**Цель:** оценить частоту и риск развития перитонеальной диссеминации при комплексном лечении РЖ IIB–IIIC стадий, включая применение ИПТХТ.

**Материалы и методы.** Рандомизировано 135 пациентов: контрольная группа – 65 пациентов, основная – 70 пациентов – операция + интраперитонеальная термохимиотерапия (ИПТХТ) (цисплатин 50 мг/м<sup>2</sup> + доксорубин 50 мг/м<sup>2</sup>, 420С, 1 час). Для оценки выживаемости, свободной от диссеминации (ВСД), использовали метод Каплана – Мейера, для оценки влияния варианта лечения на ВСД – модель пропорциональных рисков Кокса.

**Результаты.** Использование ИПТХТ сопровождалось увеличением показателей 5-летней ВСД в основной группе –  $64,8\pm 8,38\%$  (95%-й ДИ 50,3–83,5), в сравнении с контрольной –  $38,8\pm 7,69\%$  (95%-й ДИ 26,0–58,1) ( $\log\text{-rank}=0,004$ ), что обусловлено снижением частоты диссеминации в основной группе – 14/70 (20%) vs 28/65 (43,1%) ( $p=0,005$ ), при этом в основной группе отмечено более позднее ее появление – 12,5 (12,0–19,0) мес. vs 8,0 (5,0–13,0) мес. ( $p=0,053$ ). Многофакторный анализ (модель Кокса) подтвердил, что ИПТХТ снижает риск развития диссеминации в 2,5 раза (ДИ 1,3–4,7) ( $p\text{ Сох}=0,006$ ). Влияние ИПТХТ на ВСД сохранялось только при отсутствии метастазов в регионарном лимфоколлекторе: ВСД составила в основной группе  $92,9\pm 0,1\%$  (95%-й ДИ 80,3–100), в контрольной –  $40,3\pm 0,2\%$  (95%-й ДИ 18,0–90,0),  $\log\text{-rank}=0,025$ . При pN1 ВСД составила в основной группе  $71,3\pm 0,1\%$  (95%-й ДИ 50,8–100), в контрольной –  $59,8\pm 0,1\%$  (95%-й ДИ 39,0–91,9),  $\log\text{-rank}=0,376$ ; при pN2-3 в основной группе –  $28,8\pm 0,2\%$  (95%-й ДИ 67,8–100), в контрольной –  $21,9\pm 0,1\%$  (95%-й ДИ 7,4–64,6),  $\log\text{-rank}=0,071$ .

**Заключение.** Использование ИПТХТ при радикальном лечении РЖ IIB–IIIC стадии позволяет снизить частоту и риск перитонеальной диссеминации, увеличить временной интервал до ее появления, создает предпосылки для увеличения ВСД при pN0.

Контакты: mihail\_revtovich@yahoo.com

Прохоров А.В.<sup>1</sup>, Лабунец И.Н.<sup>1</sup>, Шепетько М.Н.<sup>1</sup>, Мавричев В.Ю.<sup>2</sup>, Матылевич А.С.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

<sup>2</sup> Минский городской клинический онкологический диспансер, Минск, Беларусь

## Гастроэзофагеальный рак. Факторы прогноза и результаты лечения

Проанализированы результаты хирургического лечения 329 пациентов с гастроэзофагеальным раком, находившихся на стационарном лечении в Минском городском клиническом онкологическом диспансере за период с 2002 по 2015 гг. Всем пациентам выполнены трансплевральные резекции желудка и пищевода комбинированным лапароторакотомным доступом: 155 – гастрэктомия с резекцией нижней трети пищевода по Гэрлоку, 96 – проксимальная резекция желудка с нижней третью пищевода по Гэрлоку, 78 – проксимальная резекция желудка с субтотальной резекцией пищевода по Льюису. Послеоперационная летальность на всю группу оперированных пациентов составила 5,2%: после гастрэктомий по Гэрлоку – 3,9%, после проксимальных резекций по Гэрлоку – 5,2%, после операций Льюиса – 7,7%. Суммарная трех- и 5-летняя выживаемость составила соответственно 37,1% и 26,2%. Важнейшим прогностическим показателем является фактор пораже-

ния лимфатических узлов. Так, 3- и 5-летний срок наблюдения пережили соответственно 59,2% и 43,6% пациентов без метастатического поражения лимфатических узлов и 26,2% и 18,4% – с лимфогенными метастазами. Причем выживаемость в отдаленные сроки не зависит от количества пораженных метастазами лимфатических узлов (N1, N2, N3). После радикальных операций (R0) 3 года и 5 лет прожили соответственно 39,3% и 29,1%. Трех- и 5-летняя выживаемость после паллиативных операций (R1–R2) составила 9,4%. После комбинированных операций с резекцией смежных органов по сравнению с таковыми после стандартных хирургических вмешательств 3-летняя выживаемость составила соответственно 21,1% и 43,7%, 5-летняя – 15,2% и 31,3%.

Контакты: aprokharau@gmail.com

---

Котов А.А., Шмак А.И., Ревтович М.Ю.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Непосредственные результаты комплексного лечения рака желудка с адъювантной химиолучевой терапией

**Введение.** В Республике Беларусь более половины впервые выявленных случаев рака желудка (РЖ) составляют местно-распространенные формы, результаты хирургического лечения которых остаются неудовлетворительными. В большинстве стран мира в лечении местно-распространенного РЖ принят мультимодальный (комплексный) подход с применением лучевой и/или химиотерапии. Существующие методы комплексного лечения характеризуются высокой частотой побочных эффектов III–IV степени. Предложен новый метод комплексного лечения РЖ с адъювантной химиолучевой терапией (АХЛТ).

**Материалы и методы.** В проспективном рандомизированном исследовании изучены результаты лечения 244 пациентов после радикальной операции с лимфодиссекцией Д2 по поводу местно-распространенного РЖ. В группу АХЛТ рандомизирован 121 пациент. Адъювантное лечение начиналось через 4–6 нед. после операции, включало проведение дистанционной 3D-конформной лучевой терапии (ЛТ) в РОД 4 Гр, СОД 32 Гр и монокимиотерапии (МХТ) тегафуром 10–15 мг/кг/сут. В объем облучения включались ложе опухоли, зоны регионарного метастазирования и, при прорастании серозной оболочки желудка, левый купол диафрагмы. Начало МХТ – за 24 часа до первого сеанса ЛТ, длительность – 4,5–5 мес.

**Результаты и обсуждение.** ЛТ проведена всем пациентам в полном объеме и в планируемые сроки, лейкопения III степени выявлена у 4,1% пациентов, другие побочные эффекты III–IV степени в этот период не зарегистрированы. Выявлены следующие побочные эффекты МХТ III степени токсичности: тошнота и рвота – у 4,5%, лейкопения – у 3,6% пациентов. IV степень токсичности не зарегистрирована. Летальных исходов, связанных с лечением, не наблюдалось. Досрочное прекращение лечения зарегистрировано у 36,9% пациентов, в том числе из-за токсичности лечения – у 14,4%.

**Выводы.** Предложенный метод комплексного лечения РЖ с АХЛТ характеризуется лучшей переносимостью в сравнении с существующими.

Контакты: akotov.omr.by@mail.ru

---

Котов А. А., Шмак А. И., Ревтович М. Ю.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Отдаленные результаты комплексного лечения рака желудка с адъювантной химиолучевой терапией

**Введение.** Несмотря на некоторое снижение заболеваемости раком желудка (РЖ) в Республике Беларусь, как и во всем мире, эта патология остается в числе лидирующих в структуре онкологической заболеваемости и смертности. Причиной неудовлетворительных результатов радикальных операций является раннее прогрессирование опухолевого процесса в форме локорегионарного рецидива и отдаленных метастазов. С целью улучшения отдаленных результатов лечения РЖ предложен метод комплексного лечения с использованием адъювантной химиолучевой терапии (АХЛТ), направленной на снижение частоты возникновения локорегионарного рецидива и отдаленных метастазов.

**Материалы и методы.** В 2008–2015 гг. в проспективном рандомизированном исследовании изучены результаты лечения 244 пациентов после радикальной операции с лимфодиссекцией Д2 по поводу местно-распространенного РЖ. В группу АХЛТ рандомизирован 121 пациент. Адъювантное лечение включало проведение дистанционной 3D-конформной лучевой терапии (ЛТ) в РОД 4 Гр, СОД 32 Гр и монокимиотерапии

(МХТ) тегафуром 10–15 мг/кг/сут. Начало АХЛТ через 4–6 нед. после операции, МХТ – за 24 часа до первого сеанса ЛТ, длительность – 4,5–5 мес.

**Результаты и обсуждение.** Расчет отдаленных результатов проводился методом Kaplan–Meier с применением log-rank. Установлено улучшение общей выживаемости: медианы – с 44,7 в контрольной группе до 66,2 мес. в группе АХЛТ, 3-летней выживаемости – с  $55,8 \pm 5,6\%$  до  $70,6 \pm 4,3\%$ , 5-летней – с  $45,4 \pm 4,9\%$  до  $58,6 \pm 5,4\%$  соответственно ( $p=0,0466$ ). Улучшение скорректированной выживаемости составило: 3-летней – с  $58,6 \pm 4,6\%$  в контрольной группе до  $73,5 \pm 4,2\%$  в группе АХЛТ, 5-летней – с  $48,7 \pm 5,0\%$  до  $56,3 \pm 6,2\%$  соответственно ( $p=0,0371$ ). 3-летняя и 5-летняя безрецидивная выживаемость составила в контрольной группе  $53,2 \pm 4,6\%$  и  $41,6 \pm 4,9\%$ , в группе АХЛТ –  $65,8 \pm 4,5\%$  и  $53,8 \pm 5,6\%$  соответственно.

**Выводы.** Предложенный метод АХЛТ улучшает отдаленные результаты лечения РЖ.

Контакты: akotov.omr.by@mail.ru

Котов А.А., Шмак А.И., Ревтович М.Ю.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Поздние осложнения адъювантной химиолучевой терапии рака желудка

**Введение.** Роль лучевой терапии (ЛТ) в предупреждении локорегионарного рецидива (ЛРР) является общепризнанной. Режим гипофракционирования в послеоперационной ЛТ считается нежелательным из-за высокой частоты возникновения поздних осложнений. Изучены результаты адъювантной химиолучевой терапии (АХЛТ) РЖ в разовой очаговой дозе (РОД) 4 Гр.

**Материалы и методы.** В проспективном рандомизированном исследовании изучены результаты лечения 244 пациентов после радикальной операции с лимфодиссекцией Д2 по поводу местно-распространенного РЖ IB–IIIC стадии. В группу АХЛТ рандомизирован 121 пациент. АХЛТ начиналась через 4–6 нед. после операции, включала проведение дистанционной 3D-конформной лучевой терапии в РОД 4 Гр, СОД 32 Гр и монокимиотерапии (МХТ) тегафуром 10–15 мг/кг/сут. В объем облучения включались ложе опухоли, зоны регионарного метастазирования и, при прорастании серозной оболочки желудка, левый купол диафрагмы. Начало МХТ – за 24 часа до первого сеанса ЛТ, длительность – 4,5–5 мес.

**Результаты и обсуждение.** В отдаленные сроки у 9 пациентов (7,4%) наблюдалась постлучевая энтеропатия, приводящая к мальабсорбции и мальдигестии. Клинически проявлялась стойкой диареей, истощением, безбелковыми отеками, требующими периодической (1–2 раза в год) реабилитационной стационарной терапии с парентеральной нутритивной поддержкой, трансфузиями альбумина. Установлено также более частое возникновение в группе АХЛТ рубцовой стриктуры пищеводно-кишечного анастомоза (35,5% против 21,3% в контрольной,  $p=0,0656$ ) и необходимости в эндоскопических реканализациях пищеводно-кишечного анастомоза (32 против 16,  $p=0,0008$ ). Частота рефлюкс-эзофагита и поздней диареи без заметного нарушения белкового обмена в группе АХЛТ встречались не чаще, чем в контрольной.

**Выводы.** Поздние осложнения АХЛТ в режиме гипофракционирования немногочисленны и поддаются коррекции при реабилитационной терапии.

Контакты: akotov.omr.by@mail.ru

Котов А.А., Шмак А.И.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Влияние адъювантной химиолучевой терапии на характер прогрессирования рака желудка

**Введение.** В Республике Беларусь рак желудка (РЖ) занимает 3-е место в структуре онкологической заболеваемости и 2-е – среди причин смерти от злокачественных новообразований. Основной причиной неудовлетворительных результатов лечения является поздняя диагностика заболевания, когда даже после радикальной операции наблюдается прогрессирование опухоли в форме локорегионарного рецидива (ЛРР) и/или отдаленных метастазов (ОМ). С целью улучшения отдаленных результатов лечения РЖ предложена адъювантная химиолучевая терапия (АХЛТ), направленная на снижение частоты возникновения ЛРР и ОМ.

**Материалы и методы.** В 2008–2015 гг. в проспективном рандомизированном исследовании изучены результаты лечения 244 пациентов после радикальной операции с лимфодиссекцией Д2 по поводу РЖ IB–IIIC стадии. В группу АХЛТ рандомизирован 121 пациент. Адъювантное лечение включало проведение дистан-

ционной 3D-конформной лучевой терапии (ЛТ) в РОД 4 Гр, СОД 32 Гр и монокимиотерапии (МХТ) тегафуром 10–15 мг/кг/сут. Начало АХЛТ через 4–6 нед. после операции, МХТ – за 24 часа до первого сеанса ЛТ, длительность – 4,5–5 мес.

**Результаты и обсуждение.** Исследованный признак. Исследуемые группы. р. АХЛТ контрольная. Случаев прогрессирования, n (%) 46 (38,0%) 69 (51,9%) 0,03. Частота морфологической верификации, n (%), 20 (52,6%), 26 (44,8%), 0,45. Характер прогрессирования установлен, n (%), 38 (82,6%), 58 (84,1%), 0,84. Сопровождающийся рецидивом в анастомозе, n (%), 2 (1,7%), 4 (3,0%), 0,48. Сопровождающийся ЛРР, n (%), 6 (5,0%), 23 (17,3%), 0,002. Сопровождающийся ОМ, n (%), в т.ч. 29 (24,0%), 35 (26,3%), 0,67. Метастазы в лимфоузлах, n (%), 2 (4,3%), 14 (20,3%), 0,02. Метастазы по брюшине, n (%), 22 (47,8%), 33 (47,8%), 1,0. Метастазы в печени, n (%), 8 (17,4%), 13 (18,8%), 0,84. Метастазы в легких, n (%), 3 (6,5%), 3 (4,3%), 0,61. Метастазы в костях, n (%), 3 (6,5%), 4 (5,8%) 0,87.

**Выводы.** Предложенный метод АХЛТ улучшает отдаленные результаты лечения РЖ за счет снижения частоты ЛРР на 12,3% и возникновения ОМ в лимфоузлах на 16%

Контакты: akotov.omr.by@mail.ru

Лагун Ю.Я., Угляница К.Н., Каравай А.В., Гриб А.К., Хоров А.О.  
Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

## Результаты лечения пациентов с гастроинтестинальными стромальными опухолями (GIST)

GIST как мезенхимальные опухоли желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) являются достаточно редкой патологией и составляют 1% всех новообразований ЖКТ, а среди сарком этой локализации достигают 80%. С 2009 по 2015 гг. в онкоотделениях Гродненской областной клинической больницы было выявлено 48 случаев GIST желудочно-кишечного тракта. Диагноз установлен по данным микроскопии и подтвержден позитивной идентификацией c-kit-протеина (CD117). Среди пациентов преобладали женщины (60,4%), люди старше 60 лет (66,8%) и жители города (58,3%). Чаще всего опухоль локализовалась в желудке (56,3%) и тонкой кишке (35,4%) и редко – в толстой (8,3%). Диагностический алгоритм GIST соответствовал протоколам для конкретной локализации опухоли. Стадирование производилось по величине митотического индекса. I стадия GIST выявлена у 13 пациентов (23,5%), II – у 20 (41,7%), III – у 9 (18,8%), IV – у 6 (12,5%). В 7 случаях (14,6%) было сочетание GIST желудка и рака других локализаций (толстой кишки (2), почки, простаты, шейки матки, молочной железы и кожи). 47 пациентов оперированы. При GIST желудка выполнены 15 дистальных субтотальных резекций, 10 гастрэктомий и 1 эндоскопическое удаление опухоли; при GIST тонкой кишки – 17 резекций толстой кишки, 2 гемиколэктомии и 1 резекция ободочной кишки. В послеоперационном периоде умерло 5 пациентов. Причиной смерти были несостоятельность анастомоза (2 случая), ТЭЛА (2) и прогрессирование GIST (1). Согласно республиканским протоколам 18 пациентам (10 – с III–IV стадией заболевания и 8 – с прогрессированием опухолевого процесса) после операции проведена таргетная терапия Иматинибом в дозе 400–800 мг/сут. 3-летняя выживаемость в этой группе пациентов составила 75,0%. В целом после удаления опухолей 81,8% пациентов пережили 5 лет без возврата болезни.

Контакты: lagun80@tut.by

Кудряшов В.А., Кравченко О.В., Бондаренко В.М., Михайлов И.В.  
Гомельский областной клинический онкологический диспансер, Гомель, Беларусь

## Непосредственные и отдаленные результаты хирургического лечения лимфом желудка

Злокачественные лимфомы желудка (ЗЛЖ) составляют от 2 до 15% от всех злокачественных опухолей желудка, в последние годы появилась тенденция к увеличению числа пациентов с данной патологией. С 1992 по 2015 гг. в абдоминальном хирургическом отделении Гомельского областного клинического онкологического диспансера по поводу ЗЛЖ оперировано 106 пациентов. В большинстве случаев диагноз ЗЛЖ был поставлен по результатам послеоперационного гистологического исследования. Средний возраст пациентов составил 61 год (от 29 до 80 лет), преобладали женщины. Среди гистологических вариантов наиболее часто наблюдались В-клеточные лимфомы – 80 случаев, MALT-лимфомы – 23, Т-клеточные лимфомы – 3. Преобладали пациенты с I–II стадией заболевания – 79, ЗЛЖ III стадии диагностированы у 14, IV стадии – у 13. У 22 пациентов при поступлении имелись осложнения опухолевого процесса: стеноз выходного отдела желудка – 14 случаев, перфорация опухоли – 4, желудочное кровотечение – 3, паратуморозный абсцесс – 1.



В структуре операций преобладали дистальная субтотальная резекция желудка (выполнена в 58 случаях) и гастрэктомия (45), реже выполнялась проксимальная резекция (3) и экстирпация культи желудка (1). В 1 случае произведено ушивание перфорации желудка. В послеоперационном периоде осложнения развились у 10 (9,4%) пациентов, летальных исходов не было. В послеоперационном периоде пациентам проводились курсы полихимиотерапии. 5-летняя выживаемость составила при I стадии – 94,7%, при II стадии – 81,0%, при III стадии – 57,1%, при IV стадии – 23%. При I–II стадиях 10-летняя выживаемость составила 60% и 40% соответственно, при III стадии – 30,8%, при IV стадии – 15,4%. Общая медиана выживаемости для В-клеточной лимфомы составила 156,2 мес., для MALT-лимфомы – 149,3.

**Выводы.** Оперативные вмешательства по поводу ЗЛЖ характеризуются низким процентом послеоперационных осложнений, летальности и при осложненных формах позволяют создать условия для проведения химиотерапии.

Контакты: VadimKudryashov@tut.by

---

Лысов А.И.<sup>1</sup>, Луд Н.Г.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Могилевский областной онкологический диспансер, Могилев, Беларусь

<sup>2</sup> Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет, Витебск, Беларусь

## Качество жизни пациентов, перенесших гастрэктомию по поводу рака

Результаты лечения рака желудка, требующего полного удаления органа, не являются удовлетворительными [2], а частота и распространенность патологии остаются высокими [1, 6]. Качество жизни является одним из важнейших по значимости критериев оценки противоопухолевой терапии.

**Материалы и методы.** За 1999–2014 гг. хирургическая коррекция гастрэктомического синдрома выполнена у 75 больных раком желудка. У пациентов 1-й группы (n=12) выполнен реконструктивный этап – еюногастропластика по Захарову. Во 2-й группе (n=63) проведена реконструкция по Захарову с формированием серозно-мышечного клапана по разработанной методике [3]. Проведен анализ качества жизни пациентов, перенесших гастрэктомию с еюногастропластикой по Захарову в нашей модификации: в сроки 5 лет – 31 пациент; 10 лет – 12 пациентов; 15 лет – 6 пациентов. С реконструкцией по Ру – 27 пациентов; эзофагододеноанастомозом – 14 пациентов в сроки 5 и более лет. Пациентам предлагали заполнить модифицированную анкету Европейской организации по исследованию и терапии рака (EORTC). Следует, что ИК (индекс качества) через 5 лет после операции у 58% пациентов, перенесших гастрэктомию с еюногастропластикой, хороший, у 35,4% – удовлетворительный; через 10 лет после операции ИК свидетельствует о более высокой оценке качества жизни, через 15 лет у всех 6 пациентов ИК жизни хороший, что по субъективной оценке пациентов свидетельствует о достаточно высоком качестве жизни, чего нельзя сказать о пациентах после гастрэктомии с реконструкцией по Ру и ЭДА.

Контакты: mood@mogilev.by

---

Ледин Е.В.

Федеральное государственное бюджетное учреждение

## Роль химиотерапии в лечении операбельного рака желудка

В данном докладе, помимо краткого обзора литературных данных, будет рассказано об опыте мультидисциплинарной команды нашего центра в лечении пациентов с данной патологией (более 300 за последние 3 года). Также мы акцентируем внимание на роли диагностической лапароскопии в стадировании заболевания у пациентов с операбельными стадиями рака желудка, представим наши результаты по рутинному применению данной методики, а также результаты периоперационной химиотерапии, выполняемой в нашем центре большинству пациентов с полным комплексом предоперационного обследования.

Контакты: ledin@inbox.ru

Зуйков К.С., Важенин А.В., Кулаев К.И., Юсупов И.М.

Челябинский областной клинический онкологический диспансер, Челябинск, Россия

## Применение эндоскопических резекций как радикального метода лечения раннего рака желудка

Ранние формы рака желудка, ограниченные пределами слизистой или подслизистой слоев стенки органа, имеющие небольшой размер и высокую степень дифференцировки, обладают минимальным риском развития метастазов, открывая широкие возможности для применения малоинвазивных эндоскопических процедур, таких как мукозальная резекция слизистой (EMR) и субмукозальная эндодиссекция (ESD) как радикальных методов их лечения.

**Материалы и методы.** На базе эндоскопического отделения ГБУЗ «Челябинский областной клинический онкологический диспансер» с 2009 по 2015 гг. проведено 67 эндоскопических вмешательств по поводу ранних форм рака желудка в виде 12 EMR и 55 ESD, 40 женщин и 23 мужчины в возрасте от 36 до 83 лет.

**Результаты исследования.** При гистологическом исследовании после EMR резекция новообразования проведена единым блоком в 92% случаев и в 100% – случаев с соблюдением всех критериев радикальности. При ESD резекция проведена единым блоком в 100% случаев и в 94% случаев – с соблюдением всех критериев радикальности. У 6% пациентов при проведении гистологического исследования макропрепаратов выявлен рост новообразования по боковому краю и/или дну резекции (в одном случае проведена повторная субмукозальная эндодиссекция). Осложнения возникли в 8 (11,9%) случаях (3 случая интраоперационного кровотечения (купированы в ходе резекции) и 5 перфораций стенки органа (2 дефекта закрыты методом клипирования)).

**Выводы.** Эндоскопические резекции являются эффективным методом лечения, обеспечивающим радикальное удаление ранних форм злокачественных новообразований желудка, что дает право рассматривать их как альтернативу хирургическим операциям, значительно сокращая послеоперационный период, период реабилитации и улучшая качество жизни пациентов за счет сохранения желудка и его функции.

Контакты: antrax81@rambler.ru

Галкина О.М.<sup>1</sup>, Беленинова И.А.<sup>1</sup>, Ганов Д.И.<sup>2</sup>, Лазарев С.А.<sup>2</sup>, Лазарев А.Ф.<sup>1,2</sup>, Галкина О.М.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Алтайский краевой онкологический диспансер, Барнаул, Россия

<sup>2</sup> Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул, Россия

## Взаимосвязь изменений белков острой фазы и стадий распространенности опухоли у пациентов с раком желудка при хирургическом лечении

Радикальные хирургические вмешательства по поводу опухолей желудка являются стрессовым фактором с выработкой белков острой фазы.

**Цель исследования:** изменение показателей белков острой фазы и стадий распространенности опухоли.

**Материалы исследования.** В КГБУЗ «Алтайский краевой онкологический диспансер» был проведен анализ 197 пациентов с опухолями желудка. Стадия Т2-3 (7,7%), Т3-10 (30,7%), Т4-16 (61,6%). Средний возраст – 60,3±9,1 года. Всем пациентам проведено радикальное хирургическое лечение. Анализы – при поступлении и выписке.

**Результаты и обсуждение.** В группе 1-Т2: при поступлении: альбумин – 44,7±4,7; ферритин – 118,3±51,9, СРБ – 13,1±10,5. При выписке: альбумин – 38,1±2,4; ферритин – 206,9±71,4; СРБ – 73,5±64,4. В группе 2-Т3: при поступлении: альбумин – 42,6±4,7; ферритин – 78,6±44,5, СРБ – 17,3±19,7. При выписке: альбумин – 37,7±4,8; ферритин – 170,6±124,3; СРБ – 33,9±21,6. В группе 3-Т4: при поступлении: альбумин – 40,5±4,9; ферритин – 84,9±53,5; СРБ – 19,9±13,8. При выписке: альбумин – 35,5±3,6; ферритин – 166,4±96,5; СРБ – 35,8±22,4. Изменения в 1-й группе: альбумин – на 14,7%, ферритин – на 74,8%, СРБ – 459,5%. Изменения во 2-й группе: альбумин – 11,5%, ферритин – 117,1%, СРБ – 95,9%. Изменения в 3-й группе: альбумин – 12,3%, ферритин – 95,9%, СРБ – 79,9%.

**Выводы.** Снижение альбумина и рост СРБ, ферритина наблюдалось во всех группах, что говорит о белковом голодании. Если в 1-й группе изменения, соответствующие ответу на стрессовый фактор-операцию, то в 3-й группе изменения, характерные для синдрома системной воспалительной реакции.

Контакты: oks-gal-78@yandex.ru

Галкина О.М., Беленинова И.А., Лазарев А.Ф.  
Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул, Россия

## Динамика изменений белков острой фазы и индекса массы тела у пациентов с раком желудка при хирургическом лечении

Радикальные хирургические вмешательства по поводу опухолей желудка являются стрессовым фактором с выработкой белков острой фазы.

**Цель исследования:** изменение показателей белков острой фазы и индекса массы тела (ИМТ).

**Материалы исследования.** В КГБУЗ «Алтайский краевой онкологический диспансер» был проведен анализ 197 пациентов с опухолями желудка. Стадия Т2-3 (7,7%), Т3-10 (30,7%), Т4-16 (61,6%). Средний возраст – 60,3±9,1 года. Всем пациентам проведено радикальное хирургическое лечение. Анализы – при поступлении и выписке. Оценка ИМТ при поступлении.

**Результаты и обсуждение.** При оценке состояния питания выявилось, что 1-я группа с ИМТ до 18,5 кг/м<sup>2</sup> – 18 пациентов (9,14%), 2-я группа с ИМТ от 18,5 до 25,0 – 85 (43,15%), 3-я группа с ИМТ от 25,0 до 30,0 – 63 (31,97%), 4-я группа с ИМТ свыше 30,0–31 (15,74%). В 1-й группе: при поступлении: альбумин – 41,3±4,1; ферритин – 84,3±22,3, СРБ – 25,9±11,5. При выписке: альбумин – 35,8±5,5; ферритин – 149,4±19,2; СРБ – 30,3±24,2. Во 2-й группе: при поступлении: альбумин 41,4±5,3; ферритин – 88,9±9,4, СРБ – 18,1±18,5. При выписке: альбумин – 36,1±5,9; ферритин – 181,6±16,7; СРБ – 31,1±25,6. В 3-й группе при поступлении: альбумин – 41,8±4,8; ферритин – 78,4±19,6; СРБ 14,7±12,2. При выписке: альбумин – 36,8±3,6; ферритин – 174,7±19,8, СРБ – 56,9±31,9. В 4-й группе: при поступлении: альбумин – 41,9±4,8; ферритин – 81,7±16,7; СРБ – 20,7±18,4. При выписке: альбумин – 38,1±14,1; ферритин – 160,9±22,3; СРБ – 33,7±3,7. Изменения в 1-й группе: альбумин – на 13,3%, ферритин – на 77,2%, СРБ – на 16,9%. Изменения во 2-й группе: альбумин – 12,8%, ферритин – 104,3%, СРБ – 71,8%. Изменения в 3-й группе: альбумин – 11,9%, ферритин – 122,8%, СРБ – 287%. Изменения в 4-й группе: альбумин – 9,1%, ферритин – 96,9%, СРБ – 62,8%.

**Выводы.** Снижение альбумина и рост СРБ, ферритина наблюдалось во всех группах, что говорит о белковом голодании.

Контакты: oks-gal-78@yandex.ru

Галкина О.М.<sup>1</sup>, Беленинова И.А.<sup>2</sup>, Меремьянина Л.Н.<sup>3</sup>, Ганов Д.И.<sup>1</sup>, Шойхет Я.Н.<sup>1</sup>, Лазарев С.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул, Россия

<sup>2</sup> Алтайский краевой онкологический диспансер, Барнаул, Россия

<sup>3</sup> Алтайская краевая клиническая больница, Барнаул, Россия

## Динамика изменений белкового метаболизма и объема оперативного вмешательства, у пациентов с раком желудка

Изменения метаболизма белка при оперативных вмешательствах оказывают влияние на функциональное состояние систем организма, особенно в паллиативной медицине.

**Цель исследования:** изменение показателей белков острой фазы и объема оперативного вмешательства.

**Материалы исследования.** В КГБУЗ АКОД проводились наблюдения за 240 пациентами, поступившими на хирургическое лечение. Средний возраст – 62,5±9,1 года. Проведены операции: радикальные – 197 (82,1%), пробная лапаротомия – 43 (17,9%). Анализы выполнялись при поступлении и выписке.

**Результаты и обсуждение.** У пациентов с пробной лапаротомией при поступлении: альбумин – 39,1; ферритин – 89,2; трансферрин – 2,42; СРБ – 25,7; холинэстераза – 5556,1. При выписке: альбумин – 35,7; ферритин – 172,1; трансферрин – 2,0; СРБ – 26,4; холинэстераза – 4530,4. После лечения: уменьшение альбумина – на 8,7% трансферрина – на 16,7%, холинэстеразы – на 18,5%. Увеличение ферритина – на 92,3% и СРБ – на 2,7%. У пациентов с радикальными операциями при поступлении: альбумин – 42,3; ферритин – 83,3; трансферрин – 2,7; СРБ – 16,3; холинэстераза – 6613,7. При выписке: альбумин – 36,8; ферритин – 173,5; трансферрин – 1,9; СРБ – 42,7; холинэстераза – 5414,4. По завершении лечения: уменьшение альбумина – на 13%, трансферрина – на 29,6%, холинэстеразы – на 18,1%. Увеличение ферритина – на 108,3% и СРБ – на 161,9%.

**Выводы.** Выявлено нарушение белково-синтетической функции печени после оперативных вмешательств. У пациентов с пробной лапаротомией изменения, менее выражены, предположительно, за счет меньшего периода белкового голодания и характерны для начальной стадии синдрома системной воспалительной реакции. У пациентов с радикальными операциями изменения, соответствующие ответу на стрессовый фактор-операцию и более длительный период белкового голодания.

Контакты: oks-gal-78@yandex.ru

Седаков И.Е., Богданов Б.А., Герасименко А.Ю., Ефимочкин О.Е., Мусаев А.С., Марусов О.Н., Никулин И.В.  
Республиканский онкологический центр имени профессора Г.В. Бондаря, Донецк, Украина

## Способ тонкокишечной пластики после гастрэктомии у больных раком желудка.

**Цель работы:** улучшение результатов хирургического лечения и изучение качества жизни у пациентов с раком желудка, перенесших гастрэктомию.

**Материалы и методы исследования.** В исследование включены 65 пациентов, которым применен разработанный способ пластики после гастрэктомии у пациентов с раком желудка: на основе «муфтообразного» пищеводно-тонкокишечного анастомоза (по Г.В. Бондарю) формируют дистальный тонкокишечный резервуар в виде широкого межкишечного соустья длиной 15–17 см, что фактически является модификацией вышеуказанного способа гастрэктомии. Контрольную группу составили 68 пациентов, которым выполнена традиционная гастрэктомия по методике Г.В. Бондаря. Сравнительный анализ по основным прогностическим признакам показал полную идентичность исследуемой и контрольной групп. Послеоперационные осложнения отмечены у пациентов исследуемой группы в 11 (16,92±4,65%) случаях и в контрольной группе в 12 (17,64±4,25%). Наиболее часто отмечались гнойно-воспалительные процессы у 5 пациентов исследуемой (7,69±3,31%) и у 7 пациентов контрольной группы (10,29±3,69%). Клинические проявления рефлюкс-эзофагита в исследуемой группе выявили у 3 (4,62±2,60%) пациентов, в контрольной – у 7 (10,29±3,69%). Демпинг-синдром выявлен у 4 (6,15±2,73%) пациентов исследуемой группы, у 8 (11,76±3,89%) – в контрольной. Дисфагия разной степени имела место у 5 (7,69±3,31%) пациентов исследуемой группы, и у 9 (13,24±4,11%) – контрольной. Качество жизни пациентов и функциональные результаты изучаются с помощью анкетирования (QLQC-30, STO 22)

**Заключение.** Использование разработанного способа послеоперационной реконструкции пищеварительного тракта с формированием муфтообразного пищеводно-кишечного анастомоза и дистального тонкокишечного резервуара позволяет минимизировать частоту несостоятельности швов анастомоза и достоверно уменьшить частоту рефлюкса тонкокишечного содержимого в пищевод, а дистальный тонкокишечный конduit успешно замещает резервуарную функцию удаленного желудка.

Контакты: motriy\_aleksey@mail.ru

Пулатов Д.А., Эгамбердиев Д.М., Ибрагимов Ж.М.  
Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Изучение клинко-морфологических особенностей химиорезистентного рака желудка

**Цель:** изучить клинко-морфологические особенности пациентов с РЖ, резистентных к таксан- и платино-содержащим режимам х/т.

**Материалы и методы.** Был проведен ретроспективный анализ результатов лечения 38 пациентов с РЖ III–IV стадии, резистентных к платина- и таксансодержащим режимам. Первую группу составили 18 (47%) пациентов, получивших 2–4 курса х/т по схеме CF: цисплатин 100 мг/м<sup>2</sup> 1-й день, 5-FU 1000 мг/м<sup>2</sup> 1–5-й день каждые 4 недели. Во 2-ю группу вошли 20 (53%) пациентов, получивших 2–4 курса химиотерапии по схеме DCF: доцетаксел 75 мг/м<sup>2</sup> 1-й день, цисплатин 75 мг/м<sup>2</sup> 1-й день, 5-FU 750 мг/м<sup>2</sup> 1–5-й день каждые 3 недели. Из всего числа резистентных пациентов (n=38) 21 (55,3%) был резистентен к режиму CF, а 17 (44,7%) – к DCF. Стабилизация и прогрессирование процесса расценивалось как признак низкой чувствительности или ее отсутствия.

**Результаты.** При оценке состояния первичного очага среди пациентов, резистентных к химиотерапии, более 90% были с T3–4 стадией. У пациентов с T4, получавших режим DCF, резистентность отмечалась на 20% меньше, что показало преимущества применения доцетаксела при местной распространенности процесса. Анализ резистентности рака желудка к х/т показал, что устойчивость к лечению отмечалась у 15 (39,5%) пациентов с высокодифференцированным процессом и лишь у 8 (21%) пациентов с низкой дифференцировкой процесса. Наиболее частыми гистологическими типами резистентного рака желудка были аденокарцинома (39,5%), перстневидный и папиллярный рак (примерно по 10% пациентов), причем устойчивость к лечению почти в 2 раза была выше у пациентов с высокодифференцированным процессом, чем с низкой дифференцировкой.

**Выводы.** Как показало наше исследование, первичными признаками, помогающими выделить пациентов с сомнительной эффективностью химиотерапии, были клинко-морфологические критерии: локализация

первичного очага, TNM-характеристика процесса, наличие и локализация метастазов, гистологический вариант и дифференцировка опухоли.

Контакты: mr\_jamshid@mail.ru

Пулатов Д.А., Джураев М.Д., Имамов О.А.

Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Изучение результатов комбинированного лечения местно-распространенного рака желудка с учетом гормональных и генетических факторов прогноза

**Цель:** улучшение эффективности лечения местно-распространенного рака желудка (МРРЖ) путем разработки новых методов лекарственного лечения с учетом состояния молекулярных маркеров чувствительности и резистентности к цитостатикам и гормонального статуса.

**Материалы и методы.** В контрольной группе изучены 30 пациентов с МРРЖ, которым на 1-м этапе лечения была проведена операция. На 2-м этапе лечения получили от 2–4 курсов адъювантной терапии по режиму DCF (доцетаксел, цисплатин, фторурацил) 10 пациентов и CF (цисплатин, фторурацил) – 20 пациентов. Основную группу составили 27 пациентов с местно-распространенным раком желудка. У пациентов из основной группы проводилось определение мутаций генов BRCA 1 и 2, экспрессии ПР и ЭР. В основной группе пациентам проводилась неоадъювантная химиотерапия – 2–4 курса в режиме DCF. У 8 (30%) основной группы были отмечены мутация генов BRCA и повышенная экспрессия прогестерон (ПР) и эстроген (ЭР) рецепторов. У этой категории пациентов дополнительно к химиотерапии применялся тамоксифен по 20 мг/сут.

**Результаты.** После 2–4 курсов НПХТ у 25% из гормонположительных пациентов, получавших тамоксифен, отмечалась полная регрессия (ПР). У гормоннегативных пациентов ПР отмечалась лишь у 16% пациентов. У гормонположительных пациентов случаев ПБ не отмечалось, тогда как у гормоннегативных в 2 случаях было отмечено ПБ. В общем число положительных ответов на НПХТ в обеих подгруппах было примерно равным, около 50%. У 4 (21%) гормоннегативных пациентов отмечалось ПБ во время проведения АПХТ. У гормоннегативных (ГП) пациентов отмечалась 100%-я годовичная выживаемость, тогда как у ГН этот показатель составил 94,7%. По показателю 2-летней выживаемости у ГН и ГП пациентов были примерно равные показатели. Достоверное превосходство у пациентов, получавших НПХТ, отмечалось по показателям БРВ. В основной группе 1-летняя БРВ выше на 25%, а 2-летняя – выше чуть менее чем на 30%, чем в группе пациентов, получавших только АПХТ.

Контакты: mr\_jamshid@mail.ru

Джураев М.Д., Юсупбеков А.А., Худоёров С.С., Бабажанов Э.Т.

Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Верхняя левая эвисцерация при местно-распространенном раке желудка

**Цель исследования:** улучшить результаты хирургического лечения при местно-распространенном раке желудка.

**Материалы и методы.** В отделении абдоминальной хирургии РОНЦ за период с 2004 по 2014 гг. 19 пациентам по поводу инфильтративного рака желудка, тотального поражения с истинным прорастанием в левую долю печени, ворота селезенки, хвост и тело поджелудочной железы, левого надпочечника и поперечно-ободочную кишку произведена эвисцерация органов верхнего левого квадранта брюшной полости. Возраст пациентов колебался от 18 до 64 лет. Мужчин – 12, женщин – 7. В удаленный комплекс входил желудок, II и III сегмент печени, поперечно-ободочная кишка, корпорокаудальная часть поджелудочной железы, селезенка, левый надпочечник и в 2 случаях левая почка. Контрольную группу составили 16 пациентов, где из-за отказа от операции проводилась системная ПХТ по схеме DCF от 3 до 5 курсов. Послеоперационные осложнения развились у 9 (47,4%) пациентов. Умерли 2 (10,5%). Проведенный послеоперационный мониторинг появления рецидива и метастаза показали, что безрецидивный период в течение 1 года наблюдался у 73,7%, а безметастатический период достоверно ниже 57,9%. В течение 3 лет от прогрессирования процесса умерли 14 (73,7%) пациентов. Умерло 2 пациента от острой сердечно-сосудистой недостаточности и от пан-



креонекроза. Послеоперационная летальность составила 10,5%. Одногодичная выживаемость составила 68,8%. Трехлетняя выживаемость составила 26,3%, 5-летняя выживаемость 0%. В контрольной группе в течение 6 мес. у 7 (43,7%) пациентов наблюдались симптоматические осложнения в связи с возникновением гастростаза, непроходимости кишечника, перфорации и кровотечения. СПЖ в контрольной группе составила 6,8±0,4 мес.

**Выводы.** При местно-распространенном раке желудка с прорастанием в соседние структуры эвисцерация органов верхнего левого квадранта брюшной полости избавляет пациентов от осложнений, связанных с прогрессированием процесса, и достоверно увеличивает 1- и 3-летнюю выживаемость по сравнению с контрольной.

Контакты: dasik86@mail.ru

Mallaev Ma.

Tashkent Medical Academy, Tashkent, Uzbekistan

## Role of standard antibiotic therapy in *Helicobacter pylori* associated diseases of stomach in development of stomach MALT lymphoma

**Materials and methods.** We studied 20 patients with diagnosis of tumor in the stomach. The men were 14 (60.8%), 6 women (39.2%). Resistance to HP determined by microbiological examination. For adequate comparison of the results of the control group consist of 20 patients with chronic atrophic gastritis and 20 patients with gastric ulcer. We examined all patients for detection of HP gastric juice.

**Results.** The first group consisted of 20 patients with gastric MALT lymphoma. In the history of all patients conducted eradication treatment for HP by antibiotics such as metronidazole, clarithromycin, amoxicillin. Bacteriological analysis of 20 patients of 1st group in 11 (55%) patients sensitivity to clarithromycin was not observed. To metronidazol we observed a low sensitivity (+), sensitivity to amoxicillin was medium (++). 2nd group – 20 patients with chronic atrophic gastritis. Bacteriological in 9 (45%) patients to claritromitsin and metronidazol has low sensitivity (+), no sensibility for amoxicillin (–). Tetracycline medium sensitivity (++) and high sensitivity to levofloxacin (+++). 6 (30%) patients of the second group no sensitivity to clarithromycin, metronidazol and amoxycillin (–). Tetracycline and to levofloxacin we observed high sensitivity (+++). In 5 (25%) patients to claritromitsin, metronidazol, amoxicillin and levofloxacin sensitivity was low (+) and tetracycline sensitivity was moderate (++) . 3rd group – 20 patients with stomach ulcer. Bacteriological in 13 (65%) patients to clarithromycin, metronidasol had an average sensitivity (++) to amoxicillin, tetracycline, and to levofloxacin observed high sensitivity (+++).

**Conclusion.** Long-term use of antibiotics for resistant forms of HP besides ineffective against the disease, contribute to the development of local and general disturbances of the immune status. Availability treatment-resistant forms of HP accelerates proliferation and dysplasia, which leads to the development of neoplasms.

Контакты: maqsud02@yahoo.co.uk

Джураев М.Д., Худоёров С.С., Мирзараимова С.С., Улмасов Ф.Г., Джураев Ф.М.

Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Роль еюногастропластики в профилактике постгастрэктомических синдромов и в послеоперационной реабилитации

**Цель исследования:** улучшить функциональные результаты гастрэктомии путем формирования тонкокишечного резервуара.

**Материалы и методы.** В период с 2004 по 2015 гг. 150 пациентам с раком желудка с II и III стадией произведена стандартная радикальная гастрэктомия с одномоментным формированием тонкокишечного резервуара с редуоденизацией. Мужчин – 92 (65,3%), женщин – 58 (34,7%). Диагноз подтвержден до операции у всех 150 (100%) пациентов. Для оценки функционального состояния резервуара проводилось изучение агастрального синдрома, моторно-эвакуаторной функции и РН-метрии. Контрольную группу составили 162 пациента с раком желудка, где после стандартной радикальной гастрэктомии не формировался резервуар.

**Результаты.** Послеоперационные осложнения отмечались у 21 (14,0%) пациента. Хирургические осложнения наблюдались у 5 (23,8%) и терапевтические – у 16 (76,8%) пациентов. Умерли 2 пациента от ТЭЛА и инфаркта миокарда. Оценка агастральных синдромов проводилась в течение 6 мес. по следующим критериям: появление рефлюкса эзофагита, демпинг-синдром, дискомфорт, агастральная анемия, ага-

стральная астенция. Эвакуация из резервуара в зависимости от консистенции пищи составила от 25 мин при жидком и 46 мин при густой пище. РН-среда в резервуаре в среднем составила 6,8–7 Ед. Аналогичные результаты по РН-метрии получены и в контрольной группе (6,6 Ед). В основной группе у пациентов слабо выраженный рефлюкс-эзофагит наблюдался у 2 (1,3%) пациентов, причем эти явления у них были и до операции тоже, а в контрольной группе – у 68,5% пациентов. Демпинг-синдром не наблюдался ни у кого в основной группе, а в контрольной группе наблюдался у 32% пациентов. Агастральная анемия у 9 (6,0%) пациентов основной группы и у 43,3% контрольной группы. Агастральная астенция соответственно у 7,3% и 88%.

**Выводы.** Еюногастропластика после гастрэктомии с редуоденизацией достоверно снижает частоту возникновения агастральных синдромов, улучшает функциональные результаты гастрэктомии и процесс послеоперационной реабилитации.

Контакты: dasik86@mail.ru

Джураев М.Д., Худоёров С.С., Юсупбеков А.А., Эгамбердиев Д.М., Улмасов Ф.Г.  
Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Новый способ модификации эзофагоеюноанастомоза по Гиляровичу

**Цель исследования:** улучшить непосредственные результаты гастрэктомии путем разработки нового способа инвагинационно-муфтообразного эзофагоеюноанастомоза на основе классического метода Гиляровича.

**Материалы и методы.** Разработанный способ принципиально отличается от способа Гиляровича и его модификаций по Шалимову и Русанову тем, что после фиксации заднего ряда и формирования первого ряда анастомоза второй ряд продольно охватывает серозно-мышечный слой отводящей кишки 0,5 ниже анастомоза и через мышечный слой пищевода охватывает край пищеводного отверстия пищевода. При затягивании узла в просвет кишечника инвагинируется дистальный конец пищевода. По данной методике в период с 2006 по 2015 гг. оперированы 560 пациентов с раком желудка. Контрольную группу составили 302 пациента, которым эзофагоеюноанастомоз формировался по Гиляровичу с модификацией Шалимова.

**Результаты.** Общие послеоперационные осложнения в основной группе составили 10,7%, а в контрольной группе – 14,9%. Несостоятельность швов анастомоза среди основной группы наблюдались у 4 (0,7%) пациентов, а среди контрольной группы – у 11 (3,6%) пациентов. В основной группе у всех 4 пациентов была отмечена поздняя недостаточность на 7–11-е сут. В контрольной группе из 11 пациентов у 5 (45,5%) наблюдалась ранняя несостоятельность на 3–4-е сут. и у 6 (55,4%) – поздняя на 7–12-е сут. В основной группе по поводу несостоятельности умер 1 пациент. У остальных 3 пациентов благодаря адекватному дренированию и проведению зондового кормления удалось ликвидировать дефект анастомоза в срок от 3 до 5 нед. В контрольной группе умерли 7 пациентов от несостоятельности. Спасти удалось 4 пациентов при поздней несостоятельности благодаря применению комплексных мероприятий.

**Выводы.** Предложенный способ модификации за счет создания инвагинации и надежного обеспечения герметичности по сравнению с методикой Гиляровича и их существующих модификаций статистически достоверно предотвращает возникновение несостоятельности швов анастомоза.

Контакты: dasik86@mail.ru

Бейшембаев М.И., Лягзов Р.И., Фединчик А.А.  
Национальный центр онкологии Министерства здравоохранения Кыргызской Республики, Бишкек, Кыргызстан

## Результаты хирургического лечения рецидивов рака желудка

**Актуальность.** На современном этапе благодаря высокому уровню оперативной техники, разработки комбинированных и расширенных операций с максимальным соблюдением онкологических принципов позволяет достоверно улучшить выживаемость пациентов с раком желудка. Но даже после сверхрасширенных максимально комбинированных вмешательств по-прежнему одной из основных причин высокой смертности является рецидивирование опухолевого процесса (18–30%). Лечение рецидивов рака желудка является одной из наиболее трудных задач клинической онкологии на сегодняшний день.

**Цель исследования:** улучшить результаты выживаемости пациентов с рецидивами рака желудка.

**Материалы и методы исследования.** Проанализирован опыт лечения 37 пациентов с рецидивами рака желудка (РРЖ), находившихся в НЦО МЗ КР в период с 2000 по 2015 гг. Из них 27 пациентов после резекций

желудка (группа А) 10 пациентов – после гастрэктомии (группа В). Выявлено, что рецидив в ряде случаев может долго оставаться локорегионарным процессом, что позволяет провести радикальные реконструктивные операции (РРО) у таких пациентов. РРО проведены в группе А – 15 пациентам, в группе В – 2. Операбельность – 93,7%, резектабельность – 56,7%. Анализ отдаленных результатов выявил увеличение продолжительности жизни у пациентов в группе А: 5-летняя выживаемость составила 62,7%. Наиболее сложными в техническом плане являются реконструктивные операции после гастрэктомии. В этой группе только 2 пациентам удалось выполнить реконструктивную операцию.

**Выводы.** Проведенное исследование убедительно доказывает необходимость активной хирургической тактики в лечении пациентов с рецидивами рака желудка, что дает реальный шанс на улучшение качества и продолжительности жизни этой сложной категории пациентов.

Контакты: lyagazov@mail.ru

---

Тишкова Е.Ю.

Оренбургский государственный медицинский университет Минздрава России, Оренбург, Россия

## Особенности ангиогенеза в ткани регионарных лимфатических узлов у пациентов с раком желудка

**Цель исследования:** изучить особенности ангиогенеза в перигастральных лимфатических узлах (ЛУ) у пациентов с раком желудка (РЖ).

**Материалы и методы.** 48 перигастральных ЛУ без метастазов и прилежащая к опухоли ткань слизистой оболочки желудка (СОЖ), полученные от 32 пациентов с РЖ, изучены гистологически. Срезы окрашивали гематоксилином Майера, и эозином, и иммуногистохимически с использованием антител к CD34.

**Результаты.** В ткани ЛУ установлены следующие типы сосудов, отличающиеся по морфологии и клинической значимости: микрососуды обычного строения, дилатированные капилляры (ДК) и атипичные ДК. Отмечены корреляции плотности клеток, экспрессирующих CD34 (ПК CD34+) в лимфатических узелках ткани ЛУ с количеством лимфоидных фолликулов (ЛФ) в СОЖ ( $r=0,576$ ;  $p=0,001$ ). ПК CD34+ в лимфатических узелках была выше при множественных ЛФ в СОЖ (7,2+2,9 и 13,5+6,5 клеток на УЭП соответственно при единичных и при множественных ЛФ в СОЖ,  $p=0,006$ ). Выявлены корреляции ПМС в паракортикальной зоне ЛУ с ПК CD34+ в лимфатических узелках ткани ЛУ ( $r=0,483$ ;  $p=0,005$ ), стадией РЖ ( $r=-0,410$ ;  $p=0,01$ ) и количеством метастазов в ЛУ ( $r=-0,410$ ;  $p=0,01$ ). ПМС была выше при начальных стадиях РЖ (28,4+9,1; 32,5+13,3 и 23,8+6,2 микрососудов на УЭП соответственно при T1-2N0, T3N0 и T2-4N1-2 стадии РЖ,  $p1-3=0,02$ ) и отсутствии метастазов в ЛУ (29,8+8,5; 25,2+5,8 и 22,7+6,6 микрососудов на УЭП соответственно при N0, N1 N2,  $p1-3=0,001$ ). Анализ выживаемости показал, что с 3-летней безрецидивной выживаемостью (БВ) коррелировали сохранность синусов ( $r=0,539$ ,  $p=0,005$ ) и наличие атипичных ДК в ткани ЛУ ( $r=0,630$ ,  $p=0,002$ ). Отмечено увеличение 3-летней БВ пациентов с РЖ с 57,1 до 83,3% ( $p=0,09$ ) при сохранности синусов и ее снижение с 87,5 до 42,9% ( $p=0,03$ ) – при множественных атипичных ДК. Связи изучаемых показателей с общей выживаемостью не выявлено.

**Выводы.** Полученные данные свидетельствуют о связи процессов ангиогенеза в ткани ЛУ с лимфопролиферативными процессами в СОЖ и клиническими характеристиками РЖ.

Контакты: tishkova\_evgeniy@mail.ru

---

Любченко Л.Н., Филиппова М.Г., Абрамов И.С., Семьянихина А.В., Дубровина Т.С., Наседкина Т.В., Патютко Ю.И., Расулов А.О., Давыдов М.М.

Российский онкологический центр имени Н.Н. Блохина Минздрава России, Москва, Россия

Институт Молекулярной биологии имени В.А. Энгельгардта РАН, Москва, Россия

## Использование таргетного секвенирования при опухолях желудочно-кишечного тракта

**Введение.** Существует ряд наследственных заболеваний, при которых риск развития злокачественных новообразований желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) значительно превышает общепопуляционный. Этиологическим фактором являются герминальные мутации в генах-супрессорах. Так, наследственный неполлипозный колоректальный рак (Синдром Линч) ассоциирован с мутациями в генах MLH1, MSH2, MSH6, PMS1 и PMS2, семейный аденоматозный полипоз – в гене APC, а MYH-ассоциированный полипоз – с мутациями в гене MUTYH.

**Материалы и методы.** С целью оценки вклада герминальных мутаций и полиморфных вариантов в генах APC, MLH1, PMS2, PMS1, MSH2, TP53, MSH6, CDH1, BMPR1A, CHEK2, EPCAM, MUTYH, PTEN, SMAD4, STK11 было

проведено молекулярно-генетическое исследование геномной ДНК 36 пациентов со злокачественными новообразованиями ЖКТ. Отягощенный семейный анамнез отмечался в 90% случаев. Отбор целевой последовательности проводили с помощью технологии жидких чипов NimbleGen Sequence Capture. Библиотека зондов включала 2,1 млн олигонуклеотидов длиной 50–105 нуклеотидов, комплементарных кодирующим участкам исследуемых генов. Секвенирование проводили на платформе GS Junior (454/Roche).

**Результаты.** В результате исследования было выявлено 50 полиморфизмов и мутаций, включая описанные ранее патогенные варианты. Редкие варианты были представлены синонимичными заменами (p.Tyr214 в гене MSH6, p.Asn751 в гене CDH1), миссенс-мутациями (p.Gly256Asp в гене MSH2, p.Val22Met в гене MUTYH, p.Thr511Ala в гене PMS2, p.Ile157Thr в гене CHEK2). Также были выявлены нонсенс-мутации, приводящие к формированию преждевременного стоп-кодона (p.Gln816Ter, p.Arg406Ter, p.Leu744Ter в гене MSH2). Данные NGS были подтверждены с использованием метода секвенирования по Сэнгеру.

**Выводы.** Высокопроизводительное секвенирование является эффективным методом выявления герминальных мутаций и может быть применено в диагностике наследственных форм злокачественных новообразований ЖКТ в рутинной клинической практике.

Контакты: clingen@mail.ru

---

Абдихакимов У.Н.

Ташкентский областной онкологический диспансер, Ташкент, Узбекистан

## Закрытый метод проведения гипертермической интраперитонеальной химиотерапии

На сегодняшний день доказано, что одним из неблагоприятных путей прогрессирования злокачественных опухолей брюшной полости является внутрибрюшинный рост с выделением раковых клеток в брюшную полость. В таких случаях даже после радикально выполненных хирургических операций вероятность продолженного роста и (или) рецидива болезни высока. При таком развитии событий наиболее эффективным методом комбинированного лечения является закрытая методика гипертермической интраперитонеальной химиотерапии (ГИХ), позволяющая механически, термически и химически воздействовать на опухолевые клетки. После окончания хирургического вмешательства в брюшную полость устанавливается 4 дренажа (типа Jackson Pratt катетеры F-20) (2 для притока и 2 для оттока). Ирригационные дренажи устанавливаются в верхнем этаже, в ложе удаленного желудка и области чревного ствола. Перед ушиванием передней брюшной стенки проверяется функциональное состояние установленных дренажей. На следующий день операции после установления температурных датчиков в прямую кишку, слуховой проход, а также на магистрали дренажных трубок под премедикацией проводится гипертермическая интраперитонеальная химиотерапия. Перед началом сеанса дренажные трубки промываются физиологическим раствором, проверяется проходимость. После достижения адекватной циркуляции раствора по стерильному контуру добавляется цисплатин 100 мг/м<sup>2</sup>. Длительность процедуры – от 60 до 90 мин. Температурный мониторинг. Поддержка температурного режима при входе в брюшную полость – 45 °С, а при выходе – 40–41 °С. Данный метод обеспечивает полную герметичность циркулируемого раствора по контуру, что предохраняет сотрудников от паров цитостатиков, не удлиняет время операции и обеспечивает локальное воздействие химиопрепарата на процесс. Всего с 2006 по 2015 гг. гипертермическая интраперитонеальная химиотерапия выполнена 240 пациентам.

Контакты: Asadulla2@rambler.ru

---

Абдихакимов А.Н., Касымов А.А., Исламов И.М., Касимов У.К.

Ташкентский областной онкологический диспансер, Ташкент, Узбекистан

## Рак желудка: лимфаденопатия брыжейки тонкого кишечника – mts или другая патология

**Цель:** изучить частоту метастазирования в брыжейку тонкой кишки при раке желудка (РЖ).

**Материалы и методы.** В торакоабдоминальном отделении ТашОД с 2009 по 2015 гг. у 55 пациентов, оперированных по поводу РЖ, с подозрением на метастаз в лимфатические узлы брыжейки тонкой кишки была произведена биопсия лимфатических узлов с целью верификации. При этом в данное исследование включены те пациенты, у которых в брыжейке тонкой кишки визуально обнаруживались увеличенные лимфоузлы в размере более 1,0 см. Максимальный размер увеличенных лимфоузлов 3,5 см. При изучении морфологических заключений из 55 пациентов у 16 верифицированы метастазы РЖ в лимфатические узлы брыжейки тонкой кишки.

**Результаты.** При изучении результатов гистологического исследования биопсийного материала нам удалось отметить некоторые закономерности. Только лишь у 16 пациентов (29,9%) с увеличенными более 1 см лимфоузлами брыжейки тонкой кишки подтверждены метастазы РЖ. Из них наиболее часто встречался метастаз недифференцированного РЖ – у 8 пациентов (50,0%); умеренно дифференцированного РЖ – у 3 пациентов (18,7%); высокодифференцированного РЖ – у 5 пациентов (31,2%). При этом у 39 пациентов (70,1%) метастазов в лимфоузлах не обнаружено.

#### **Выводы**

1. Полученные данные позволяют точно оценить распространенность опухолевого процесса по лимфогенной распространенности.
2. Не всегда увеличенные более одного сантиметра лимфоузлы брыжейки тонкой кишки являются метастатическими.

Контакты: [abdurazzoq@mail.ru](mailto:abdurazzoq@mail.ru)



# Опухоли гепатобилиопанкреатодуоденальной зоны

Бурлака А.А., Колесник Е.А., Лукашенко А.В., Волк М.А.

Национальный институт рака Министерства здравоохранения Украины, Киев, Украина

## Расширенные резекции печени при синхронном метастатическом колоректальном раке

**Актуальность.** Синхронное метастатическое поражение печени при колоректальном раке (смКРР) является неблагоприятным прогностическим фактором. Хирургическое лечение остается наиболее эффективным методом, который способен достоверно продлить жизнь пациентов.

**Материалы и методы.** Нами изучены результаты лечения 158 больных смКРР (pT1-4N0-2M1) рака ободочной кишки и pT1-3N0-2M1 рака прямой кишки (смРПК)), которым выполнено одномоментное или двухэтапное хирургическое лечение за период с 2008 по 2016 гг. на базе научно-исследовательского отделения опухолей органов брюшной полости и забрюшинного пространства Национального института рака.

**Результаты.** Большинство осложнений  $\geq$  IIIa уровня (Clavien-Dindo) зарегистрировано в когорте пациентов, перенесших «большую» резекцию печени (20,9%), тогда как при «малых резекциях» – 4,8%,  $p=0,007$ . Суммарный койко-день составил  $18\pm9,5$  и  $31\pm7,8$  соответственно для I и II группы  $p<0,001$ . Установлено преимущество одномоментной хирургической тактики по продолжительности оперативных вмешательств, которая составила  $367\pm71,8$  мин. для группы одномоментных резекции и  $515\pm119,1$  мин. в группе двухэтапных хирургических вмешательств  $p<0,001$ .

**Выводы.** Одномоментная резекция  $\leq 3$  сегментов печени с метастазами и толстого кишечника с первичной опухолью смКРР является безопасной хирургической тактикой (осложнения  $\geq$  IIIa уровня составляют 4,8%). Одномоментные резекции  $>3$  сегментов печени с метастазами и прямой кишки с первичной опухолью при смРПК достоверно увеличивают осложнения  $\geq$  IIIa уровня (20,9%),  $p=0,007$ . Средняя стоимость лечения одного больного смКРР с применением двухэтапных резекции превысила таковую в группе пациентов с применением одномоментного хирургического лечения данной патологии на 40,9%.

Контакты: nir.burlaka@gmail.com

Попов А.Ю., Барышев А.Г., Порханов В.А., Григоров С.П., Петровский А.Н.

Научно-исследовательский институт – Краевая клиническая больница № 1 имени проф. С.В. Очаповского, Краснодар, Россия

## Анализ ближайших результатов хирургического лечения больных раком органов билиопанкреатодуоденальной зоны

В последние годы отмечается ежегодный рост заболеваемости злокачественными новообразованиями органов (ЗНО) билиопанкреатодуоденальной зоны (БПДЗ) на 1,2%.

**Цель:** анализ ближайших результатов радикального хирургического лечения больных раком органов БПДЗ после «открытых» и лапароскопических вмешательств.

**Материалы и методы.** В 2010–15 гг. нами было выполнено 155 радикальных хирургических вмешательств по поводу ЗНО БПДЗ: 24 (14,3%) лапароскопических панкреатодуоденальных резекций (ЛПДР) – основная группа; 124 (81,4%) «открытых» панкреатодуоденальных резекций (ПДР) и 7 (4,2%) панкреатэктомий (ПЭ) – контрольная группа.

**Результаты.** Операции начинались лапароскопически у 54 пациентов, у 24 (44,4%) пациентов удалось сделать ЛПДР, конверсия в «открытую» ПДР произошла у 30 (55,4%) пациентов. В контрольной группе осложнения зафиксированы у 42 (29,3%) пациентов: нагноение раны – 10 (7,6%), несостоятельность панкреатоэнтероанастомоза – 4 (3,1%), несостоятельность панкреатогастроанастомоза – 3 (2,3%), ранние послеоперационные кровотечения – 8 (6,1%), панкреонекроз – 9 (6,9%), другие осложнения – 7 (5,3%), летальный исход был у 14 (10,7%). В основной группе осложнения отмечены у 7 (29,2%) пациентов: несостоятельность панкреатоэнтероанастомоза – 2 (8,3%), послеоперационное кровотечение – 2 (8,3%), панкреонекроз – 1 (4,1%), другие осложнения – 2 (8,3%), летальный исход – 2 (8,3%) от острого инфаркта миокарда и тромбоэмболии легочной артерии.

**Заключение.** Частота ранних послеоперационных осложнений в группе пациентов с ЛПДР достоверно не отличалась по сравнению с «открытыми» ПДР. Летальные исходы в основной группе пациентов не были следствием хирургических осложнений.

Контакты: a.g.baryshev@mail.ru

Стилиди И.С., Неред С.Н., Никулин М.П., Архири П.П., Бохан В.Ю., Перегородиев И.Н., Абу-Хайдар О.Б.  
Российский онкологический научный центр имени Н.Н. Блохина Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Москва, Россия

## Хирургическое лечение больных с изолированными метастазами гастроинтестинальных стромальных опухолей в печени

В настоящее время общепринятой стратегии лечения пациентов с метастазами ГИСО в печени не существует. Хирургическое лечение на фоне таргетной терапии может рассматриваться как дополнительный метод, улучшающий отдаленные результаты у этих больных.

**Цель исследования:** оценить эффективность хирургического лечения у пациентов с изолированными метастазами ГИСО в печени.

**Материалы и методы.** Нами проанализированы результаты лечения 34 больных ГИСО с изолированными метастазами в печени, получавших лечение в РОНЦ имени Н.Н. Блохина с 2001 по 2015 гг. Из них у 19 пациентов определялись метастазы в одной анатомической доле, у 15 – билобарные метастазы. В группе пациентов с билобарными метастазами в печени у 7 проводилась исключительно таргетная терапия, у 8 – комбинированное лечение с резекцией печени. У 6 пациентов выполнена R0, у 2 – R2-резекция печени. В группе пациентов с метастазами в одной анатомической доле печени 7 пациентам проводилась только таргетная терапия, 12 – комбинированное лечение. Всем пациентам была выполнена R0-резекция. В обеих группах комбинированное лечение включало применение таргетной терапии до и после хирургического вмешательства. У 17 пациентов операция выполнена на фоне очагового прогрессирования, у 3 – на эффекте лечения.

**Результаты исследования.** В группе пациентов с метастазами только в одной анатомической доле печени в результате хирургического лечения общая 5-летняя выживаемость составила 60% против 32% в группе пациентов с исключительно таргетной терапией ( $p<0,05$ ). У пациентов с билобарным поражением печени в случае исключительно таргетной терапии медиана общей выживаемости составила 23,5 мес., 5-летняя выживаемость – 20%. Все пациенты, которым проводилось хирургическое лечение, живы и продолжают таргетную терапию (при сроках наблюдения от 11 до 91 мес., 5-летний рубеж пережили 4 (50%) пациента).

**Выводы.** Хирургическое лечение на фоне таргетной терапии достоверно улучшает отдаленные результаты у пациентов с изолированными метастазами ГИСО в печени.

Контакты: arhiri@mail.ru

Козлова Л.С., Кит О.И., Франциянц Е.М., Колесников Е.Н., Газиев У.М.  
Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Плазмин как маркер острого послеоперационного панкреатита культи поджелудочной железы после панкреатодуоденальной резекции

**Введение.** Ранняя диагностика и профилактика острого послеоперационного панкреатита (ОПП) имеют решающее значение для сохранения жизни пациента при раке поджелудочной железы (РПЖ).

**Цель исследования:** изучение плазминогена (ПГ) и свободного плазмина (СП) в плазме крови (ПлКр) при РПЖ.

**Материалы и методы.** Исследовали ПлКр 79 больных РПЖ (T3N0M0) до операции и в 1-е сут. после операции: ПГ методом ИФА, СП – спектрофотометрически, результаты сравнивали с нормой доноров (N). ОПП культи поджелудочной железы (ПЖ) развился у 8 пациентов (10,1%).

**Результаты.** До операции у 8 больных РПЖ в ПлКр активность СП превышала содержание ПГ в 1,8 раза; ПГ был в 1,4 раза, активность СП – в 9,2 раза выше N, ПГ/СП – в 4,6 раза ниже N, баланс считали патологическим. У всех 8 пациентов на 2–4-е сут. после операции наблюдали признаки ОПП: группа «с ОПП». У 71 пациента без развития ОПП культи ПЖ (группа «без ОПП») ПГ ПлКр до операции был в 4,4 раза, после операции – в 3,1 раза выше N. СП ПлКр до операции был в 3,4 раза, после операции – в 2,0 раза выше N. Коэффициент ПГ/

СП до операции был в 1,4 раза, после операции – в 5,7 раза выше N. Повторные исследования после операции провели в ПлКр всех пациентов для контроля результатов. Коэффициент ПГ/СП увеличивался в 1-е сут. в 5,6–28,3 раза у всех пациентов без ОПП, исключая 1 пограничный случай (увеличение ПГ/СП на 22,2%) за счет снижения СП и одновременного увеличения ПГ. У 8 пациентов с ОПП культы ПЖ коэффициент ПГ/СП практически не изменился. В ПлКр доноров ПГ/СП был=2,3.

**Выводы.** Прогноз развития ОПП культы ПЖ по ПГ/СП в ПлКр больных РПЖ возможен за 1–2 дня до операции. Развитие ОПП совпадало с результатами исследования до операции в 88,1% случаев, отсутствие ОПП – в 98,5% случаев.

**Ключевые слова:** рак поджелудочной железы, острый послеоперационный панкреатит, плазминоген, плазмин.

Контакты: 79094277471@yandex.ru

---

Стилиди И.С., Никулин М.П., Давыдов М.М., Абгарян М.Г., Губина Г.И.

Российский онкологический научный центр имени Н.Н. Блохина Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Ангиопластика в хирургическом лечении больных забрюшинными неорганными саркомами

**Введение.** Лечение больных забрюшинными саркомами является сложной проблемой. Химио- и лучевая терапия малоэффективны. Инвазия опухоли в магистральные сосуды диктует необходимость выполнения сложных ангиопластических операций.

**Цель исследования:** оценить результаты ангиопластических операций при инвазии забрюшинных опухолей в крупные сосуды (аорту, подвздошные артерии, нижнюю полую вену).

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ хирургического лечения больных забрюшинными саркомами с вовлечением крупных магистральных сосудов. С 2000 по 2015 гг. в абдоминальном отделении в Российском онкологическом центре 11 пациентам с забрюшинными опухолями выполнены резекции и пластики магистральных сосудов. Липосаркома диагностирована у 6 пациентов, шваннома – у одного, лейомиосаркома – у трех, злокачественная гломусная опухоль – у одной пациентки. В 9 случаях выполнялась ангиопластика подвздошных артерий. В двух случаях выполнена резекция и протезирование брюшного отдела аорты с протезированием бифуркации. Одному пациенту выполнена резекция и пластика нижней полую вены с правосторонней нефрэктомией и имплантацией левой почечной вены в протез НПВ. четыре больных липосаркомой оперированы повторно в связи с развитием рецидива. Умерло 4 пациента в различные сроки после операции. Трое больных липосаркомой живы с рецидивом заболевания.

**Выводы.** Инвазия забрюшинных неорганных опухолей в магистральные сосуды не является абсолютным противопоказанием к оперативному лечению. Ангиопластика крупных сосудов продлевает жизнь и улучшает качество жизни у больных местно-распространенными забрюшинными саркомами.

Контакты: maximpetrovich@mail.ru

---

Козлова Л.С., Кит О.И., Франциянц Е.М., Колесников Е.Н., Газиев У.М.

Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Прогноз послеоперационных кровотечений из шва анастомоза при раке поджелудочной железы

**Введение.** После оперативного лечения рака поджелудочной железы (РПЖ) несостоятельность анастомозов с аррозивными кровотечениями (АК) встречается в 4–29% случаев. АК обусловлены деструкцией сосудистой стенки в результате местной активации протеолиза.

**Цель исследования:** определение общего протеолиза в плазме крови (ПлКр) больных РПЖ (Т3N0M0) до и после операции.

**Материалы и методы.** Панкреатодигестивный анастомоз выполнен 26 пациентам, панкреатоэнтероанастомоз – 49 пациентам, обходные гастроэнтероанастомозы и холецистоэнтероанастомоз – 4 пациентам. Кинетику общего протеолиза ПлКр определяли спектрофотометрически до операции и в 1–3-й день после операции, сравнивали с нормой 39 доноров (N).

**Результаты.** У 4 пациентов из 79 (5,1%) до операции общий протеолиз был в 10,1 раза выше N, после операции – в 14,3 раза, на 3–4-е сутки наблюдалось АК из шва анастомоза – группа «С кровотечением» (СК). После

операции в группе СК общий протеолиз был выше  $N$  в 9,9–18,3 раза и выше данных до операции на 41,9%. У остальных 75 пациентов АК не наблюдалось – группа «Без кровотечения» (БК), до операции общий протеолиз был выше  $N$  в 2,9–5,0 раза. После операции в ПЛКр больных БК общий протеолиз был повышен в 2 раза относительно данных до операции и в 3–9 раз выше  $N$ . Из результатов следует, что до операции общий протеолиз у больных СК и БК был выражен в разной степени, после операции увеличивался в сравнимых пределах, но с достоверными различиями.

#### Выводы

1. АК не связано с локализацией анастомоза, так как наблюдалось у 1 пациента с панкреатодигестивным анастомозом (3,9%), 2 пациентов с панкреатозентероанастомозом (4,1%), 1 пациента с обходными анастомозами.
2. Данные по общему протеолизу до операции пригодны для выявления скрытой индивидуальной предрасположенности пациента к АК. Эффективность прогноза АК из шва анастомоза – в 94,9% случаев, БК – в 100% случаев.

**Ключевые слова:** рак поджелудочной железы, кровотечения, протеолиз.

Контакты: 79094277471@yandex.ru

Козлова Л.С., Кит О.И., Франциянц Е.М., Мезенцев С.С., Газиев У.М.

Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## **$\alpha$ -2-макроглобулин – маркер определения направленности процесса при раке поджелудочной железы**

**Введение.** Закономерными признаками опухолевой прогрессии являются дестабилизация биологических мембран и многие другие нарушения, инициированные протеолизом, а альфа-2-макроглобулин ( $\alpha$ 2М) контролирует известные протеиназы, регулируя все протеолитические процессы, включая иммунные реакции, так как обладает самым широким спектром защиты, в том числе противоопухолевым действием. Злокачественные опухоли способны синтезировать и выделять в окружающую среду белки, в том числе  $\alpha$ 2М, защищаящий опухоль от действия протеолиза и атак иммунной системы.

**Цель:** изучение  $\alpha$ 2М плазмы крови (ПЛКр) и опухолевой ткани больных раком поджелудочной железы (РПЖ).

**Материалы и методы.** Методом ИФА исследована ПЛКр 103 больных РПЖ (Т3N0M0) до операции и при выписке. Результаты ПЛКр сравнивали с нормой 42 доноров ( $N$ ). Выполняли панкреатодуоденальную резекцию (ПДР) с созданием обходных анастомозов. Удаленную ткань разделяли на опухоль ( $O$ ), ее перифокальную зону ( $PЗ$ ) и условно здоровую ткань из области линии резекции ( $ЛР$ ),  $\alpha$ 2М определяли в 10%-й цитозольной фракции, приготовленной на стандартном физиологическом растворе.

**Результаты.** До операции  $\alpha$ 2М ПЛКр был повышен у всех 103 пациентов в 2 раза относительно  $N$ . В  $O$  и  $PЗ$   $\alpha$ 2М был повышен в 3,9 и 1,8 раза у всех пациентов относительно  $ЛР$  ( $p < 0,001$ ). У 9 человек (8,7%) наблюдалась генерализация РПЖ ( $\Gamma$ ) в сроки от 2 до 5 мес. Перед выпиской в ПЛКр у 9 пациентов с  $\Gamma$   $\alpha$ 2М был выше  $N$  в 2–2,7 раза, а у 94 пациентов без  $\Gamma$  не отличался от  $N$ . Ингибитор  $\alpha$ 2М из  $O$  и  $PЗ$  мог проникать в окружающие ткани и кровь в зависимости от состояния региональных микрососудов, эндогенного сопротивления, зрелости опухоли и др.

#### Выводы

1. Информация о содержании  $\alpha$ 2М в ПЛКр больных РПЖ перед выпиской является ценной для прогноза генерализации процесса в 93,6% случаев.
2. Содержание  $\alpha$ 2М в ПЛКр больных РПЖ не связано с видом операции и создаваемого анастомоза.

**Ключевые слова:** генерализация РПЖ,  $\alpha$ 2М.

Контакты: 79094277471@yandex.ru

Козлова Л.С., Кит О.И., Франциянц Е.М., Мезенцев С.С., Газиев У.М.

Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## **tPA как маркер развития тромбозов после оперативного лечения рака поджелудочной железы**

**Введение.** С активностью системы свертывания, в частности содержанием протромбокиназы (tPA-АГ) и активной тромбокиназы (tPA-акт), связано сохранение реологии крови.

**Цель исследования:** выявление индивидуальной предрасположенности пациентов к развитию послеоперационных тромбозов (Тр) при раке поджелудочной железы (РПЖ).

**Материалы и методы.** В плазме крови (ПлКр) 62 больных РПЖ (Т3N0M0) методом ИФА определяли tPA до операции, в 1–2-е, 7-е сутки после операции и при выписке рассчитывали tPA-АГ/tPA-акт, полученные цифры сравнивали с нормой 39 доноров (N).

**Результаты.** Панкреатодуоденальную резекцию (ПДР) перенесли 33 пациента, 29 пациентов – паллиативные операции по созданию обходных анастомозов. После выписки Тр развились у 7 пациентов (11,3%), из них у 4 – после ПДР, у 3 – после паллиативной операции. До операции tPA-АГ в ПлКр группы Тр был выше N на 25,0%, в группе без Тр (БТр) – ниже N в 3,7 раза, а tPA-акт – у всех выше N в 8,8–11,2 раза без достоверных различий между группами. В 1–2-е сутки после операции tPA-АГ ПлКр группы Тр был выше N в 1,5–2,4 раза, tPA-акт – выше N в 26,3–43,4 раза, tPA-АГ/tPA-акт – ниже N в 13,2–25,9 раза. На 7-е сутки и при выписке результаты практически не изменились. В плазме крови 54 больных БТр в 1–2-е сутки: tPA-АГ в 2,1 раза ниже N; tPA-акт в 4,3 раза выше N; tPA-АГ/tPA-акт в 3,8 раза выше, чем при Тр. На 7-е сутки и при выписке существенных отличий от 1–2-х сут. не установлено.

#### Выводы

1. Изменения tPA-АГ/tPA-акт в 1–2-е сут. после операции у 54 больных БТр показали значения выше 50, а у 7 пациентов с Тр, наоборот, tPA-АГ/tPA-акт был ниже 50. Данные пригодны для индивидуального прогноза предрасположенности к Тр, воспроизводимость – 87,1%.
2. Индивидуальная предрасположенность к тромботическим осложнениям не связана с типом операции.

**Ключевые слова:** рак поджелудочной железы, tPA, послеоперационные тромбозы.

Контакты: 79094277471@yandex.ru

---

Владимирова Л.Ю., Шапошников А.В., Рядинская Л.А.

Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Некоторые коморбидные заболевания при гепатоцеллюлярном раке и раке толстой кишки. Сравнительный анализ

**Цель:** выявить характер, частоту и провести сравнительный анализ некоторых общих и локальных коморбидных процессов при гепатоцеллюлярном раке (ГЦР) и раке толстой кишки (РТК). Изучены некоторые общие и органические сопутствующие заболевания при ГЦР (80 пациентов) и РТК (124 пациента). Группу сравнения (n=210) составили пациенты без онкологической патологии сходного возраста и пола. Для заключения о наличии либо отсутствии коморбидности между заболеваниями использовали коэффициент контингенции (Кк) как критерий, оценивающий тесноту сопряженности между качественными признаками (есть/нет) и его достоверную значимость  $p$ . Основной процент пациентов имели 3-ю и 4-ю стадию заболевания. Индекс мужчина/женщина составил при ГЦР 1,58, при РТК – 0,7. У пациентов с ГЦР и РТК общими системными коморбидными заболеваниями явились сахарный диабет, ожирение и метаболический синдром. Коэффициент контингенции ГЦР и сахарного диабета составил 0,57 ( $p=0,003$ ), ГЦР и ожирения – 0,53 ( $p=0,006$ ), ГЦР и метаболического синдрома – 0,52 ( $p=0,006$ ). У больных РТК коэффициент контингенции с сахарным диабетом имел величину 0,51 ( $p=0,02$ ), с ожирением – 0,57 ( $p=0,0001$ ) и метаболическим синдромом – 0,55 ( $p=0,003$ ). Частота других общих сопутствующих заболеваний у больных ГЦР и РТК была высокой, но статистически значимого сопряжения с изучаемыми онкологическими заболеваниями обнаружено не было. При ГЦР локальными коморбидными заболеваниями явились циррозы печени (Кк=0,63,  $p=0,0001$ ), вирусные гепатиты (Кк=0,50,  $p=0,04$ ), алкогольный гепатит (Кк=0,52,  $p=0,02$ ), гепатостеатоз (Кк=0,48,  $p=0,04$ ). При РТК локальным сопутствующим заболеванием были полипы толстой кишки (Кк=0,55,  $p=0,01$ ). Среди системных сопутствующих заболеваний у больных ГЦР и РТК коморбидность установлена для сахарного диабета, ожирения и метаболического синдрома. Из локальных заболеваний с развитием рака печени ассоциированы циррозы печени, вирусные гепатиты, алкогольный гепатит, гепатостеатоз, тогда как при раке толстой кишки – полипы толстой кишки.

Контакты: lubovurievna@gmail.com



Стилиди И.С., Абгарян М.Г., Губина Г.И., Калинин А.Е.

Российский онкологический научный центр имени Н.Н. Блохина Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Москва, Россия

## Хирургическое лечение больных лейомиосаркомой нижней поллой вены

**Введение.** Лейомиосаркомы нижней поллой вены (ЛНПВ) в общей структуре онкологических заболеваний составляют 0,007%. Основным методом лечения этой группы пациентов остается хирургический, однако такие операции относятся к категории высшей степени сложности.

**Цель:** оценить целесообразность хирургических вмешательств у больных ЛНПВ.

**Методы.** Мы проанализировали результаты лечения 19 больных ЛНПВ, которым были выполнены хирургические вмешательства в абдоминальном отделении ФГБУ «РОНЦ имени Н.Н. Блохина» в период с 2003 по 2016 гг. Поражение только одного сегмента нижней поллой вены (НПВ) было диагностировано у 42,1% (n=8) пациентов, двух – у 26,3% (n=5), в 31,6% (n=6) случаях опухолью были поражены 3 и более сегмента. У 42,1% (n=8) пациентов выявлен тромбоз НПВ. В 1 случае опухолевый тромб достигал правого желудочка. Всем 19 пациентам были выполнены радикальные операции: 15,8% (n=3) пациентов выполнена продольная резекция НПВ, циркулярная резекция и перевязка НПВ – 26,3% (n=5), циркулярная резекция с протезированием НПВ – 10,5% (n=2), циркулярная резекция, перевязка ЛПВ и протезирование НПВ – 5,3% (n=1), продольная резекция НПВ и тромбэктомия – 5,3% (n=1), циркулярная резекция, перевязка НПВ, тромбэктомия – 5,3% (n=1), циркулярная резекция, перевязка НПВ, ЛПВ, тромбэктомия – 10,5% (n=2), циркулярная резекция НПВ, перевязка ЛПВ, тромбэктомия, протезирование НПВ – 10,5% (n=2), циркулярная резекция НПВ, тромбэктомия, протезирование, имплантация ЛПВ в протез – 10,5% (n=2).

**Результаты.** Средняя интраоперационная кровопотеря – 2900 мл, продолжительность операции – 4,5 часа. Частота послеоперационных осложнений составила 31,6% (n=6). Послеоперационная летальность – 5,3% (n=1). Общая 1-, 3- и 5-летняя выживаемость составила 87%, 70% и 39%, безрецидивная 1-, 3-, 5-летняя – 88% соответственно.

**Выводы.** Представленные данные указывают на целесообразность активной хирургической тактики в лечении больных ЛНПВ.

Контакты: main2001@inbox.ru

Швейкин А.О., Кононец П.В., Каннер Д.Ю., Ядыков О.А., Азизова З.Э., Ахметшина В.М.  
Московская городская онкологическая больница № 62 ДЗ г. Москвы, Москва, Россия

## Пути улучшения непосредственных результатов хирургического лечения первичного и вторичного опухолевого поражения печени

**Цель:** анализ результатов лечения пациентов с первичным и вторичным опухолевым поражением печени.

**Материалы и методы.** С 2011 по 2015 гг. в клинике прооперировано 140 пациентов. С доброкачественной патологией оперировано 4 пациента, первичные злокачественные опухоли печени – 23 пациента (16,4%), метастазы колоректального рака – 101 (72,1%), рака молочной железы – 7 (5%), другие нозологии – 5 человек (3,6%). Выбор планируемой операции зависел от распространенности опухоли, вовлечения магистральных сосудов печени, функционального состояния печени и объема остающейся паренхимы. Объем остающейся паренхимы печени определяли по КТ-волюметрии. При остающемся объеме паренхимы менее 30% выполняли эмболизацию правой ветви воротной вены или двухэтапную операцию в варианте split in situ. Всего выполнено 179 операций на печени, в том числе 14 трансартериальных химиоэмболизаций. Выполнено 29 повторных резекций печени (17,6%), обширные резекции печени – у 56 пациентов (34,8%), сегменторентированные резекции – у 22 (13,7%), атипичные резекции печени, дополняемые в ряде случаев РЧА, – у 40 пациентов (24,8%). 4 пациентам выполнена гемигепатэктомия в варианте split in situ. Открытые и чрескожные абляции – у 35 пациентов.

**Результаты.** Осложнения в послеоперационном периоде были у 21 пациента (12%); из них у 8 (4,6%) пациентов – формирование желчных свищей. У 6 пациентов (3,4%) была острая печеночная недостаточность, которая в 2 случаях привела к летальным исходам. У пациентов с обширными резекциями печени (гемигепатэктомии и мезогепатэктомии) средняя кровопотеря была 503,9 мл. У пациентов с атипичными резекциями печени и сегменторентированными резекциями – 204,7 мл. Умерло 2 пациента (1,1%).

**Выводы.** Дифференцированный подход к выбору типа операции, основанный на функциональной оценке печеночной паренхимы и КТ-волюметрии, а также прецизионная техника разделения паренхимы печени

позволяет снизить уровень тяжелых послеоперационных осложнений и летальность у пациентов с опухолевым поражением печени.

Контакты: alex5577@yandex.ru

Wang RE.

Fudan University Shanghai Cancer Center, Shanghai, China

## Colorectal surgery

Down-regulated E-cadherin expression correlates with poor prognosis in Chinese colorectal signet ring cell carcinoma

**Purpose:** signet-ring cell carcinoma (SRCC) is rare. The aim of the study is to understand the clinicopathological features in Chinese colorectal SRCC patients and to identify the biological characteristics of E-cadherin in colorectal SRCC.

**Methods.** Patients with SRCC who underwent primary lesion resection at the Fudan University Shanghai Cancer Center from September 2008 to July 2014 were retrospectively analyzed. SRCC is defined as presence of more than 50% of signet-ring cells. Patient's gender, age, tumor location, depth of invasion, Lymph node metastasis, distant metastasis, perineural invasion, lymphovascular invasion and E-cadherin expression were studied with prognosis, the correlation between E-cadherin expression and clinicopathological features were analyzed. Variables with  $p < 0.05$  in univariate analysis were then analyzed in a Cox proportional hazards model.

**Results.** A total of 59 patients met the criteria and were enrolled in the study. SRCC were seen more common in young male patients. Distant metastases were seen more common in pelvic/peritoneal cavity. Distant metastasis (HR=2.617, 95% CI: 1.148–5.964), lymphovascular invasion (HR=2.819, 95% CI: 1.210–6.571) and E-cadherin expression (HR=0.309, 95% CI: 0.119–0.801) were independent predictors for survival.

**Conclusion.** Distant metastasis, lymphovascular invasion and E-cadherin expression can predict prognosis of colorectal SRCCs independently. More precise therapy and more close surveillance are needed for these patients.

Контакты: wangbladejay@sina.com

Кит О.И., Колесников Е.Н., Харин Л.В., Трифанов В.С., Кожушко М.А.

Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Клинический опыт применения различных вариантов панкреатодигестивных анастомозов при панкреатодуоденальной резекции

**Введение.** Хирургическое лечение рака поджелудочной железы (РПЖ) остается одним из самых сложных и нерешенных аспектов онкохирургии. На протяжении последних десятилетий панкреатодуоденальная резекция (ПДР) является золотым стандартом хирургического лечения РПЖ. Несостоятельность панкреатодигестивного анастомоза является основной причиной смерти после ПДР. Однако вид наиболее безопасного панкреатодигестивного анастомоза остается неопределенным.

**Методы.** Нами были изучены результаты лечения 244 пациентов, различного пола и возраста, перенесших ПДР по поводу рака периампулярной области. Способы реконструкции включали в себя наложение панкреатоеюноанастомоза или панкреатогастроанастомоза. Первичной конечной точкой исследования было определение частоты развития панкреатических свищей (ПС) типа В и С в соответствии с критериями ISCPF.

**Результаты.** Развитие ПС типа В и С встречалось значительно чаще в группе панкреатоеюноанастомоза (7,3% против 0,5%; ( $p < 0,05$ )), кроме того, общая частота послеоперационных осложнений была выше в группе панкреатоеюноанастомоза (76,4% против 37,3% ( $p < 0,01$ )) и была представлена в основном осложнениями 2–3-й степени тяжести, которые часто требовали повторных вмешательств. В группе панкреатогастроанастомоза послеоперационные осложнения встречались 1–2-й степени тяжести и купировались консервативно.

**Заключение.** В нашем исследовании выполнение панкреатогастроанастомоза показало большую безопасность и не сопровождалось развитием тяжелых послеоперационных осложнений.

Контакты: kharinleonid@gmail.com

Соловьева О.Н., Патютко Ю.И., Подлужный Д.В., Пирогова Л.Е.

Российский онкологический научный центр имени Н.Н. Блохина Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Москва, Россия

## Хирургическое лечение больных с нейроэндокринными опухолями поджелудочной железы

Хирургическое лечение пациентов с нейроэндокринными опухолями поджелудочной железы НЭО ПЖ составляют 12% в структуре НЭО ЖКТ и 2% от всех злокачественных новообразований ПЖ. У больных НЭО ПЖ хирургическое лечение является основным радикальным методом лечения. Циторедуктивная хирургия оправдана при удалении более 90% опухолевой ткани, что нивелирует гормональные и местные симптомы и улучшает лекарственное лечение. В нашем исследовании НЭО ПЖ выявлены у 114 пациентов: инсулинома – у 2, гастринома – у 1, нефункционирующие опухоли – у 111. Женщин – 71, мужчин – 43 (38%). Средний возраст: женщины – 48,7 (16–72), мужчины – 53,3 (24–87) года. Локализация НЭО ПЖ: в головке – у 55 пациентов, в теле – у 9, в хвосте – у 55. Объем операций: дистальная резекция ПЖ – 57 пациентов, ГПДР – 51, панкреатэктомия – 2, лапароскопическая резекция головки ПЖ – 1, срединная резекция ПЖ – 1, энуклеация опухоли – 2. Послеоперационные осложнения развились у 11 (12%) пациентов. Кровотечение – у 2, кишечный свищ – 2, панкреонекроз – 1, тромбоз ВВ – 2, абсцесс – 2, холангит – 2. Летальный исход – 1 (тромбоз ВВ, сепсис). Послеоперационная летальность – 1,1%. Морфологическое исследование установило потенциал злокачественности опухолей: G1 – у 26, G2 – у 67, G3 – у 21 пациента. Рецидив заболевания выявлен у 6 пациентов, оперированы повторно – 3: ГПДР – 1, экстирпация культи ПЖ – 2. У 14 пациентов выявлены метастазы в печени, оперированы повторно – 5. Отдаленные результаты лечения прослежены у всех пациентов. Общая выживаемость: 1 год – 94,3%, 3 года – 84,5%, 5 лет – 79,7%, 10 лет – 66,9%, 15 лет – 23,8%. Медиана выживаемости – 156 мес. Безрецидивная выживаемость: 1 год – 85,5%, 3 года – 71%, 5 лет – 61%, 10 лет – 33,3%, 15 лет – 26,7%. Медиана безрецидивной выживаемости – 80 мес. Полученные результаты хирургического лечения свидетельствуют о благоприятном прогнозе для этих пациентов по сравнению с другими злокачественными опухолями данной локализации. Уточнение степени злокачественности позволяет определить оптимальную тактику дальнейшего лечения пациентов, улучшить качество жизни и повысить отдаленную выживаемость.

Контакты: olesya.soloveva.1983@inbox.ru

Колесник Е.А., Лукашенко А.В.

Национальный институт рака Министерства здравоохранения Украины, Киев, Украина

## Интраоперационная ультрасонография в хирургии опухолей поджелудочной железы

**Введение.** Интраоперационное ультразвуковое исследование (ИУЗИ) является неотъемлемой частью современных хирургических вмешательств при опухолях гепатопанкреатобилиарной зоны.

**Материалы и методы.** В период с января 2012 г. по октябрь 2014 г. в клинике Национального института рака ИУЗИ применяли при 76 оперативных вмешательствах: при опухолях головки поджелудочной железы у 46 (60,5%) пациентов, при опухолях тела, хвоста поджелудочной железы – у 20 (26,3%), у 10 (13,2%) пациентов – при новообразованиях периампулярной зоны. При ИУЗИ проводили оценку первичной опухоли (локализация, степень распространения на верхние брыжеечные сосуды, сосуды гепатодуоденальной связки, наличие дополнительных очагов в поджелудочной железе), выявление метастазов в печени. Проведены хирургические вмешательства: гастропанкреатодуоденальная резекция – у 52 (68,4%) пациентов, радикальная антеградная модальная панкреатоспленэктомия – 14 (18,4%) пациентов.

**Результаты.** ИУЗИ позволило выявить дополнительные опухолевые очаги в поджелудочной железе у 2 (2,6%) пациентов, в 8 (10,5%) наблюдениях установлена опухолевая инвазия в портальную либо верхнюю брыжеечную вены. У 21 (27,6%) пациента выявлены дополнительные новообразования в печени (в половине случаев – 11,8% – метастазы). Полученные данные привели к изменению хирургического объема у 23 (30,3%) пациентов: увеличение до комбинированных резекций – у 14 (18,4%) пациентов, уменьшение до симптоматических операций – у 5 (6,6%), органосохраняющие операции выполнены у 4 (5,3%) пациентов. Вариантная анатомия артериального кровоснабжения печени была обнаружена у 41 (53,9%) пациента, что привело к необходимости коррекции выполнения этапов резекции поджелудочной железы с целью сохранения адекватного кровоснабжения печени.

**Выводы.** ИУЗИ – высокоточный диагностический метод, существенно влияющий на ход операций при опухолях поджелудочной железы, позволяющий хирургу проводить адекватное стадирование, постоянную корректировку хода операции.

Контакты: mail.onco@gmail.com

Колесник Е.А., Лукашенко А.В., Климяк Г.И.

Национальный институт рака Министерства здравоохранения Украины, Киев, Украина

## Модификация реконструктивного этапа панкреатодуоденальной резекции при опухолях поджелудочной железы у детей

**Введение.** Опухоли поджелудочной железы у детей относятся к редким заболеваниям. Хирургическое лечение остается единственным эффективным методом лечения данной патологии. При поражении головки поджелудочной железы оптимальным объемом оперативного вмешательства является панкреатодуоденальная резекция (ПДР). Опыт выполнения подобных операций у детей носит единичный характер.

**Материалы и методы.** Для повышения надежности панкреатоеюноанастомоза путем минимализации воздействия таких агрессивных сред, как желчь и желудочный сок, на ткань поджелудочной железы нами была разработана модификация реконструктивного этапа ПДР у детей: изолированное формирование панкреатоеюноанастомоза на одной тонкокишечной петле; гастроеюно- и гепатикоеюноанастомозов на 2-й петле с их разделением. Таким образом, анастомозы панкреатоеюно-, гепатикоеюно- и гастроеюно- выполняются на изолированных кишечных петлях, что приводит к разделению пассажа панкреатического сока, желчи и желудочного сока, исключая попадание в зоны соседних анастомозов.

**Результаты.** Методика была эффективно применена у 4 пациентов – 2 пациентов 5 лет, у пациента в возрасте 1 года и 10 мес. и пациентки 14 лет. ПДР выполнялись по поводу нейроэндокринной опухоли, солидной псевдопапиллярной опухоли, тератомы и цистаденомы, локализованных в головке поджелудочной железы. В послеоперационном периоде у пациентов не отмечали несостоятельности панкреатоеюноанастомоза. Пациенты были выписаны соответственно на 9-е, 11-е, 12-е и 7-е сутки после операции.

**Выводы.** Ввиду отсутствия данных об отдаленных функциональных изменениях после ПДР у детей предложенный метод изолированной реконструкции представляется наиболее физиологически обоснованным. ПДР у детей и подростков должны выполняться только в высокоспециализированных центрах, располагающих большим опытом выполнения подобных операций у взрослых.

Контакты: mail.onco@gmail.com

Колесник Е.А., Лукашенко А.В., Климяк Г.И., Тиунова И.А.

Национальный институт рака Министерства здравоохранения Украины, Киев, Украина

## Хирургическое лечение опухолей поджелудочной железы у детей

**Актуальность.** Опухоли поджелудочной железы (ПЖ) в детском возрасте встречаются редко. Мировой опыт хирургического лечения опухолей ПЖ у детей представлен единичными клиническими случаями. В настоящее время отсутствуют алгоритмы диагностики, а также протоколы по лечению опухолей ПЖ у детей.

**Цель:** разработать подходы к хирургическому лечению опухолей поджелудочной железы у детей.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ результатов лечения опухолей ПЖ у детей, которым выполнено хирургическое лечение в период с 1990 по 2015 гг. на базе Национального института рака.

**Результаты.** В исследование включено 17 детей с опухолями ПЖ. В 2 случаях (12%) проведена химиотерапия, в 2 случаях (12%) проведена лучевая терапия, в 1 случае (6%) выполнена симптоматическая операция. Радикальное хирургическое лечение проведено в 12 случаях (70%). Выполняли радикальную антеградную модульную панкреатопленэктомия (n=5), панкреатодуоденальную резекцию (n=4), пилоросохраняющую панкреатодуоденальную резекцию (n=1), спленосохраняющую резекцию хвоста ПЖ (n=1), гемипанкреатэктомию (n=1), энуклеацию опухоли (n=1). Послеоперационная летальность составила 0%, ранние послеоперационные осложнения возникли в 1 случае (8,4%). Медиана наблюдения составила 24 мес. (1–88,2 мес.). Прогрессирование заболевания возникло в 2 случаях (16,8%). В 1 случае (8,4%) при метастазах в головной мозг проведена лучевая терапия изотопом MIBG-131-J, в 1 случае (8,4%) при метастазах в печень пациентке проводилась химиотерапия.

**Выводы.** Хирургическое лечение опухолей ПЖ является ключевым методом, приводящим к наилучшим отдаленным результатам. Оперативное лечение опухолей ПЖ у детей должно выполняться в высокоспециализированных центрах, которые имеют опыт выполнения аналогичных операций у взрослых с использованием современных хирургических технологий.

Контакты: mail.onco@gmail.com

Колесник Е.А., Лукашенко А.В., Малярчук К.В.

Национальный институт рака Министерства здравоохранения Украины, Киев, Украина

## Модификация реконструктивного этапа панкреатодуоденальной резекции – изолированная реконструкция

Актуальность ПДР требует высокой квалификации и значительного опыта хирурга. Тем не менее, даже в специализированных клиниках уровень послеоперационных осложнений составляет до 54%.

**Материалы и методы.** Суть метода – модификация реконструктивного этапа ПДР: изолированное формирование панкреатоеюноанастомоза на одной тонкокишечной петле; гастроеюно- и гепатикоеюноанастомозов на 2-й петле с их разделением путем наложения заглушки. Таким образом, анастомозы панкреатоеюно-, гепатикоеюно- и гастроеюно- выполняются на изолированных кишечных петлях, что приводит к разделному пассажу панкреатического сока, желчи и желудочного сока без попадания в зоны соседних анастомозов. Рандомизированное исследование применения методики изолированной реконструкции было проведено в Национальном институте рака в период с 2009 по 2015 гг. В группу стандартной реконструкции (СР) включен 41 пациент, в группу изолированной реконструкции (ИР) – 36 пациентов. Критериями для включения пациентов в группы исследования были повышенные факторы риска: мягкая поджелудочная железа и отсутствие расширения панкреатического протока.

**Результаты.** Не было получено статистически достоверных различий в развитии фистулы панкреатоеюноанастомоза (СР – 35,5% и ИР – 38,5%;  $p=0.35$ ). Необходимость в дополнительном чрескожном дренировании была меньшей в группе ИР (ИР – 12,9% и СР – 30,8%;  $p=0.033$ ), так же как и отсутствие необходимости в релапаротомии (3 случая в группе СР). Отмечали достоверное снижение периода задержки эвакуации из культи желудка (ИР – 9,7% и СР – 34,6%;  $p=0.026$ ), так же как и снижение времени пребывания в стационаре в группе ИР (15,7 дня (период – 7–30 дней)) в сравнении с СР (30,4 дня (период – 12–54 дня)  $p=0.044$ ) (средний период пребывания в стационаре составил 10,5 сут.).

**Выводы.** Методика зарекомендовала себя как безопасная и показала удовлетворительные результаты по снижению времени пребывания в стационаре.

Контакты: mail.onco@gmail.com

Воздвиженский М.О., Соловов В.А., Фролов С.А., Тюрин А.А.

Самарский областной клинический онкологический диспансер, Самара, Россия

## Модифицированная двухстадийная резекция печени (ALPPS) при первично-нерезектабельных опухолях печени: первые результаты лечения

**Актуальность.** ALPPS (Associating Liver Partition and Portal vein Ligation for Staged hepatectomy) – новая хирургическая стратегия, направленная на быстрое и значительное увеличение объема остаточного объема печени (ремнанта). Метод показан для лечения пациентов с погранично резектабельными или первично нерезектабельными местно-распространенными опухолями печени любого происхождения с недостаточным объемом и/или качеством ремнанта.

**Цель:** изучить клиническую эффективность модифицированной двухстадийной резекции печени (ALPPS).

**Материалы и методы.** Был проведен ретроспективный обзор ALPPS, выполненных в отделении абдоминальной онкологии СОКОД с ноября 2013 г. по июнь 2015 г. ALPPS проводилась у пациентов с недостаточным объемом и/или качеством ремнанта (т.е. объем ремнанта к общему объему печени составлял <25% для пациентов с нормальной печенью или <30% и для пациентов с холестазом или повреждениями, индуцированными химиотерапией). В исследование вошло 12 мужчин и 4 женщины. Средний возраст пациентов составил 52,4 года. Большинству пациентов ALPPS было выполнено по поводу метастазов колоректального рака в печень (КРРм;  $n=14$ ). У одного пациента показанием для ALPPS был рак печени, у одной пациентки – рак желчного пузыря. Предоперационный средний объем ремнанта составил 403 см<sup>3</sup>.

**Результаты.** Средний послеоперационный объем ремнанта через 6 дней был 706 см<sup>3</sup>. Средняя разница между пред- и послеоперационным объемом ремнанта составила 303 см<sup>3</sup>, что представляет собой рост среднего объема на 78,4%.

**Выводы.** ALPPS – эффективная двухэтапная хирургическая техника. Она дает возможность избежать развития пострезекционной печеночной недостаточности и выполнить полное удаление опухолей, которые ранее считались нерезектабельными, в течение одной госпитализации.

Контакты: alex.trubin.1147@gmail.com



Ханевич М.Д., Фадеев Р.В., Вашкуров С.М., Диникин М.С., Хазов А.В., Мусатов К.Ю.  
Городской клинический онкологический диспансер, Санкт-Петербург, Россия

## Целесообразность гистологической верификации при дооперационном обследовании у больных раком поджелудочной железы

С 2007 по 2015 гг. нами обследовано 953 пациента с образованиями поджелудочной железы. В исследовании соблюдены принципы ICH GCP. Большинство пациентов на момент госпитализации имели данные лучевой диагностики. Отсутствовала лишь гистологическая верификация. При этом 511 (53,6%) пациентов были расценены как неоперабельные, у всех пациентов этой группы установлены отдаленные метастазы. Для верификации опухоли этим пациентам выполнялась трепан-биопсия под УЗИ-контролем. У 270 (28,3%) пациентов по данным обследования имелись явные признаки нерезектабельности опухоли вследствие местного распространения процесса. У 103 (10,8%) пациентов опухоли расценивались как однозначно резектабельные. У 69 (7,2%) пациентов резектабельность опухоли была сомнительна. Всего по поводу злокачественных образований поджелудочной железы радикальные операции нами были выполнены 134 (14,1%) пациентам. Из них у 119 (88,8%) пациентов предварительно выполнялась трепан-биопсия. У 105 (88,2%) пациентов диагноз рака был верифицирован на дооперационном этапе. В 14 (11,8%) случаях по результатам гистологического исследования биоптата данных за злокачественный процесс получено не было. У 117 прооперированных пациентов был диагностирован рак. В 2 случаях (1,5%) операция была выполнена по поводу хронического индуктивного панкреатита. У 12 (10,0%) пациентов при выполнении дооперационной биопсии малоинвазивными способами был получен ошибочный результат, и только после проведения радикального хирургического вмешательства была установлена злокачественная форма опухоли. Таким образом, дооперационная трепан-биопсия опухоли поджелудочной железы позволяет в 88,2% случаев установить диагноз и определить тактику лечения. При невозможности произвести дооперационную верификацию опухоли ее следует осуществлять во время операции. Получить достоверные данные возможно у 91,9% пациентов. Данные биопсий не могут служить окончательным исследованием у пациентов с подозрением на рак поджелудочной железы.

Контакты: khirurg@bk.ru

Ханевич М.Д., Вашкуров С.М., Фадеев Р.В., Диникин М.С., Анисимова А.В.  
Городской клинический онкологический диспансер, Санкт-Петербург, Россия

## Криовоздействие при хирургическом лечении злокачественных опухолей поджелудочной железы

Определенные надежды на улучшение показателей лечения больных раком поджелудочной железы связаны с применением криогенной техники.

**Целью** настоящей работы являлось повышение эффективности лечения рака поджелудочной железы с помощью криовоздействия на опухоль с ее глубокой заморозкой. Под нашим наблюдением находилось 79 пациентов, оперированных по поводу рака поджелудочной железы с применением криовоздействия. В исследовании соблюдены принципы ICH GCP. В 28 случаях производилась панкреатодуоденальная резекция, в 26 случаях – дистальная резекция, в 25 – панкреатэктомия. Во время хирургического вмешательства осуществлялось поэтапное криовоздействие. Для этого использовался отечественный аппарат «Крио-МТ» с созданием на аппликаторе температуры  $-180^{\circ}\text{C}$ . Во время криовоздействия на зону опухоли всегда удавалось добиться создания «ледяной глыбы», включающей опухоль и окружающие ткани. В таких случаях выделение пораженной части поджелудочной железы происходило с минимальной травматичностью и небольшим количеством кровяной и плазмпотери. Мобилизация от магистральных сосудов была удобной и технически простой. Трехлетнее наблюдение за пациентами дало возможность рассчитывать на улучшение результатов хирургического лечения рака поджелудочной железы. Трехлетняя выживаемость с применением криовоздействия составила 18,4%, без применения криовоздействия – 11,4%. Прогрессирование основного заболевания у пациентов при стадиях T2–T3, у которых выполнялось криовоздействие в 93% случаев, проявлялось появлением отдаленных метастазов, в 7% случаев – местным рецидивом опухоли. У пациентов тех же стадий, у которых хирургическое вмешательство производилось без применения локального криовоздействия, в 73% случаев выявлялись отдаленные метастазы, в 27% случаев – местный рецидив. Таким образом, увеличение 3-летней выживаемости при применении криовоздействия произошло главным образом за счет снижения числа местных рецидивов.

Контакты: khirurg@bk.ru

Тибилев А.М., Байматов М.С.  
Республиканская клиническая больница, Владикавказ, Россия

## Чрескожные эндобилиарные вмешательства в лечении механической желтухи, обусловленной раком проксимальных отделов желчных протоков

**Материалы и методы.** Всего в отделении пролечено 158 пациентов с МЖ, обусловленной опухолью Клатскина, что составило 24% от всех больных МЖ опухолевого генеза. Всего выполнено 224 ЧЭВ у данных пациентов; длительность МЖ составляла от 3 до 80 дней; уровень сывороточного билирубина – от 25 до 600 мкмоль/л; с холангитом было 52 пациента. Диагностическая холангиография в момент дренирования нами не выполнялась ввиду ее низкой информативности.

**Результаты.** ЧЭВ выполнено всем пациентам. Подолевое дренирование выполнено у 34,5%, дренирование желчных протоков только одной доли печени выполнено у 8,6%. Признаки холангита купировались у 78%. Наружно-внутреннее дренирование НВД выполнялось после стабилизации состояния пациентов, в среднем на 10-е сутки. Всего НВД выполнено у 62%, из них у 52,7% выполнено подолевое НВД. Умерших от осложнений, связанных с вмешательством, не было. Реабилитация пациентов после проведения наружно-внутреннего дренажа и восстановления внутреннего пассажа желчи происходила в более короткие сроки по сравнению с группой пациентов, у которых оставался наружный дренаж.

**Выводы.** ЧЭВ являются относительно безопасными и эффективными методами лечения механической желтухи, обусловленной раком ПОЖП. Выполнение НВД у данной группы пациентов возможно более чем в половине случаев.

Контакты: Alextibilov@mail.ru

Тибилев А.М., Кульчиев А.А.  
Республиканская клиническая больница, Владикавказ, Россия

## Рентгенохирургические методы лечения механической желтухи, обусловленной раком органов панкреатодуоденальной зоны

Были проанализированы данные лечения 285 пациентов с РПДЗ, у которых заболевание осложнилось развитием МЖ, за период с 2001 по 2014 гг. Чрескожное чреспеченочное дренирование внутрипеченочных желчных протоков (ЧЧНДЖП) выполнялось под УЗ- и рентгенологическим контролем. Эндобилиарные вмешательства у пациентов с МЖ были условно разделены на 3 этапа. На 1-м этапе у 100% пациентов выполнено ЧЧНДЖП, так как в момент дренирования невозможно произвести полноценную антеградную холангиографию, что в свою очередь вынуждает выполнять грубые, «слепые», манипуляции в зоне обструкции. На 2-м этапе при снижении уровня билирубина ниже 100 мкмоль/литр, но не ранее чем через 5–7 сут. у 100% пациентов выполнено наружно-внутреннее билиодуоденальное дренирование желчных протоков (НВБДДЖП), при этом у 20% пациентов наблюдались признаки рефлюкс-холангита и/или панкреатита, приблизительно у 4% рефлюкс-холангит носит трудно контролируемый характер. У этих пациентов выполнялось наружно-внутреннее билиоэнтеральное дренирование желчных протоков (НВБЭДЖП), которое позволяло купировать холангит практически у всех пациентов, с целью профилактики панкреатита применялись цитостатики и сандостатин. На 3-м этапе только у пациентов с НВБД выполнялось антеградное стентирование холедоха сетчатым саморасширяемым стентом у пациентов с адекватной функцией НВБДДЖП.

**Результаты:** чрескожные чреспеченочные эндобилиарные вмешательства оказались эффективным методом лечения более чем у 90% пациентов. Клинически значимые осложнения, связанные с дислокацией желчного дренажа (желчный перитонит, гемобилия и др.), встречались менее чем в 2% случаев.

Контакты: Alextibilov@mail.ru

Тибилев А.М., Морозов А.А.  
Республиканская клиническая больница, Владикавказ, Россия

## Регионарная химиотерапия в лечении рака поджелудочной железы

**Материалы и методы.** Анализируемый период 2001–2014 гг. За данный период в отделении получили лечение 254 пациента с неоперабельным РПЖ (T2–4 N1 M0–1(NEP)), у 230 пациентов заболевание осложнилось развитием МЖ. Всем пациентам с МЖ выполнены ЧЧДЖП. У 55 из них после купирования МЖ выполнено

204 сеанса РХТ. У всех выявлена аденокарцинома головки ПЖ. РХТ выполняли при наличии местно-распространенного РПЖ без отдаленных метастазов (МТС) или с МТС только в печень, т.е. при 2В–4-й стадии рака (Т2–4 N0–1 M0–1(HEP)). РХТ проводилась комбинацией трех из следующих препаратов: (Гемзар – 1 гр., 5-ФУ – 4 гр.) Процедуру повторяли ежемесячно до появления признаков опухолевой прогрессии.

**Результаты.** Группа (с M1): всего – 29 пациентов, а) 10 получали только РХТ, умерло – 10 (СПЖ – 7,5 мес.); б) 19 получали РХТ+СХТ, умерли 18 (в среднем – 9 мес.), жив 1 в течение 6 мес. 2. Группа (с T1–3 N1 M0): всего – 22 пациента, умерло – 19 (СПЖ – 19,3 мес.), живы 3 на протяжении 82 мес. 3. Группа (после ПДР): всего – 4 пациентов, 2 получали только РХТ, умерло – 2 (через 7–8 мес.); 2 получали РХТ+СХТ, умерли 2 (через 10–11 мес.).

**Выводы.** Полный комплекс симптоматического лечения позволяет улучшить качество жизни пациентов. При местно-распространенной форме рака головки поджелудочной железы в стадии T1–3 N0–1 M0 регионарная внутриартериальная химиотерапия является эффективным методом лечения и может рекомендоваться как основной метод лечения данных пациентов в случае отказа пациента от оперативного лечения. При местно-распространенной форме рака головки поджелудочной железы в стадии T1–3Y N1Y M0 после ПДР с учетом деартериализации зоны потенциального местного рецидивирования целесообразно сочетание регионарной химиотерапии с системной химиотерапией. При наличии отдаленных метастазов регионарная химиотерапия не позволяет достичь результатов, отличных от системной химиотерапии.

Контакты: Alextibilov@mail.ru

Oripov D., Yuldoshev R.  
Tashkent Medical Academy, Tashkent, Uzbekistan

## Methods of optimal draining operations in obstructive jaundice of cancerous genesis

**Objective:** to choose the method of treatment and of optimal draining operations in obstructive jaundice of cancerous genesis and reduce postoperative complications.

**Materials and methods.** During the period from 2013 to 2015 in the abdominal department of Tashkent City Cancer Clinic in 90 patients, who had obstructive jaundice, performed surgical interventions. The level of bilirubin in these patients ranged from 63 to 710  $\mu\text{mol/l}$ . All patients underwent preoperative preparation, consisting from 2 to 5 days. In 32 patients, tumor located in the pancreas, in 27 patients tumor detected – in the extra-hepatic bile ducts, in 16 patients tumor detected in Vater's ampulla, in 10 cases had cancer of the liver and in 4 cases tumor detected in gallbladder and 1 patient diagnosed stricture of the distal common bile duct. In 64 patients revealed progression of cancer different localizations. Single-stage radical operation was performed to patients at the level of bilirubin up to 200  $\mu\text{mol/l}$ , only 2 patients underwent gastropancreatoduodenal resection with a more high level of bilirubin. From 33 radical operation gastropancreatoduodenal resection was 27, also performed 4 resection hepaticocholedochus, in one case with right hemicolectomy in 2 cases made of right hemihepatectomy with gastropancreatoduodenal resection and total pancreatectomy. Performed 45 palliative operation, including 29 biliary duct drainages under ultrasound control.

**Results.** In 8 cases developed complications: bleeding in 1 patients, the failure of anastomosis occurred in 2 patients, pancreatonecrosis in 2 patients, commissural intestinal obstruction in 2 patients and in 1 case eventration and outflow of bile from the bed of gall bladder. One patients died after the gastropancreatoduodenal resection including cholecystectomy in 3 patient who had a IV stage cancer, carried out palliative surgery.

Контакты: dilshod.oripov@list.ru

Ищенко Р.В., Джансыз И.Н., Фесак И.В.  
Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Московской области, Балашиха, Россия

## RALPPS при 2-этапных резекциях печени в онкологической практике

Несмотря на активный интерес со стороны хирургов-гепатологов, ALPPS имеет ограниченные показания, а высокая частота осложнений заставляет сдержанно относиться к данной операции. За период с 2014 по 2015 гг. в МООД были выполнены 5 RALPPS больным колоректальным раком с метастатическим поражением печени. Контрольную группу составили 6 больных колоректальным раком с поражением печени, сопоставимых с исследуемой группой. Пациентам контрольной группы выполнялась стандартная ALPPS без использования синтетических разделителей паренхимы. Адекватной гипертрофии паренхимы не удалось

достичь в 1 наблюдении в контрольной и в 1 наблюдении в исследуемой группе (данные пациенты не включены в наблюдение, так как у них не производился 2-й этап резекции печени). Сочетанное использование ALPPS с радиочастотным разделением паренхимы позволило несколько снизить количество билиарных осложнений (2 наблюдения формирования биллом до 3 см по линии абляции). В контрольной группе из 6 пациентов, подвергшихся ALPPS, у 4 наблюдалась билиарные осложнения. Количество других осложнений было идентичным. Значительные ограничения в показаниях к применению ALPPS и модификаций не позволяют аккумулировать значительный клинический материал в одной клинике. Представленный вариант модификации двухэтапной резекции печени, учитывая относительно небольшое количество наблюдений, не позволил нам выявить разительные отличия в частоте послеоперационных осложнений. Следует отметить, что после RALPPS послеоперационные осложнения возникали после 2-го этапа резекции печени, в то время как после ALPPS – после 1-го, что в некоторых случаях заставляло отсрочить 2-й этап резекции печени.

Контакты: ishenkov@rambler.ru

Ищенко Р.В., Джансыз И.Н.

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Московской области, Балашиха, Россия

## Острый небилиарный асептический панкреонекроз на фоне химиогормонотерапии

Сложным вопросом хирургической панкреатологии является острый небилиарный асептический панкреонекроз, возникающий в некоторых случаях в процессе проведения химиотерапии и гормонотерапии у онкологических пациентов. Анализу подверглись 79 пациентов, оперированных с 2000 по 2012 гг. по поводу острого асептического некротического панкреатита в возрасте от 18 до 82 лет. Ограниченный панкреонекроз (до 30% паренхимы поджелудочной железы) выявлен у 14,3% пациентов, распространенный панкреонекроз (от 30 до 50% паренхимы поджелудочной железы) – у 73,9%, субтотально-тотальный (более 50% паренхимы поджелудочной железы) – у 11,8%. В исследование включены пациенты, у которых применялась разработанная в клинике тактика, направленная на предупреждение гнойных осложнений панкреонекроза. При ферментативном перитоните в экстренном порядке выполняли лапароскопическое дренирование брюшной полости или лапароцентез. При наличии острых асептических парапанкреатических жидкостных скоплений в сальниковой сумке объемом более 50 мл и в забрюшинной клетчатке более 100 мл, а также при наличии острой панкреатической псевдокисты диаметром 3 см и более выполняли пункцию и дренирование жидкостного образования под контролем ультразвука с последующим сонографическим мониторингом. Применение данной тактики лечения позволило у 93,4% пациентов предотвратить развитие гнойно-септических осложнений, а также снизить летальность с 15,8 до 4,1%.

Контакты: ishenkov@rambler.ru

Gajagowni Ja.Go.

Krishna Institute of Medical Sciences, Hyderabad, India

## Total Robotic Whipples Pancreaticoduodenectomy

Jagdishwar Goud Gajagowni Background: Carcinoma of esophagus is eighth most common cancer worldwide and is the fourth leading cause of cancer related death. Most patients present with advanced disease at diagnosis and have a dismal overall 5 year survival of 5%. Despite all the shortcomings, Whipples pancreaticoduodenectomy offers the best option for cure but only 20% of the patients are resectable.

**Methods.** This is a Prospective Nonrandomized analysis of consecutive 06 operable cases of carcinoma of esophagus performed at KIMS during study period from February 2013 to January 2016. Institutional ethical committee approval was taken.

**Results.** Robotic Whipples pancreaticoduodenectomy Age 67 years Intra Operative complications Sex (M:F) 7:3 Conversion 0% (0/6) Docking period 13.7 (10–20) Portal vein/ SMA\* injury 0% (0/6) Duration of surgery in minutes 268 (185–360) Post Operative complications Blood loss in ml 212 (110–300) Pulmonary Complication 16.67% (1/6) Ventilatory support In Hours 26 (6–36) Cardiac complication 0% (0/6) Hospital stay In days 10 (6–13) Intra abdominal abscess 0% (0/6) Systemic Morbidity 33.3% Delayed gastric emptying 16.67 n 100% DVT 0% (0/6) Lymph node yield 11 (6–18) Cholangitis/ Sepsis 0% (0/6) Positive nodes 2.42 (0–12) Wound infection 0% (0/6) \*SMA-Superior mesenteric artery.

**Discussion.** The first robotic surgery was performed in 1988. Robotic surgery facilitates the advantages of open surgery while refining the minimally invasive techniques. Robotic surgery makes difficult minimally invasive surgical procedures easier as robotic system has the advantage of dexterity, ability to perform complex maneuver,

three dimensional vision, absence of tremors and a short learning curve. Whipples pancreaticoduodenectomy is one of the most complex procedures in the body.

Контакты: saikiran@kimshospitals.com

Кириллов В.А.<sup>1</sup>, Луговец К.А.<sup>1</sup>, Ерохина О.А.<sup>2</sup>, Клюкина Л.Б.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

<sup>2</sup> Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Дифференциальная диагностика хронического панкреатита и аденокарциномы поджелудочной железы на базе экспертной системы

**Введение.** Сложности дифференциальной цитологической диагностики аденокарциномы поджелудочной железы и хронического панкреатита обусловлены совпадением основных дифференциально-диагностических признаков атипии, их неявной выраженностью и разной частотой встречаемости в цитограммах.

**Цель:** создание экспертной системы для повышения эффективности цитологической диагностики аденокарциномы и хронического панкреатита.

**Материалы и методы.** Объектом изучения служили клетки протокового эпителия поджелудочной железы 90 пациентов с гистологическим заключением аденокарциномы и хронического панкреатита. Исследования проводились методом кариометрии. Общий размер выборки составил 11 700 ядер.

**Результаты и обсуждение.** После кариометрии клеток поджелудочной железы исходная база кариометрических данных была преобразована в количественные параметры (дисперсия площади и периметра, числовые характеристики гистограмм и параметры параболы, описывающей скопление экспериментальных точек на диаграмме рассеяния зависимости периметра от площади ядер). Выявленные закономерности патологических изменений ядер клеток при аденокарциноме (10 случаев) и хроническом панкреатите (10) легли в основу экспертной системы. Система включала в себя граничные значения 9 количественных параметров ядер в группах сравнения и их весовые коэффициенты. Дифференциальную диагностику заболеваний осуществляли в количественной форме. Клинические испытания экспертной системы на 51 образце с установленным цитологическим и гистологическим заключением «аденокарцинома» или «хронический панкреатит» показали 100%-е совпадение диагноза. При цитологическом диагнозе «подозрение на рак» и гистологическом заключении «аденокарцинома» экспертная система позволяла уточнить диагноз в 11 из 19 случаев (57,9%).

**Выводы.** Использование экспертной системы на базе совокупности количественных параметров ядер клеток и их весовых коэффициентов позволяет с высокой эффективностью диагностировать хронический панкреатит и аденокарциному поджелудочной железы.

Контакты: kirillov@bsmu.by нет лицензии

Дударев В.С., Акинфеев В.В., Орехов В.Ф., Млечко В.С., Полудень Д.И., Карман А.В., Шиманец С.В.  
Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Опыт применения интервенционных радиологических вмешательств в онкологической клинике

**Цель:** показать состояние и возможности службы интервенционной онкорadiологии в РНПЦ ОМР имени Н.Н. Александрова.

**Материалы и методы.** В настоящее время в Центре ежегодно выполняется под контролем лучевых методов исследования (УЗИ, КТ, флюороскопии) более 2000 сосудистых и несосудистых интервенционно-радиологических (ИР) процедур, включая имплантацию кава-фильтров (n=15), пункционные биопсии и трепан-биопсии (n=700), коронарографию (n=40), нефростомию (n=80), эмболизацию и химиоэмболизацию опухолей печени (n=220), почек (25), шейки и тела матки (40), головы и шеи (53), стентирование пищевода (40), трахеи и бронхов (11), кишечника (7), дренирование и стентирование желчных протоков (360), дренирование патологических и физиологических жидкостей (n=156), радиочастотную термоабляцию (РЧА) злокачественных опухолей печени (n=50), почек (n=20). В Центре разработаны такие новые методики, как сочетанное применение химиоэмболизации печеночных артерий (ХЭПА) и РЧА, резекция пораженных отделов печени и РЧА, химиоэмболизация маточных артерий (ХЭМА) и неoadъювантная химиотерапия при МР РШМ, предоперационная эмболизация ветвей воротной вены резецируемой доли печени и РЧА и др.



**Результаты и выводы.** Применение методов ИР позволило сократить время пребывания пациентов в стационаре, повысить качество их жизни и выживаемость, оказывать эффективную помощь при ранее incurable состояниях. Гемостатическая эффективность эмболизации бронхиальных, почечных, маточных артерий, артерий мочевого пузыря, селезенки, поджелудочной железы достигает 80–100%. Полная деструкция опухоли печени размером 2,0–3,0 см в результате РЧА обнаруживается в 70–90% наблюдений. Предварительная ХЭПА повышает возможность применения последующей РЧА и ее эффективность, ХЭМА увеличивает резектабельность МР РШМ до 83,3%. Почти 30% хирургических вмешательств в онкологии возможно заменить на методы ИР. Показателем востребованности ИР-вмешательств в клинике является увеличение их числа в Центре с 800 в 2010 г. до 2500 в 2015 г.

Контакты: vdudarev@rambler.ru

Кудряшов В.А., Михайлов И.В., Нестерович Т.Н., Бондаренко В.М., Подгорный Н.Н., Шимановский Г.М., Старинчик В.И., Новак С.В., Атаманенко А.В., Довидович С.В., Кравченко О.В.  
Гомельский областной клинический онкологический диспансер, Гомель, Беларусь

## Опыт оперативных вмешательств на печени

В период с 2008 по 2015 гг. в отделении абдоминальной хирургии Гомельского областного клинического онкологического диспансера выполнены оперативные вмешательства на печени 310 пациентам. Средний возраст пациентов составил  $61,8 \pm 10,2$  года. В 8 (2,6%) случаях резекции печени выполнены по поводу первичного рака печени, в 216 (69,7%) – по поводу метастазов (преимущественно колоректального рака – 185 случаев), в большинстве случаев одновременно с удалением первичного очага, в 46 (14,8%) – при врастании в печень опухолей смежных органов. По поводу доброкачественной патологии печени выполнено 40 (12,9%) операций. Обширные резекции печени выполнены в 12 (3,9%) случаях: правосторонняя гемигепатэктомия – в 7 (в 1 случае расширенная), левосторонняя гемигепатэктомия – в 5 (в 1 случае расширенная). В 290 (93,5%) случаях были выполнены экономные резекции печени различного объема, в 8 (2,6%) – радиочастотная абляция метастатического очага. Послеоперационные осложнения развились у 34 (10,9%) пациентов, умерли 6 (1,9%), после обширных резекций печени – 1 (8,3%). Причиной летальности в 3 случаях явились тромбоэмболические осложнения и в 3 – несостоятельность анастомозов и некроз культи желудка. Наблюдаемая актуальная 5-летняя выживаемость составила  $32,4 \pm 4,0\%$ . Наблюдалась тенденция к более высокой выживаемости при врастании опухоли в печень, по сравнению с метастазами: при колоректальном раке 5-летняя выживаемость составила  $62,5 \pm 17,1\%$  и  $27,2 \pm 4,6\%$  ( $p > 0,05$ ), при раке желудка –  $49,7 \pm 12,9\%$  и  $22,5 \pm 18,1\%$ , соответственно ( $p > 0,05$ ).

### Выводы

1. В большинстве случаев резекции печени выполнялись по поводу метастатического поражения (69,7%).
2. Послеоперационная летальность во всей группе составила 1,9%, после обширных резекций печени – 8,3%.
3. Отдаленные результаты резекций печени можно считать удовлетворительными, 5-летняя выживаемость пациентов всей исследуемой группы составила  $32,4 \pm 4,0\%$ .

Контакты: VadimKudryashov@tut.by

Кудряшов В.А., Бондаренко В.М., Михайлов И.В.  
Гомельский областной клинический онкологический диспансер, Гомель, Беларусь

## Оперативные вмешательства при механической желтухе

**Введение.** Высокий уровень распространенности заболеваний органов гепатопанкреатодуоденальной зоны (ГПДЗ), осложненных развитием механической желтухи в 40% случаев, обуславливает онкологическую летальность, достигающую 5–20%.

**Цель работы:** определить тактику лечения и выбор оптимальной дренирующей операции при механической желтухе.

**Материалы и методы.** За 14 лет в абдоминальном хирургическом отделении Гомельского областного клинического онкологического диспансера выполнено 541 оперативное вмешательство 527 пациентам с механической желтухой. У 313 пациентов опухоль располагалась в поджелудочной железе, у 75 – во внепеченочных желчных протоках, у 38 – в Фатеровом соске, у 10 был рак печени, у 4 – рак желчного пузыря. В 68 случаях выявлено прогрессирование рака различных локализаций, и у 19 пациентов была неопухолевая патология. Одномоментная радикальная операция выполнялась при уровне билирубина от 48 до 180 ммоль/л, лишь 2 пациентам выполнялась гастропанкреатодуоденальная резекция (ГПДР) при уровне билирубина более 200 ммоль/л. 38 пациентов оперированы радикально: ГПДР (32), резекция гепатикохоле-

доха (4), ГПДР с правосторонней гемиколэктомией (1) и тотальная дуоденопанкреатэктомия (1). Выполнены 503 паллиативных оперативных вмешательства и 101 дренирование желчных протоков под УЗ-контролем.

**Результаты.** В 41 случае развились осложнения: чаще всего кровотечения – 11 пациентов, несостоятельность анастомозов – 8, панкреонекроз – 7. Летальных случаев было 8: 3 пациента умерли после ГПДР (в 2 случаях уровень билирубина был более 200 ммоль/л); 4 пациентам выполнялись паллиативные операции, 1 пациентка умерла от геморрагического панкреонекроза.

#### Выводы

1. Операцией выбора у пациентов с механической желтухой, которым планируется ГПДР, является чрескожное чреспеченочное дренирование желчных протоков под УЗ-контролем.
2. Снижения уровня послеоперационных осложнений и летальности мы добились при одномоментной ГПДР, выполненной при уровне общего билирубина до 200 ммоль/л.

Контакты: VadimKudryashov@tut.by

Михайлов И.В.<sup>1</sup>, Нестерович Т.Н.<sup>1</sup>, Кудряшов В.А.<sup>2</sup>, Бондаренко В.М.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Гомельский государственный медицинский университет, Гомель, Беларусь

<sup>2</sup> Гомельский областной клинический онкологический диспансер, Гомель, Беларусь

## Опыт хирургического лечения рака поджелудочной железы

Рак поджелудочной железы (РПЖ) является одной из наиболее агрессивных злокачественных опухолей. Резектабельность при РПЖ не превышает 30%, результаты лечения характеризуются значительной частотой послеоперационных осложнений и летальностью, низкими показателями пятилетней выживаемости.

**Цель исследования:** анализ результатов хирургического лечения РПЖ.

**Материалы и методы.** Исследуемую группу составили 108 пациентов, оперированных по поводу РПЖ. Гастропанкреатодуоденальная резекция (ГПДР) выполнена в 75 (69,4%) случаях, дистальная резекция поджелудочной железы со спленэктомией (ДРПЖ) – в 31 (28,7%), тотальная панкреатодуоденэктомия со спленэктомией (ТПДЭ) – в 2 (1,9%). Комбинированные операции при ГПДР выполнены в 18 (24%) случаях, при ДРПЖ – в 19 (61%).

**Результаты.** После ГПДР и ДРПЖ осложнения развились у 20 (27%) и 3 (10%) пациентов, умерло 4 (5%) и 1 (3%) соответственно. После ТПДЭ осложнений не было. Причиной летальности после ГПДР во всех случаях явилась несостоятельность панкреатоеюноанастомоза (умерло 4 из 8 пациентов с данным осложнением), после ДРПЖ – некроз культи желудка. Актуральная наблюдаемая 5-летняя выживаемость пациентов с учетом послеоперационной летальности составила  $32,7 \pm 5,2\%$ . При IА стадии РПЖ данный показатель составил  $75,0 \pm 15,3\%$ , IB –  $40,0 \pm 12,6\%$ , IIA –  $35,3 \pm 8,4\%$ , IIB –  $21,5 \pm 8,2\%$ . Наиболее низкой 5-летняя выживаемость была при протоковой аденокарциноме –  $17,0 \pm 6,8\%$ , наиболее высокой – при нейроэндокринной карциноме, более характерной для дистальных отделов ПЖ –  $60,6 \pm 11,6\%$ . После ГПДР 5-летняя выживаемость пациентов составила  $19,3 \pm 5,5\%$ , после ДРПЖ –  $59,5 \pm 9,6\%$ .

**Заключение.** Основной причиной летальности при хирургическом лечении РПЖ является несостоятельность панкреатоеюноанастомоза, в связи с чем актуальна разработка методов профилактики данного осложнения. Отдаленные результаты хирургического лечения зависят от степени распространенности и морфологических особенностей опухолевого процесса и в большинстве случаев неудовлетворительны.

Контакты: igor-mikhailov-2014@yandex.ru

Мамонтов К.Г.<sup>1</sup>, Котельников А.Г.<sup>2</sup>, Хайс С.Л.<sup>2</sup>, Лазарев А.Ф.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Алтайский филиал Российского онкологического научного центра имени Н.Н. Блохина Минздрава России, Барнаул, Россия

<sup>2</sup> Российский онкологический центр имени Н.Н. Блохина Минздрава России, Москва, Россия

## Гемигепатэктомия в лечении больных резектабельными метастазами колоректального рака в печени с неблагоприятным прогнозом

**Цель:** улучшение результатов лечения больных резектабельными метастазами колоректального рака в печени с неблагоприятным прогнозом.

**Материалы и методы.** 373 пациента: адъювантная системная химиотерапия – 178, периоперационная системная – 68, периоперационная регионарная – 127. Резекции печени носили исключительно обширный характер.

**Результаты:** 179 (48%) стандартных гемигепатэктомий. Гемигепатэктомия с резекцией контралатеральной доли – 82 (22%). Расширенные гемигепатэктомии – 112 (30%). Эффект: дооперационная системная химиотерапия – 13 (19%, регионарная без бевацизумаба – 56 (44%), ( $p=0,02$ ), с бевацизумабом увеличивает – 64%

( $p=0,001$ ). Эффект при размерах метастазов менее 5 см с регионарной химиотерапией и бевацизумабом – 73% – достоверно эффективнее дооперационной системной и регионарной химиотерапии без бевацизумаба. 5-летняя выживаемость с адъювантной химиотерапией (медиана – 32 мес.) достоверно превосходит показатели 5-летней выживаемости с периоперационной системной химиотерапией (медиана – 15 мес.) ( $p=0,02$ ). Многофакторный анализ: множественные ( $p=0,004$ ), билобарные ( $p=0,04$ ), размер более 5 см ( $p=0,001$ ), внепеченочные ( $p=0,03$ ). 5-летняя выживаемость в группе с адъювантной химиотерапией с множественными метастазами (медиана – 29 мес.) не отличается от выживаемости группы периоперационной системной ( $p=0,47$ ), регионарной химиотерапии ( $p=0,2$ ). 5-летняя выживаемость с билобарным поражением с адъювантной химиотерапией достоверно выше группы системной химиотерапии ( $p=0,000\ 08$ ). 5-летняя выживаемость с размером более 5 см (медиана – 29 мес.) достоверно выше группы с периоперационной системной химиотерапией ( $p=0,000\ 23$ ), группы регионарной химиотерапии ( $p=0,21$ ). 5-летняя выживаемость с внепеченочными метастазами с адъювантной химиотерапией (медиана – 29 мес.) не отличается от групп с периоперационной системной ( $p=0,1$ ), регионарной химиотерапией ( $p=0,36$ ).

**Заключение:** При резектабельных метастазах колоректального рака в печени с неблагоприятным прогнозом показано комбинированное лечение с адъювантной системной химиотерапией.

Контакты: mamontovkg@mail.ru

Хайс С.Л.<sup>1</sup>, Мамонтов К.Г.<sup>1</sup>, Котельников А.Г.<sup>2</sup>, Лазарев А.Ф.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Алтайский филиал ФГБУ Российский онкологический научный центр имени Н. Н. Блохина

<sup>2</sup> Российский онкологический центр имени Н.Н. Блохина Минздрава России, Москва, Россия

## Методы транссекции паренхимы печени при обширных резекциях у пациентов с метастатическим колоректальным раком

**Введение.** Транссекция печени – наиболее ответственный этап резекций печени, как правило, связан с массивной кровопотерей. В настоящее время с внедрением в хирургическую гепатологию новых технологий удалось значительно снизить объем интраоперационной кровопотери.

**Цель исследования:** определить наиболее целесообразный метод транссекции паренхимы печени.

**Материалы и методы.** Проведен анализ 373 больных метастазами колоректального рака в печени, которым была выполнена обширная резекция печени с комбинированным лечением. 148 пациентов – с периоперационной системной химиотерапией. 47 – с периоперационной регионарной химиотерапией с бевацизумабом. 178 – комбинированное лечение с адъювантной системной химиотерапией. У 39 пациентов из 3-й группы для транссекции паренхимы печени использовался ультразвуковой деструктор CUSA. Во всех остальных случаях применялся традиционный способ рассечения печени на зажимах с последующим лигированием трубчатых структур.

**Результаты:** Выполнено 179 (48%) стандартных правосторонних или левосторонних гемигепатэктомий. Гемигепатэктомия с резекцией контралатеральной доли печени – 82 (22%) пациентам. Расширенная правосторонняя или расширенная левосторонняя гемигепатэктомия, включая расширенную гемигепатэктомию с резекцией оставшейся части печени, – 112 пациентов (30%). Интраоперационная кровопотеря составила: в группе периоперационной химиотерапии без бевацизумаба 1200 мл (650:1500), в группе с бевацизумабом 1250 мл (500:2000), в группе адъювантной химиотерапии с использованием традиционной методики транссекции 1150 мл (550:1450), в группе с использованием ультразвукового деструктора 1050 мл (600:1900). При сравнении исследуемых групп достоверного различия в объеме интраоперационной кровопотери не получено ( $p=0,4$ ).

**Заключение.** В то время как количество данных для сравнения различных способов транссекции все еще не велико, выбор техники транссекции остается личным предпочтением хирурга. Основным недостатком CUSA является относительно невысокая скорость транссекции.

Контакты: khayss@mail.ru

Рыбакова Д.В., Керимов П.А., Казанцев А.П., Рубанский М.А.

Российский онкологический центр имени Н.Н. Блохина Минздрава России, Москва, Россия

## Хирургическое лечение детей с солидными псевдопапиллярными опухолями поджелудочной железы

**Цель:** определить тактику и возможности хирургического лечения детей с солидными псевдопапиллярными опухолями поджелудочной железы.

**Материалы и методы.** С 2007 по 2015 гг. прооперировано 11 детей с диагнозом СППО поджелудочной железы. Мы проанализировали клиничко-диагностические данные, объемы операции, результаты лечения и время наблюдения.

**Результаты.** Все пациенты были девочки возрастом от 9 до 15 лет (средний возраст составил 12 лет). Течение заболевания в большинстве случаев было бессимптомное, однако у 2 детей наблюдался болевой синдром в эпигастральной области, у 1 ребенка была тошнота и рвота. По данным обследования, у 5 пациентов опухоль располагалась в хвосте поджелудочной железы, у 3 – в теле и у 3 – в головке. Максимальный размер опухоли составил 8,7 см в диаметре, которая располагалась в головке поджелудочной железы. У 5 детей была выполнена лапароскопическая дистальная резекция поджелудочной железы, у 2 – ГПДР, у 2 – центральные резекции поджелудочной железы и по 1 случаю выполнена дистальная субтотальная резекция поджелудочной железы, резекция крючковидного отростка поджелудочной железы с резекцией стенки двенадцатиперстной кишки. Время операции составило от 90 до 290 мин, максимальная кровопотеря составила 200 мл. Осложнения возникли у 6 пациентов: в 4 случаях – послеоперационный панкреатит с формированием панкреатического свища, в 1 – кровотечение из панкреатической ветви селезеночной артерии, в 1 случае – пневмония. Срок наблюдения пациентов составил от 8 лет до 1 мес. Все пациенты живы без признаков рецидива заболевания.

**Заключение.** СППО поджелудочной железы является редким заболеванием у детей, которое обычно встречается у девочек пубертатного возраста. Основным методом лечения является хирургический, использование эндохирургии возможно, однако очень строго надо определять показания к данному виду лечения и риск послеоперационных осложнений.

Контакты: kalibridiana@mail.ru

---

Чайченко Д.В., Важенин А.В., Привалов А.В.

Челябинский областной клинический онкологический диспансер, Челябинск, Россия

## Опыт двухэтапных резекций печени (ALPPS) в лечении метастатического колоректального рака

Стратегия лечения пациентов с обширным или множественным поражением печени, известная как ALPPS, дала надежду на выздоровление пациентам с ранее нерезектабельными метастазами. В ГБУЗ «ЧОКОД» в период с декабря 2012 г. по ноябрь 2015 г. ALPPS процедура была выполнена 16 пациентам с метастазами колоректального рака в печень. Все 16 пациентов прошли 2 этапа ALPPS процедуры. 12 пациентам выполнена расширенная правосторонняя гемигепатэктомия, 4 пациентам – правосторонняя гемигепатэктомия с атипичными резекциями в «ремнанте». Объем «ремнанта» у пациентов перед процедурой составил ~297 мл (216–378 мл), что соответствовало ~20% (18–27%) от общего объема печени. II этап процедуры проводился на 7–14-е сут. (~8,6 сут.), после оценки объема ПРО. Увеличение объема составило ~564 мл (443–685 мл), что соответствует ~103% и ~47% от общего объема печени соответственно. Частота осложнений составила 25% (у 3 пациентов отмечалось длительное желчеистечение, самостоятельно прекратившееся через 1,5–2 мес.). Летальность составила 8,3% (1 пациент умер на 21-е сут. после II этапа от ТЭЛА). 15 пациентов, подвергшихся ALPPS-процедуре, живы по настоящее время, 8 из них – уже более 3 лет. У 3 пациентов в течение 1-го года отмечено прогрессирование в виде метастазов в легкие (2 пациента), метастазов в печень (1 пациент). Данные пациенты получают химиотерапию. В настоящее время отмечена стабилизация. При использовании данной методики мы получили быструю гипертрофию «ремнанта», что позволило выполнить резекцию у пациентов, ранее считавшихся нерезектабельными. Несмотря на перспективность данной процедуры и первые неплохие результаты, имеется ряд вопросов, которые требуют дальнейшего изучения. Несмотря на множество невыясненных вопросов, мы считаем, что данная процедура приводит к быстрому росту печени и дает возможность выполнить хирургическое вмешательство у пациентов, которым ранее это было невозможно сделать.

Контакты: denis76doc@yandex.ru

---

Расулов Р.И.<sup>1</sup>, Дворниченко В.В.<sup>2</sup>, Земко М.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования, Иркутск, Россия

<sup>2</sup> Областной онкологический диспансер, Иркутск, Россия

## Радикальные схемы лечения рака головки поджелудочной железы

**Цель:** изучить возможности комбинации расширенных операций с лучевой терапией (ЛТ) и химиотерапией (ХТ) в лечении рака головки поджелудочной железы (ГПЖ).

**Материалы и методы.** За период 2001–2013 гг. в Иркутском областном онкологическом диспансере находилось на лечении 143 больных раком ГПЖ. Во всех наблюдениях выполнена расширенная гастропанкреатодуоденальная резекция. В 70 (48,9%) наблюдениях операция включала резекцию мезентерико-портального венозного сегмента (МПВС). Из них в 19 (13,2%) наблюдениях резекция МПВС сочеталась с резекцией магистральных артерий живота (МАЗ). В 3 (2,1%) наблюдениях выполнена только лишь резекция МАЗ. В 110 (76,9%) наблюдениях радикальная схема лечения включала ХТ в адъювантном режиме и в 33 (23,1%) – предоперационную ЛТ и адъювантную ХТ.

**Результаты.** Продолжительность операций не превышает 5 часов, интраоперационная кровопотеря составляет  $351,2 \pm 52,96$  мл. В послеоперационном периоде умерло 12 (8,3%) пациентов. В группе пациентов с резекцией магистральных сосудов живота (МСЖ) летальность составила 10,9%, в группе расширенных операций без резекции МСЖ – 5,7%. Одногодичная выживаемость больных раком ГПЖ, получивших операцию с последующей ХТ, составила 28,2%, 2-летняя – 26,0%, 3-летняя – 23,5%, 4-летняя – 13,4%, 5-летняя – 8% и средняя продолжительность жизни –  $18,7 \pm 2,68$  мес. В группе с предоперационной ЛТ и адъювантной ХТ получены следующие результаты: 1-летняя выживаемость – 92,9% ( $p=0,0002$ ), 2-летняя – 39,8% ( $p=0,0004$ ), 3-летняя выживаемость – 39,8% ( $p<<0,001$ ) и средняя продолжительность жизни –  $25,7 \pm 2,83$  мес.

**Выводы.** В настоящее время расширенные операции по непосредственным показателям лечения вплотную приблизились к стандартным объемам оперативного пособия. Комбинация предоперационной ЛТ, расширенной операции и адъювантной ХТ позволяет значительно улучшить отдаленную выживаемость.

Контакты: gava2010@yandex.ru

Назарова Д.В.<sup>1</sup>, Расулов Р.И.<sup>1</sup>, Нурбекян Г.В.<sup>1</sup>, Сонголов Г.И.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Областной онкологический диспансер, Иркутск, Россия

<sup>2</sup>Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск, Россия

## Лечебная тактика при I–IIA стадиях рака большого дуоденального соска

**Актуальность.** Рак большого дуоденального соска (БДС) – редкое злокачественное образование с относительно благоприятным прогнозом. Учитывая высокие показатели отдаленной выживаемости при раке БДС, проводят только лишь хирургическое лечение. Адъювантная химиотерапия (ХТ) показана в наблюдениях с высоким риском рецидива болезни.

**Цель:** изучить в сравнении отдаленные результаты лечения больных раком большого дуоденального соска (БДС) с I–IIA стадиями.

**Материалы и методы.** За период 2001–2013 гг. в Иркутском областном онкологическом диспансере находилось на лечении 29 пациентов с I–IIA стадиями рака БДС. В 12 (41,4%) наблюдениях выполнена только лишь панкреатодуоденальная резекция (ПДР), в 17 (58,6%) – проведено комплексное лечение, включающее ПДР и ХТ в адъювантном режиме. Отдаленная выживаемость изучена с помощью метода S.Cutler-F.Ederer.

**Результаты.** Отдаленная выживаемость в группах с хирургическим и комплексным лечением соответственно составила: 1-летняя – 41,7% и 88,3%, 3-летняя – 33,3% и 45,9%, 5-летняя – 25,0% и 28,7%, средняя продолжительность жизни –  $23,7 \pm 10,57$  и  $37,4 \pm 5,20$  мес. ( $p=0,05$ ).

**Заключение.** Благоприятный прогноз при начальных стадиях рака БДС носит относительных характер. Комплексное лечение, включающее ПДР и адъювантную ХТ, позволяет значительно улучшить отдаленную выживаемость.

Контакты: gava2010@yandex.ru

Дворниченко В.В.<sup>1</sup>, Назарова Д.В.<sup>1</sup>, Расулов Р.И.<sup>2</sup>, Сонголов Г.И.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>ГБУЗ «Областной онкологический диспансер»

<sup>2</sup>Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования, Иркутск, Россия

<sup>3</sup>Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск, Россия

## Рак большого дуоденального соска: эпидемиология, продолжительность жизни

**Цель:** изучить заболеваемость и отдаленную выживаемость при раке большого дуоденального соска (БДС) в Иркутской области.

**Материалы и методы.** Изучены данные ракового регистра по Иркутской области за 15-летний период. Стандартизированные показатели заболеваемости были вычислены с опорой на среднестатистическое на-



селение Иркутской области. Средние ежегодные изменения в показателях заболеваемости были оценены с использованием пуассоновской регрессии. Проведен одно- и многофакторный анализ выживаемости.

**Результаты.** Заболеваемость раком БДС в Иркутской области составила среди мужского населения – 0,86 на 100 тыс. и среди женского – 0,55 на 100 тыс. населения. Отмечена тенденция снижения роста заболеваемости раком БДС в Иркутской области с 0,85 (2001–2009 гг.) до 0,76 (2010–2014 гг.). Первая стадия опухолевого процесса выявлена в 28,1%, II стадия – в 28,1%, III стадия – в 16,2% и IV стадия – в 27,6% наблюдений. Вид лечения и стадия опухолевого процесса были самыми значимыми факторами прогноза. Панкреатодуоденальная резекция выполнена в 27,6%. Пятилетняя выживаемость при радикальной операции, паллиативном вмешательстве и симптоматическом лечении соответственно составили 29,2%, 9,5% и 6,7%. Многофакторный анализ показал, что только стадия опухолевого процесса влияет на исход болезни.

**Заключение.** Рак БДС – редкое заболевание с тенденцией снижения роста в Иркутской области. В 43,8% наблюдений болезнь выявляют на поздней стадии, которая существенно ухудшает прогноз.

Контакты: gava2010@yandex.ru

Сонголов Г.И.<sup>1</sup>, Расулов Р.И.<sup>2</sup>, Мозгунов Д.В.<sup>3</sup>, Назарова Д.В.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск, Россия

<sup>2</sup> Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования, Иркутск, Россия

<sup>3</sup> ГБУЗ «Областной онкологический диспансер»

## Прогностическая значимость метастатического поражения лимфатических узлов при раке большого дуоденального соска

**Цель:** изучить прогностическую значимость метастатического поражения лимфатических узлов при раке большого дуоденального соска.

**Материалы и методы.** За период 2001–2014 гг. в Иркутском областном онкологическом диспансере находилось на лечении 63 больных раком большого дуоденального соска (БДС). Во всех наблюдениях выполнена расширенная гастропанкреатодуоденальная резекция. Отдаленная выживаемость изучена с помощью метода S.Cutler-F.Ederer. Многофакторный анализ проведен с использованием модели пропорциональных рисков Кокса.

**Результаты.** Послеоперационная летальность составила 3,1%, метастазы в лимфатических узлах выявлены в 46,0% наблюдений, 1-, 3-, 5-летняя выживаемость соответственно составила 64,3%, 41,1% и 29,2%. В наблюдениях с поражением более 20% лимфатических узлов (ПЛУ), как правило, диагностировали низкодифференцированный рак, глубокое поражение стенки двенадцатиперстной кишки, инвазию в головку поджелудочной железы (ГПЖ), индекс T3–T4 и III–IV стадии опухолевого процесса. Однофакторный анализ позволил выявить следующие значимые факторы прогноза: размер опухоли ( $p=0,03$ ), дифференцировка опухоли ( $p=0,01$ ), ПЛУ ( $p=0,03$ ), количество пораженных лимфоузлов ( $p=0,02$ ), группы лимфатических узлов ( $p=0,03$ ), инвазия ГПЖ ( $p=0,001$ ), индекс T ( $p=0,002$ ), стадия опухолевого процесса ( $p=0,001$ ), содержание СА 19-9 ( $p<0,001$ ) и наличие желтухи ( $p=0,02$ ). Многофакторный анализ показал, что факторы, связанные с прогнозом, следующие: число метастатических лимфоузлов ( $p=0,03$ ;  $rr: 1,283$ ; 95%  $ci: 1,022–1,611$ ), размер опухоли ( $p=0,043$ ;  $rr: 1,736$ ; 95%  $ci: 1,017–2,963$ ) и повышенный уровень СА 19-9 ( $p=0,003$ ;  $rr: 3,247$ ; 95%  $ci: 1,504–7,010$ ).

**Заключение.** ПЛУ – полезный фактор для предсказания прогноза радикального лечения рака БДС, в то время как число метастатических лимфатических узлов является наиболее важным фактором. Дальнейшее изучение ПЛУ, их локализации и количества позволит улучшить выживаемость при раке БДС.

Контакты: gava2010@yandex.ru

Бохян В.Ю., Стилиди И.С., Павловская А.И., Архири П.П., Перегородиев И.Н.

Российский онкологический центр имени Н.Н. Блохина Минздрава России, Москва, Россия

## Результаты хирургического лечения больных аденокортикальным раком

С 1990 г. по 2014 г. в абдоминальном отделении оперирован 141 пациент с первичным раком коры надпочечника (АКР). Среди них женщин было 87 со средним возрастом 45,7 года, мужчин – 54, средний возраст 47,5 года. В 68 случаях опухоль локализовалась в левом надпочечнике, средний размер составил 16,4 см; в 71 случае – в правом, средний размер – 13,9 см. Также у 2 пациентов диагностированы синхронные опухоли обоих надпочечников. В 107 случаях имелись признаки инвазивного роста опухоли (стадия T3–T4). У 28 пациентов к моменту операции диагностированы отдаленные метастазы. Только один пациент до операции

получал химиотерапию. Частота гормонально активных опухолей составила 23%. Наиболее частым оперативным доступом была срединная лапаротомия (116), тораколапаротомия выполнена в 18 случаях, люмботомия – в 4, лапароскопия – в 3. У 74 пациентов (52%) выполнены комбинированные резекции. В том числе 26 случаев циркулярной или краевой резекции нижней полой вены и 20 случаев тромбэктомии из НПВ или почечной вены. Радикальные резекции выполнены в 102 случаях (72%), включая 6 пациентов с отдаленными метастазами, паллиативные R1/R2 адrenaлэктомии – в 27; также у 12 пациентов операция носила эксплоративный характер. Послеоперационная летальность составила 6,4%. Диагноз АКР был подтвержден гистологически во всех случаях, с оценкой по критериям Weiss. Средний бал по Weiss составил 6. Адьювантная терапия не проводилась, 38 пациентов получили лекарственную терапию при прогрессировании болезни. 14 пациентов повторно оперированы по поводу рецидива или метастазов. Общая 5-летняя выживаемость после резекций составила 50,4%, 10-летняя – 34,8%. Основным лечение-ассоциированным прогностическим фактором являлось выполнение радикальной en-blok-резекции. В заключении надо отметить, что лечение больных АКР остается нерешенной и трудной задачей. Радикальные хирургические вмешательства улучшают результаты лечения, в том числе при местно-распространенных формах.

Контакты: dr\_vahan@yahoo.com

Важенин А.В., Чиркова М.С., Афанасьева Н.Г.

Челябинский областной клинический онкологический диспансер, Челябинск, Россия

## Однофотонная эмиссионная компьютерная томография печени с мечеными аутоэритроцитами в дифференциальной диагностике очаговых поражений печени

Определение природы очаговых изменений печени имеет важное значение для выбора тактики лечения пациентов. Важна дифференциальная диагностика злокачественных образований печени и гемангиом. Гемангиомы печени обнаруживаются у 7% здоровых людей. Гемангиомы чаще протекают без клинической симптоматики, выявляются случайно при УЗИ и МСКТ. УЗИ и МСКТ обладают высокой чувствительностью при выявлении очагового поражения печени (99,9%), но имеют низкую специфичность при дифференциальной диагностике между опухолевыми поражениями печени и гемангиомами (58,7%). ОФЭКТ с мечеными эритроцитами является высокоспецифичным и чувствительным методом дифференциальной диагностики гемангиом от злокачественных опухолей печени (98,6% и 99,1% соответственно).

**Цель исследования:** анализ результатов собственного опыта применения ОФЭКТ печени с мечеными эритроцитами. В ПЭТ-центре ГБУЗ ЧОКОД в период с 2011 по 2013 гг. ОФЭКТ печени с мечеными эритроцитами была выполнена у 112 пациентов с подозрением на гемангиому. Исследование проводилось на ОФЭКТ томографе E.CAM фирмы SIEMENS по стандартной методике.

**Результаты.** В 84 случаях (75%) выявлены очаги повышенного накопления РФП, по данным УЗИ и МСКТ, образования у этих пациентов были размерами более 2 см – диагноз гемангиом у части пациентов подтвержден гистологически и динамическим наблюдением. В 28 случаях (25%) очагового накопления РФП не определялось, среди них у 18 пациентов (16%) по данным УЗИ и МСКТ – образования более 2 см и был поставлен диагноз «злокачественное поражение печени» (верифицирован гистологически); у 10 пациентов (9%) образования были менее 2 см, из них у 3 пациентов (2,75%) – гистологически верифицированы метастазы, а у 7 пациентов (6,25%) при динамическом наблюдении – гемангиомы.

**Выводы.** Специфичность и чувствительность метода ОФЭКТ печени с мечеными эритроцитами существенно зависит от локализации и размеров выявленных очагов. 100%-я специфичность и чувствительность метода имеет место только при гемангиомах более 2 см.

Контакты: vav222@mail.ru

Патютко Ю.И., Котельников А.Г., Кудашкин Н.Е., Мороз Е.А., Ястребова Е.В.

Российский онкологический центр имени Н.Н. Блохина Минздрава России, Москва, Россия

## Лечение больных раком большого дуоденального сосочка

По поводу рака большого дуоденального сосочка (БДС) прооперировано 218 пациентов: 109 мужчин и 109 женщин в возрасте от 20 до 77 лет (медиана – 57 лет). Характер операции: стандартная гастропанкреатодуоденальная резекция (ГПДР), расширенная ГПДР, привратниксохраняющая панкреатодуоденальная резекция (ППДР). У всех пациентов подтверждена аденокарцинома разной степени дифференцировки. Радикальная операция у 83%, паллиативная (метастазы в печени) – у 17%. Уровень послеоперационных осложнений –

51%, летальность – 8,7%. От прогрессирования заболевания в отдаленные сроки умерло 65% оперированных. Расширенная ГПДР выполнена 3%, из них частота метастазов в регионарных лимфоузлах подтверждена у 57%, в юкстарегинарных – у 29%. Послеоперационные осложнения – у 86%, преимущественно за счёт послеоперационной диареи. Стандартная ГПДР и ППДР выполнена 96%, из них частота метастазов в регионарных лимфоузлах подтверждена у 25%, в юкстарегинарных – у 3%. Послеоперационные осложнения – у 50%, преимущественно за счет несостоятельности панкреатодигестивного анастомоза (19%). Летальность 0 и 9,5% соответственно. Показатели общей актуаральной выживаемости: 1-летняя – 85,7% и 83,2%, 3-летняя – 28,6% и 55,7%, 5-летняя – 14,3% и 45,9%, медиана – 15 и 11 мес. соответственно. С 2003 г. 25 пациентам проводилась адъювантная химиотерапия (преимущественно по схеме XELOX). Общая 1-летняя выживаемость в этой подгруппе – 87,5%. С 2013 г. нами начато разделение пациентов по патоморфологическому типу опухоли на интестинальный, панкреатобилиарный и неопределенный подтипы. Стандартом лечения пациентов с раком БДС остается панкреатодуоденальная резекция. Расширенная ГПДР увеличивает знания о распространенности рака на момент операции, сопровождается увеличением количества осложнений в п/о периоде и не приводит к улучшению отдаленной выживаемости. Патоморфологическая характеристика опухоли с разделением на подтипы может объяснить различия в показателях отдаленной выживаемости.

Контакты: alyona20.03@mail.ru

Джураев М.Д., Туйев Х.Н., Худоёров С.С., Досчанов М.Т., Джураев Ф.М.  
Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Гастропанкреатодуоденальная резекция при опухоли преампулярной зоны, осложненной механической желтухой

**Цель исследования:** улучшить непосредственные и отдаленные результаты хирургического лечения пациентов со злокачественными опухолями преампулярной зоны, осложненными механической желтухой.

**Материалы и методы.** С 2006 по 2011 гг. в абдоминальном отделении РОНЦ МЗУз 36 пациентам произведена гастропанкреатодуоденальная резекция по поводу опухоли периапулярной зоны. Мужчин – 22, женщин – 14. Средний возраст пациентов 50 лет. У всех пациентов диагноз морфологически верифицирован до операции путем эндоскопической биопсии и путем перкутанной тонкоигльчатой пункции. У всех оперированных пациентов в предоперационном периоде развилась механическая желтуха. В зависимости от предоперационной тактики пациенты разделены на 2 группы: 1-ю группу составили 25 пациентов, которым в предоперационном периоде была произведена декомпрессия желчных путей. Во 2-й группе 11 пациентам декомпрессия не произведена. В 1-ю группу отбирали пациентов со средней и тяжелой степенью с содержанием уровня билирубина до и выше 200 мкмоль/л. Во 2-й группе пациенты с легкой степенью гипербилирубинемии – до 100 мкмоль/л.

**Результаты:** В 1-й группе послеоперационная летальность наблюдалась в 1 (4,76%) случае. Во 2-й группе летальность не наблюдалась. В 1-й группе преобладало развитие панкреатита – 5 (23,8%), этот показатель у пациентов 2-й группы составил 2 (18,2%). Свищ поджелудочной железы – 1 (4,76%) и 1 (9,1%), желчные свищи – 1 (4,76%) и 1 (9,1%), нагноение послеоперационной раны – 2 (9,5%) и 1 (9,1%) соответственно. Печеночная недостаточность не наблюдалась ни у кого в обеих группах.

**Выводы.** У пациентов с уровнем билирубина до 100 мкмоль/л при отсутствии признаков печеночной недостаточности проведение декомпрессии желчных путей нецелесообразно, так как при этом увеличивается интервал периода операции, создаются благоприятные условия для инфекционных агентов, развивается нарушение гомеостаза и нарушение деятельности в системе пищеварения из-за отсутствия поступления желчи.

Контакты: dasik86@mail.ru

Джураев М.Д., Нематов О.Н., Максимкулов Д.М., Бобожонов Э.Т., Кодиров Х.Х.  
Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Предоперационная химиоэмболизация печеночной артерии при гепатоцеллюлярной карциноме, развившейся на фоне цирроза

**Цель:** улучшить результаты хирургического лечения гепатоцеллюлярной карциномы, развившейся на фоне цирроза печени, путем применения предоперационной химиоэмболизации печеночной артерии.

**Материалы и методы.** В исследование включены 47 больных нерезектабельным раком печени. Возраст пациентов колебался от 24 до 62 лет, количество мужчин – 29, женщин – 18. Критериями отбора служило: поражение только одной доли, гипер- или умеренно васкулярный тип опухоли, нарушения функции печени к классу А и В по Child–Pugh, отсутствие тромбоза воротной вены, отсутствие экстрапеченочного распространения опухоли. Всем пациентам 1-м этапом произведена селективная масляная химиоэмболизация печеночной артерии справа – 31 и слева – у 16 пациентов. Для оценки эффективности лечения спустя 2–3 нед. после первой ХЭПА проводили контрольное обследование с применением комплексных методов.

**Результаты.** Осложнения, связанные с методикой химиоэмболизации, мы не наблюдали. Полного клинического эффекта не отмечено, частичный эффект отмечался у 42 (89,4%) пациентов, стабилизация – у 5 (10,6%) пациентов. При контрольной УЗИ и КТ обнаружено физиологическое увеличение непораженной доли печени от 10 до 35 мм, в среднем 23 мм. Отмечалось улучшение биохимических показателей у 41 (87,2) пациента. Оперативное вмешательство произведено 40 пациентам спустя 2–3 нед. после химиоэмболизации. Из них в объеме правосторонней (5) и левосторонней (7) гемигепатэктомии – у 12 (30,0%) и 28 (70,0%) – в объеме бисегментэктомии. В послеоперационном периоде у 11 (27,5%) пациентов развивались осложнения разного рода. Летальность наблюдалась у 2 пациентов после правосторонней гемигепатэктомии

**Выводы.** Применение химиоэмболизации в предоперационном этапе при гепатоцеллюлярной карциноме, развившейся на фоне цирроза, приводит к уменьшению объема и массы опухоли, нормализации биохимических показателей, усилению физиологической регенерации и улучшению функциональных показателей непораженной опухолью доли печени, что позволяет выполнить радикальные операции.

Контакты: dasik86@mail.ru

---

Абдужаппаров А.С., Тен Я.В., Зияев Я.П.

Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Результаты хирургического лечение внеорганных опухолей малого таза

**Цель:** определить оптимальный хирургический доступ при опухолях малого таза и пресакральной области.

**Материалы и методы.** Проведен анализ диагностики и хирургического лечения внеорганных опухолей малого таза (ВОМТ), выполненных в отделении колопроктологии РОНЦ МЗ РУз за 2011–2014 гг. Обследовано 40 пациентов с ВОМТ. Возраст пациентов от 2 до 64 лет (в среднем  $45,5 \pm 5,6$ ). Женщин 17 (42,5%) и мужчин 23 (57,5%). В качестве критериев отбора служило расположение опухоли в полости малого таза и пресакральной области, верифицированный диагноз новообразования. В качестве хирургического доступа использовались 3 варианта: I – комбинированный (брюшно-промежностный) – 18 случаев (45%); II – лапаротомный – 20 случаев (50%); III – эксплоративные лапаротомии – 2 случая (5%);

**Результаты.** В послеоперационном периоде у 4 пациентов (10%) наблюдались осложнения: нагноение послеоперационной раны – у 1 (2,5%); кровотечение – у 3 (7,5%). При этом кровотечение наблюдалось у пациентов с лапаротомным оперативным доступом. Летальных исходов не отмечено. Выбор оперативного доступа в хирургическом лечении зависел от расположения опухоли в малом тазу и его отношения к запирательному аппарату прямой кишки. Стоит отметить, что наиболее оптимальным методом оказался комбинированный доступ, при котором ревизия опухоли и ее удаление проводилась радикальным способом. Морфологическое исследование операционного материала показало, что фибросаркома была верифицирована у 11 (27,5%), фиброматоз – у 9 (22,5%), нейрогенная саркома – у 6 (15%), ангиосаркома – у 5 (12,5%), тератома – у 4 (10%). В меньшем количестве диагностирована аденокарцинома – 2 (5%).

**Выводы.** Комбинированный (брюшно-промежностный) доступ оперативного вмешательства является наиболее эффективным методом удаления опухоли в радикальном объеме. Выполнение комбинированных хирургических вмешательств у пациентов с ВОМТ не способствует увеличению послеоперационных осложнений.

Контакты: sbab@mail.ru

---

Тулин П.Е.

Российский онкологический центр имени Н.Н. Блохина Минздрава России, Москва, Россия

## ПЭТ/КТ с 18F-ФДГ и 18F-ФХ в диагностике опухолей печени

**Цель:** оценка возможностей ПЭТ/КТ с 18F-ФДГ (18F-фтордезоксиглюкоза) и 18F-ФХ (18F-фторхолин) в диагностике опухолей печени.

**Материалы и методы.** В исследование были включены результаты ПЭТ/КТ с 18F-ФДГ и 18F-ФХ 73 пациентов, которые были разделены на 6 групп: с гепатоцеллюлярным раком (ГЦР) (n=31), с внутрипеченочной формой холангиоцеллюлярного рака (ХЦР) (n=10), с метастатическим поражением печени (n=18), с фокальной нодулярной гиперплазией (ФНГ) (n=5), с аденомами (n=5), с гемангиомами (n=4). По степени дифференцировки пациенты с ГЦР были разделены на 3 группы – с высоко- (ВД) (n=14), умеренно- (УД) (n=5) и низкодифференцированным (НД) ГЦР (n=12). Внутривенно вводилось 308–501 МБк радиофармпрепарата (РФП). ПЭТ/КТ с 18F-ФХ выполнялось через 2–3 дня после исследования с 18F-ФДГ. Уровни накопления РФП (maxSUV – standardized uptake value) измеряли в солидных участках опухоли, в зонах некроза (при их наличии) и в неизмененной паренхиме печени.

**Результаты.** В группе пациентов с ВД ГЦР средние значения показателей maxSUV при ПЭТ/КТ с 18F-ФДГ и с 18F-ФХ в солидном компоненте опухоли составили 3,51 и 18,24; с УД ГЦР – 3,91 и 12,32; с НД ГЦР – 9,58 и 3,70; с ХЦР – 10,32 и 3,86; с метастатическим поражением – maxSUV 8,16 и 4,52; с ФНГ – 1,54 и 11,32 соответственно. В группе пациентов с аденомами повышенное накопление 18F-ФДГ определялось у 3 пациентов, у 2 других пациентов аденомы были представлены гипометаболическими участками. Накопление 18F-ФХ в аденомах, а также 18F-ФДГ и 18F-ФХ в гемангиомах не отмечено.

**Выводы.** Были получены достоверные дифференциально-диагностические признаки различных злокачественных и доброкачественных опухолей печени. С помощью ПЭТ/КТ с 18F-ФДГ и 18F-ФХ возможно предположить степень дифференцировки ГЦР.

Контакты: 480pol@mail.ru

---

Белков Д.С.<sup>1</sup>, Мачульский Д.С.<sup>2</sup>, Кононец П.В.<sup>1</sup>, Ханыхев В.В.<sup>2</sup>, Соколова М.Б.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Московская городская онкологическая больница № 62 ДЗ г. Москвы, Москва, Россия

<sup>2</sup>Центральный научно-исследовательский институт «Курс», Москва, Россия

## Использование 3D-моделей органов в предоперационном планировании объема операции в онкохирургической клинике

Одним из наиболее информативных методов обследования пациентов со злокачественными новообразованиями являются КТ и МРТ. Однако использование 2-мерных изображений не всегда может дать максимальную информацию для выбора объема резекции и определения степени вовлечения анатомических структур в опухолевый процесс. Наиболее часто необходимость в уточняющей 3-мерной визуализации возникает при опухолевом поражении паренхиматозных органов торако-абдоминальной локализации: легких, печени и почек. В настоящее время в хирургическую практику все шире внедряются 3D-реконструкции органов на основе полученных КТ- или МРТ-изображений. С 2011 г. стало возможным создание 3D-моделей органов с помощью 3D-принтера, что позволило открыть новые возможности для понимания местной распространенности опухоли и планирования хирургического вмешательства. С 2015 г. в ГАУЗ МГОБ № 62 ДЗМ, наряду с компьютерными 3-мерными реконструкциями, используется создание 3D-моделей легких и печени в масштабе 1:1. Реконструкция внутренней структуры и взаимоотношений опухоли с ангиоархитектоникой органа позволяет максимально точно определить объем предстоящей операции. Наиболее часто методика применяется при выполнении торакоскопических анатомических резекций легких (лобэктомия и сегментэктомия) и резекций печени (сегментэктомия, мезогепатэктомия и т.д.). Недостатком изготовления 3D-модели является ее высокая стоимость, однако предложенный нами способ позволил снизить затраты по сравнению с зарубежными аналогами в 2 раза. Благодаря прямому визуальному осмотру 3D-модели и ее внутренней структуре в масштабе 1:1, можно наиболее точно спланировать объем резекции пораженного органа, наглядно объяснить пациенту степень поражения, а так же использовать методику в обучении студентов и клинических ординаторов.

Контакты: ds.belkov@yandex.ru

---

Знаткова Я.Р., Назаренко А.В., Медведев С.В., Ткачев С.И., Романов Д.С. Булычкин П.В., Бердник А.В., Быкова Ю.Б., Базин И.С.

Российский онкологический центр имени Н.Н. Блохина Минздрава России, Москва, Россия

## Стереотаксическая лучевая терапия в комплексном лечении больных раком поджелудочной железы

В 2010 г. была разработана методика стереотаксической лучевой радиотерапии с модуляцией интенсивности, РОД – 6–7,5 Гр 5 раз в неделю, СОД – 30–37,5 Гр под контролем визуализации в оптимальной фазе дыхательного цикла.



**Целью** данной работы явилась оценка эффективности и безопасности проведения стереотаксической лучевой терапии рака поджелудочной железы у пациентов, которым было отказано в проведении альтернативных методов лечения.

**Задача исследования:** улучшить эффективность лечения и повысить качество жизни у пациентов, страдающих раком поджелудочной железы.

**Материалы и методы.** С 2010 по 2015 г. стереотаксическая лучевая терапия с модуляцией интенсивности проведена у 26 больных раком поджелудочной железы.

**Результаты.** Из 26 пациентов 17 живы. Медиана наблюдения составила 20 мес. У 1 пациентки (4%) – полный эффект, у 13 (50%) – частичная регрессия, у 8 пациентов (30,5%) зафиксирована стабилизация процесса, у 4 пациентов (15,5%) было отмечено прогрессирование опухоли. Локальный контроль составил 85%. Во всех случаях зафиксированы лучевые реакции 1–2-й степени выраженности, которые купировались симптоматической терапией. Восемь пациентов из 26 умерли от дальнейшего прогрессирования метастатического процесса, один пациент умер от сердечно-сосудистой патологии. В 100% случаях зафиксирован стойкий анальгизирующий эффект, причиной гибели не являлось локальное прогрессирование.

**Выводы.** Предложенная методика фракционированной стереотаксической радиотерапии эффективна, обладает умеренной токсичностью и может использоваться у пациентов с неоперабельным раком поджелудочной железы.

Контакты: yana.znatkova@yandex.ru

---

Дуда Б.А., Гидирим Н.П., Мустя А.И., Попеску К.Ф., Владанов И.И.  
Институт онкологии Республики Молдова, Кишинев, Молдова

## Эффективность пункционной биопсии печени под ультразвуковым контролем для постановки морфологического диагноза

**Введение.** Первичный рак печени и особенно метастатические опухоли часто встречаются в онкологической практике. Ежегодно в мире регистрируется более одного миллиона новых случаев рака печени, который примерно в 90% случаев развивается на фоне вирусного гепатита. Окончательный ответ на вопрос: есть рак или нет? – возможен только на основе гистологического/иммуногистохимического анализа, выполненного профессиональным врачом.

**Цель:** оптимизация морфологического подтверждения рака печени с помощью пункционной биопсии печени под ультразвуковым контролем и анализ полученных результатов.

**Материалы и методы.** В исследование были включены 140 пациентов, 110 мужчин и 30 женщин, из которых 36% городского населения и 64% сельского, средний возраст составил 56 лет. Пункции выполнялись иглой толщиной 18G и автоматическим пистолетом PRO-MAG в амбулаторных условиях 74,2% и 25,8% в стационаре, в случаях когда с помощью ультразвукового исследования и компьютерной томографии были выявлены как одиночные – 34,5%, так и множественные образования – 65,5%.

**Результаты.** Гистологическое подтверждение злокачественного процесса в 94,1% случаев: в 44,3% – гепатоцеллюлярной карциномы, аденокарциномы – в 32,8%, микроацинарной аденокарциномы – метастазов в легких – в 4,3%, холангиокарциномы – в 4,3%, иммуногистохимически неходжкинской лимфомы – в 3,5%, светлоклеточного рака – почечных метастазов – в 2,8%, гемангиом – в 1,4%, аденом – в 0,7% и в 5,9% случаев – неинформативная морфологическая картина. Пациенты хорошо перенесли вмешательства под местной анестезией и предварительной седацией. Осложнения: в одном случае была зафиксирована подкапсулярная гематома и в 17% – транзиторный болевой синдром.

**Выводы.** Пункционная биопсия печени под ультразвуковым контролем является простым и безопасным методом с высокой степенью морфологического подтверждения – 94,1%, тем самым позволяя онкологическим пациентам проведение специфического лечения. Риск осложнений минимален, и процедура может быть выполнена в амбулаторных условиях.

Контакты: ivan.vladanov@gmail.com

# Профилактика, скрининг, диагностика и лечение злокачественных опухолей женской репродуктивной системы

Неродо Г.А., Непомнящая Е.М., Черникова Н.В., Порываев Ю.А., Крузе П.А.

Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Клинико-морфологическая характеристика больных саркомой тела матки

**Цель:** изучить клинико-морфологическую характеристику.

**Материалы и методы.** Проанализировано 143 истории от 24 до 72 лет, оценена клинико-морфологическая характеристика.

**Результаты.** Пик заболеваемости – 50–59 лет (39,8%), в I ст. – 29,3% больных, во II – 28,6%, в III – 22,6%, в IV – 19,5%. Чаще всего встречалась лейомиосаркома (45%), далее следовали эндометриальная стромальная саркома (36%), карциносаркома (19%). Большинство пациентов находились в постменопаузе (71,3%). Сопутствующая патология: миома – 47,5%, полипоз эндометрия – 26,7%. Ожирение отмечено у 39,8%, гипертония – у 32,8%; сахарный диабет – у 8,5% пациенток. Жалобы: боли внизу живота у 63% пациенток, кровянистые выделения из половых путей – 50,3%, которые чаще всего встречались у (60%) пациенток с эндометриальной стромальной саркомой. Лейомиосаркома чаще всего локализовалась в интрамуральном миоматозном узле (50%). Эндометриальная стромальная саркома по характеру роста имела полиповидную форму (76,4%). Карциносаркома у 66,6% имела инвазию в миометрий более 1 см. Для диагностики сарком выполнялось УЗИ с доплеровским картированием, раздельное диагностическое выскабливание полости матки и цервикального канала. С помощью метода УЗИ диагноз был поставлен у 22,2%. 5-летняя выживаемость только с хирургическим лечением не превысила 10% для всех стадий, при комбинированном лечении достигла 49%, при добавлении химиотерапии увеличилась до 65%.

**Заключение.** Пик заболевания приходится на возрастную группу 50–59 лет (39,8%), ранние стадии отмечены у 57,9%. По гистологической структуре преобладали лейомиосаркома (45%) и эндометриальная стромальная саркома (36%). Чаще всего лейомиосаркома локализовалась в интрамуральном миоматозном узле (50%). Лучшие результаты лечения больных получены при комплексном методе, включающем оперативное лечение, химиотерапию и наружное лучевое лечение.

Контакты: rnioi@list.ru

Неродо Г.А., Максимова Н.А., Черникова Н.В., Порываев Ю.А., Крузе П.А.

Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Возможности цветного доплеровского картирования в диагностике сарком матки

**Цель:** изучить информативность УЗИ для диагностики сарком тела матки.

**Материалы и методы.** В исследование были включены 54 пациентки, проходившие обследование и лечение в Ростовском научно-исследовательском онкологическом институте по поводу предполагаемой саркомы матки. Нами был использован метод комплексного ультразвукового исследования с трансбдоминальным и трансвагинальным доступами, а также цветное доплеровское картирование и энергетическое кодирование.

**Результаты.** Самой молодой пациентке был 21 год, самой старшей – 72 года. Средний возраст – 43 года. В результате исследований было установлено, что изолированное применение В-режима при трансбдоминальном и трансвагинальном доступах визуализации является недостаточно информативным в предоперационной диагностике сарком матки. Так, из 54 обследованных пациенток только одной в предоперационном периоде был поставлен ультразвуковой диагноз саркомы матки. Данное исследование выполнялось в предоперационном периоде на ультразвуковом сканере HDI 1500 (ALT, USA), с последующим сопоставлением морфологической структуры. Методика была использована при обследовании 12 пациенток, из них 9 на основании полученных данных доплерографии и доплерометрии был поставлен диагноз «саркома матки». Лишь у 2 женщин были получены ложноотрицательные результаты: в первом случае – миома матки – 9 (впоследствии морфологическое заключение – эмбриональная карциносаркома с инвазией опухоли

в миометрий, сосуды матки); во втором – миома матки, киста левого яичника (впоследствии верифицирована лейомиосаркома низкой степени злокачественности). Наиболее информативным УЗИ оказалось при эндометриальной стромальной саркоме.

**Заключение.** Полученные результаты свидетельствуют о перспективности доплерографических технологий в диагностике сарком матки. Разнообразие морфологической структуры, неспецифическая клиника и ультразвуковое изображение обуславливают необходимость дальнейших исследований в этом направлении.

Контакты: rnioi@list.ru

---

Неродо Г.А., Гуськова Е.А., Гуськова Н.К., Черникова Н.В., Порываев Ю.А.  
Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## К вопросу о рецидивировании при раке шейки матки

**Цель:** изучение частоты и сроков развития рецидивов у больных раком шейки матки после первичного лечения.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ клинических данных 1048 больных с гистологически верифицированным раком шейки матки I–IV стадии. У 236 (22,5%) из 1048 пролеченных пациентов выявлен диагноз рецидива основного заболевания. Частота и сроки возникновения рецидивов сопоставлены с возрастом пациентов, стадией заболевания, морфологической структурой и формой роста первичной опухоли, проанализирована продолжительность безрецидивного периода.

**Результаты.** Возраст больных с впервые диагностированным РШМ варьировал в пределах от 20 до 75 лет. Средний возраст составил  $50,5 \pm 1,3$  года. Почти треть заболевших (27,8%) составляли женщины моложе 40 лет. Рецидивы чаще возникали в возрастных группах от 50–59 (25,2%) и 40–49 лет (24,8%). Частота возникновения рецидивов при I стадии составила 8,3%, при II – 21,3%, при III – 29,1, при IV – 43,5%. Значительная часть женщин с рецидивами (44,9%) имели III стадию заболевания. У пациентов с плоскоклеточным РШМ частота рецидивов составила 20,6%, с аденокарциномой – 33,6%, железисто-плоскоклеточным раком – 28,6%, низкодифференцированным раком – 42,8%. Высокая частота рецидивов установлена у больных с прогностически неблагоприятными формами роста первичной опухоли: с кратерообразной – у 44,6%, эндофитной – у 26,5% и при смешанном росте – у 28,9%. В 62,3% наблюдений рецидивы возникли в течение первых 1,5 лет после первичного лечения, высокие показатели возникновения рецидивов (20,3%) отмечались в сроки от 1,5 до 2 лет.

**Заключение.** Уже до начала первичного лечения у большинства больных РШМ имелись клинические признаки, определяющие агрессивное течение заболевания со склонностью к раннему развитию рецидивов. Решающее влияние на частоту возникновения рецидивов имели стадия заболевания к моменту первоначального лечения, морфологическая структура и форма роста первичной опухоли.

Контакты: rnioi@list.ru

---

Неродо Г.А., Гуськова Е.А., Гуськова Н.К., Горошинская И.А., Черникова Н.В., Порываев Ю.А., Никитина В.П.  
Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Предикторы прогноза и оценки эффективности лечения рецидивов рака шейки матки

**Цель:** изучение прогностической значимости пероксинитрита и нитрозогемоглобина у больных раком шейки матки.

**Материалы и методы.** Исследовали спектрофлуорометрически уровень пероксинитрита (ONOO–) при  $\lambda=302$  нм и нитроз гемоглобина при  $\lambda=545$  нм и сопоставляли с результатами лечения 27 пациентов с рецидивами РШМ. Контрольная группа – 26 здоровых женщин.

**Результаты.** При регрессии опухоли на 50–80% до начала лечения уровень пероксинитрита превышал норму в среднем на 94% ( $166 \pm 19,5$  нмоль/мг), а нитрозилгемоглобина ( $16,77 \pm 1,58$  нмоль/мг) был снижен на 24% ( $p < 0,01$ ), т.е. при эффективном лечении уровень пероксинитрита снижался в 2 раза ( $79,5 \pm 3,74$  нмоль/мг), а нитрозилгемоглобина увеличился ( $29,84 \pm 3,59$  нмоль/мг) ( $p < 0,01$ ). У 12 пациентов (44,4%) фоновые значения для пероксинитрита составили  $23,8 \pm 1,13$  нмоль/мг (ниже нормы на 72%) ( $p < 0,01$ ), для нитрозилгемоглобина –  $73,24 \pm 4,08$  нмоль/мг (превысили норму на 234%) ( $p < 0,01$ ) – стабилизация процесса. Отсутствие положительной динамики сочеталось с повышенным уровнем пероксинитрита ( $141,0 \pm 6,88$  нмоль/мг) и заметным снижением концентрации нитрозилгемоглобина ( $23,87 \pm 2,75$  нмоль/мг) ( $p < 0,01$ ). Результаты исследований демонстрируют взаимосвязь изученных показателей со степенью регрессионного эффекта.

**Заключение.** Фоновые значения пероксинитрита и нитрозилгемоглобина можно использовать в качестве высокоинформативных предикторов прогноза и оценки эффективности лечения рецидивов РШМ. При изначально резко сниженном уровне пероксинитрита и увеличенном содержании нитрозилгемоглобина можно ожидать отсутствие или слабо выраженный эффект лечения, а изначально увеличенный или нормальный уровень пероксинитрита и отсутствие увеличения нитрозилгемоглобина позволяет прогнозировать выраженную регрессию опухоли.

Контакты: rnioi@list.ru

---

Неродо Г.А., Новикова И.А., Непомнящая Е.М., Иванова В.А., Никитина В.П., Вереникина Е.В., Кравцова О.Е., Черникова Е.Н., Ульянова Е.П., Закора Г.И., Бондаренко Е.С., Неродо Е.А.  
Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Экспрессия некоторых молекулярно-биологических маркеров в ткани плоскоклеточной карциномы вульвы

**Цель:** оценить экспрессию и прогностическую значимость молекулярно-биологических маркеров.

**Материалы и методы.** Исследование проведено в ткани первичной плоскоклеточной карциномы вульвы пациентов в возрасте от 27 до 85 лет. По клиническому течению пациенты были разделены на группы с короткой ремиссией до 2 лет (19 человек) и длительной свыше 2 лет (26 человек) при максимальном сроке наблюдения более 10 лет. Иммуногистохимическое исследование проводили на срезах с парафиновых блоков. В работе использованы первичные мышинные моноклональные антитела Ki-67, p53, CD31 и CD34 Thermo scientific, для визуализации – система детекции Reveal Biotin-Free Polyvalent DAB. Количество сосудов определяли в каждом поле зрения препарата при использовании объектива  $\times 40$  с использованием программы AxioVs40 v-4.8.1.0. Для маркеров Ki-67 и p53 оценивали ядерную локализацию окрашивания с учетом количества положительных опухолевых клеток в зонах с максимальным их содержанием.

**Результаты.** При иммуногистохимическом исследовании в сопоставлении с клиническим течением заболевания выявлен ряд особенностей. В ткани первичной опухоли с коротким периодом ремиссии (до 2 лет) экспрессия Ki-67 и p53 по отношению к длительной ремиссии (свыше 2 лет) была достоверно выше (Ki-67 –  $85 \pm 5\%$ , p53 –  $71,4 \pm 5,1\%$  при короткой ремиссии и Ki-67 –  $8,7 \pm 4,1\%$  и p53 –  $4,2 \pm 2,8\%$  – при длительной ремиссии) ( $p < 0,05$ ). При количественной оценке внутриопухолевой микрососудистой плотности выявлено, что среднее количество сосудов микроциркуляторного русла в поле зрения при короткой ремиссии составило: CD31 –  $3,97 \pm 0,62$  и CD34 –  $5,47 \pm 1,31$  соответственно; при длительной CD31 –  $3,36 \pm 0,39$  и CD34 –  $3,25 \pm 0,43$ . Результаты экспрессии CD34 были статистически достоверны ( $p < 0,05$ ).

**Заключение.** Выявленные различия экспрессии Ki-67, p53, CD34 в ткани первичной плоскоклеточной карциномы вульвы позволяют прогнозировать течение опухолевого процесса и развитие рецидива в ранние или отдаленные сроки.

Контакты: rnioi@list.ru

---

Неродо Г.А., Зыкова Т.А., Иванова В.А., Неродо Е.А., Богомолова О.А.  
Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Наличие ВПЧ у больных раком вульвы в ткани опухоли, перифокальной области и здоровой ткани

**Цель:** определение наличия ВПЧ в ткани опухоли, перифокальной и здоровой у больных раком вульвы.

**Материалы и методы.** Использовали образцы тканей 69 больных раком вульвы в возрасте 60–83 лет, взятых из опухоли перифокальной области и здоровой ткани. Амплификацию с последующей детекцией ДНК проводили методом полимеразной цепной реакции (ПЦР).

**Результаты.** ДНК ВПЧ низкого онкогенного риска (11-й генотип) были обнаружены в тканях опухоли у 8,6% пациентов, а высокого канцерогенного риска – у 30,4%. Чаще выявлялся 16-й и 18-й генотип ДНК (по 28,5%), 31-й и 52-й – у 14,2%, ассоциации 16-го и 31-го – у 14,2%. В перифокальной области ДНК высокого риска выявлен у 25%, из них 16-й генотип – у половины, 31-й – у 25%, ассоциации 16, 18, 31, 39, 45 и 59-го – у 25%. В здоровой ткани ДНК ВПЧ выявлена у 21,05%, 16-й генотип – у 25%, 53-й – у 25% и ассоциации 16 и 18 и 16, 31 и 39-го – по 25%. Итак, из образцов тканей ДНК ВПЧ выявлена у 25,8%, 16-й генотип – у 33,3%; 18-й и 31-й –

по 13,3%; 52-й и 53-й – по 6,6% и ассоциации 16-го генотипа с 18, 31, 39, 45, 59-м – у 19,8%. По одному генотипу в тканях опухоли ДНК ВПЧ встречался у 85,7%, а в ассоциациях – у 14,3%; в перифокальной области по одному генотипу – у 75%, а в ассоциациях – у 25% и в здоровой ткани поровну по одному генотипу и ассоциации. Из всех выявленных генотипов ДНК ВПЧ в опухоли 16-й генотип встречался у 37,5%, 18-й и 31-й – по 25% и 52-й – у 12,5%. В перифокальной зоне из всех выявленных генотипов 16-й встречался у 33,3%, остальные (18, 31, 39, 45 и 59-й) – в основном по 11,1%. В здоровой ткани ДНК ВПЧ отмечен у 21,05%. Среди всех генотипов встречался 16-й – у 42,8%, 18, 31, 39 и 53-й – по 14,8%.

**Закключение.** Отмечается инфицированность ДНК ВПЧ не только опухоли (у 30,4%), но и перифокальной ткани (у 25%), а также и в здоровой ткани больных раком вульвы (до 21,05%). Во всех образцах тканей преобладают 16-й и 18-й генотипы. Ассоциации чаще встречаются в перифокальной и здоровой ткани, чем в опухолевой. Таким образом, инфицированность ДНК ВПЧ отмечается не только опухоли, но и перифокальной и здоровой ткани.

Контакты: rnioi@list.ru

Неродо Г.А., Зыкова Т.А., Иванова В.А., Никитина В.П., Вереникина Е.В., Черникова Н.В., Порываев Ю.А., Селезнева О.Г., Богомолова О.А.

Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Изучение инфицированности ВПЧ у больных раком шейки матки ткани опухоли и лимфоузлов

**Цель:** изучить частоту обнаружения и вирусную нагрузку ВПЧ 16-го и 18-го типов в тканях опухоли шейки матки и лимфоузлов.

**Материалы и методы.** Исследовали ткань опухоли шейки матки и регионарных лимфоузлов 146 пациентов, до 50 лет – 68%, гистологически у всех плоскоклеточный рак. Выявление ДНК ВПЧ проводили методом мультиплексной ПЦР с гибридизационно-флуоресцентной детекцией в режиме реального времени в присутствии калибраторов.

**Результаты.** I стадия была у 49%, II – у 29%, III – у 22% пациентов. Метастазы в регионарные лимфатические узлы обнаружены у 30 пациентов (20,5%). ДНК ВПЧ обнаружена в 93,2% образцов ткани опухоли и 82,4% ткани лимфоузлов, из них 16-й тип в шейке – у 70,6%, 18-й тип – у 7,3%, 16+18-й тип – у 22,1%, в лимфоузлах – 67,2, 9,8 и 23%. Всего в тканях опухоли ШМ 16-й генотип выявлен у 86,3% больных, 18-й – у 29,4%; а в лимфоузлах 16-й генотип – у 90,2%, 18-й генотип – у 32,7%. При 16-м типе I ст. – у 52,4%, II – у 28,6%, III – у 19%, а при отсутствии I – у 30%, II – у 30%, III – у 40%. Метастазы в лимфоузлах с 16-м типом – у 15,9%, а при отсутствии – у 50% больных. При наличии 18-го типа прослеживаются аналогичные соотношения. Средняя вирусная нагрузка 16-го типа в образцах из шейки матки составила 5,28 lg/105 копий гена  $\beta$ -глобина, 18-го типа – 3,5 lg, из лимфоузлов – 4,08 lg и 4,03 lg. Уровень вирусной нагрузки 16-го типа в образцах из шейки матки у больных с метастазами – 5,85 lg, 18-го типа – 4,31 lg, в образцах из лимфоузлов – 4,25 lg и 5,63 lg. У больных без метастазов средняя нагрузка 16-го типа в образцах из шейки матки – 5,17 lg, 18-го типа – 3,45 lg, в лимфоузлах – 4,04 lg и 3,64 lg.

**Закключение.** Инфицированность ДНК ВПЧ больных раком шейки матки в ткани опухоли – 93,2, в лимфоузлах – 82,4%. 16-й тип преобладал во всех исследуемых тканях. Наличие ВПЧ у больных РШМ характерно для благоприятного клинического течения. Средний уровень вирусной нагрузки для 16-го типа в шейке и лимфоузлах (с метастазами и без) свидетельствует о более высоком уровне вирусной нагрузки в тканях шейки матки.

Контакты: rnioi@list.ru

Неродо Г.А., Новикова И.А., Арджа А.Ю., Мкртчян Э.Т., Бахтин А.В., Ульянова Е.П., Никитина В.П., Вереникина Е.В., Кравцова О.Е., Черникова Е.Н.

Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Изучение ДНК-цитометрических параметров первичных и рецидивных опухолей яичников

**Цель:** изучить показатели клеточного цикла и детализировать долю клеток в S-фазе опухолей яичников, полученные данные сопоставить с клиническим течением заболевания.



**Материалы и методы.** Интенсивность деления опухолевых клеток первичных и рецидивных опухолей яичников изучена у 31 больной раком яичников III–IV стадии и у 25 больных с подтвержденным рецидивом заболевания в возрасте 45–67 лет на свежеудаленном операционном материале. Анализ проведен на проточном цитофлуориметре BD Facs CantoII, оборудованном модулем дискриминации дуплетов. Подготовку тканей опухоли осуществляли с помощью дезагрегирующего устройства BD Medimachine. Полученные данные обрабатывали в компьютерной программе ModFit LT. Долю клеток в разных фазах клеточного цикла выражали в процентах. Диплоидным стандартом служили лимфоциты здоровых доноров.

**Результаты.** Изучение ДНК-цитометрических параметров первичных и рецидивных опухолей яичников выявило, что в рецидивных опухолях интенсивность деления клеток опухоли, определяемая по доле клеток в S-фазе, в 1,4 раза превышает аналогичный показатель первичных опухолей. Так, в первичных опухолях доля клеток в S-фазе составила  $24,2 \pm 1,8\%$ , тогда как в рецидивных этот показатель был  $33,7 \pm 1,9\%$  ( $p \leq 0,05$ ). В сопоставлении с клиническими данными, течение заболевания первичных опухолей при значении доли клеток в S-фазе не выше  $15,9 \pm 2,1\%$ , характеризовалось благоприятным прогнозом. Тогда как опухоли, где доля клеток в S-фазе превышала показатель  $15,9 \pm 2,1\%$ , имели неблагоприятный исход – у этих пациентов безрецидивный период заболевания составил в среднем 6 мес.

**Заключение.** Интенсивность деления опухоли, определяемая по доле клеток в S-фазе клеточного цикла, может служить одним из факторов прогнозирования течения заболевания и развития рецидива рака яичников. Рецидив заболевания характеризуется достоверно значимым повышением темпов деления клеток.

Контакты: rnioi@list.ru

---

Неродо Г.А., Зыкова Т.А., Иванова В.А., Неродо Е.А., Богомолова О.А.  
Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Определение вирусной ДНК у больных раком вульвы в зависимости от наличия рецидива заболевания

**Цель:** проанализировать частоту наличия вирусов ДНК у больных раком вульвы в зависимости от рецидива заболевания.

**Материалы и методы.** Определяли ДНК вирусов папилломы высокого и низкого канцерогенного риска, вируса простого герпеса 1-го, 2-го типов, цитомегаловируса, вируса Эпштейна – Барр и вируса герпеса 6-го типа 148 больных I–III стадий рака вульвы в возрасте от 14 до 85 лет. Амплификацию с последующей детекцией ДНК проводили методом полимеразной цепной реакции (ПЦР).

**Результаты.** Инфицированность всеми видами вирусов получена у 47,3% пациентов, в том числе ДНК ВПЧ разных генотипов – у 29,7%. Для больных раком вульвы характерна в том числе инфицированность вирусами ВЭБ – у 16,2%, герпеса 6-го типа – у 8,1% и цитомегаловирусом – у 2,7%. В ранних стадиях ДНК различных вирусов определяется с большей частотой (в I стадии – у 58,8%, во II – у 47,5% и в III – у 35,3%), для ДНК ВПЧ имеется такая же закономерность (в I стадии – у 47,1%, во II – у 30% и в III – у 11,8%). Среди больных I стадии с наличием вирусов рецидивы на момент наблюдения отсутствуют, в среднем больные наблюдаются 57,3 мес., из больных II стадии рецидивы отмечены у 15,78%, которые возникли в среднем через 48 мес., с III стадией рецидив возник у 33,3% в среднем через 12 мес. Из общего количества больных с наличием вирусов рецидив возник у 14,28% в среднем через 34 мес., а у пациентов с ДНК ВПЧ – у 11,53%. При анализе частоты возникновения рецидива с отсутствием различных вирусов оказалось, что рецидивы возникли у 33,3%, что более чем в 2 раза выше, чем возникновение рецидивов с наличием вируса. У больных с I стадией с отсутствием вируса рецидивы возникли у 28,5% в среднем через 36 мес., со II стадией – у 33,3% в среднем через 27,1 мес. и с III стадией у 36,4% в среднем через 8,3 мес.

**Заключение.** Таким образом, рецидивы возникают у больных раком вульвы с наличием вируса гораздо реже, что подтверждается лучшей эффективностью лечения, и это может являться определенным прогностическим фактором.

Контакты: rnioi@list.ru

Неродо Г.А., Златник Е.Ю., Новикова И.А., Иванова В.А., Загора Г.И., Неродо Е.А.  
Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Применение иммуномодуляторов в комплексе с неоадьювантной химиотерапией у больных раком вульвы

**Цель:** оценить клинико-иммунологически применение иммуномодуляторов в комплексном лечении больных раком вульвы.

**Материалы и методы.** Для исследования были взяты 2 группы больных раком вульвы, идентичные по возрасту и стадии заболевания, которым проводилось изучение иммунного статуса исходно и после неоадьювантной химиотерапии. Первой группе – 28 человек – до неоадьювантной химиотерапии эндолимфатически в сосуды на тыле стоп вводили с интервалом в 7–10 дней суммарно вначале тактивин или тимоптин 400 мкг, затем Тио-Теф 200 мг и метотрексат 200 мг или циклофосфан 4000 мг и 5-фторурацил 2000 мг. Второй группе – 24 пациента – проводили ту же химиотерапию без иммуномодуляторов.

**Результаты исследования.** У больных с введением препарата Тимуса достоверно повысилось количество Т-общих лимфоцитов с  $66,0 \pm 3,3$  до  $77,0 \pm 5,2$ , и соответственно, в абсолютных числах – с  $0,52 \pm 0,006$  до  $0,75 \pm 0,09 \times 10^9/\text{л}$ , тогда как во 2-й группе их количество оставалось без изменений. Достоверно возростала пролиферативная активность Т-лимфоцитов (в РБЛ на ФГА) в 1-й группе до  $42,2 \pm 1,5\%$  и  $33,1 \pm 1,8\%$  – во 2-й. В группе с применением иммуномодулятора достоверно уменьшалось количество циркулирующих иммунных комплексов с  $38 \pm 2,9$  до  $30,0 \pm 2,7\%$ , повышалась функция В-лимфоцитов с  $41,0 \pm 2,7$  до  $48,5 \pm 1,9\%$ , а в другой группе отмечено уменьшение. Аналогичная закономерность отмечена и в абсолютных числах, число Т-активных клеток повышалась с  $0,36 \pm 0,03$  до  $0,46 \pm 0,04 \times 10^9/\text{л}$  и было выше по сравнению со 2-й группой. Клинически падение лимфоцитов после химиотерапии ниже 3000 отмечено у 3,84% пациентов, применявших иммуномодулятор, а без него – у 23,37%. После окончания комплексного лечения рецидивы в группе с иммуномодулятором реже возникают, чем без него – 19,23% и 38,96% ( $p < 0,05$ ).

**Заключение.** Целесообразность применения иммуномодуляторов у больных раком вульвы подтверждается данными исследования иммунологического статуса и клиническими данными.

Контакты: rnioi@list.ru

Неродо Г.А., Иванова В.А., Порываев Ю.А., Неродо Е.А., Вереникина Е. В., Кравцова О. Е., Черникова Г.В., Селезнева Г.М.  
Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Неоадьювантная полихимиотерапия больных раком вульвы

**Цель:** изучить результаты неоадьювантной полихимиотерапии больных раком вульвы.

**Материалы и методы.** Первым этапом лечения 109 больных раком вульвы от 26 до 88 лет с I–IV стадией заболевания была эндолимфатическая полихимиотерапия (комбинация алкилирующих химиопрепаратов и антиметаболитов). Из них у половины – III и IV стадии, а у 32,1% – метастазы в паховые лимфоузлы.

**Результаты.** На 5-й день после химиотерапии исчезли боли, уменьшились кровянистые выделения; спустя 7–10 дней улучшилось общее состояние и уменьшились размеры опухоли и увеличенных лимфоузлов. Уменьшение опухоли более чем на 50% отмечено у 56,88%, у остальных опухоль уменьшилась менее чем на половину. Прогрессии опухоли не отмечено. Случаев выраженной лейкопении и других токсических проявлений не отмечено. Цитологически в опухоли после химиотерапии отмечены дегенеративные изменения. В дальнейшем 102 (93,5%) пациента были оперированы, а 7 (6,5%) из-за высокой степени операционного риска не смогли быть подвергнуты оперативному вмешательству. Из всех операций у 57,8% выполнены вульвэктомии, у остальных 42,2% дополнена пахово-бедренной лимфаденэктомией. В последующем 66 пациентам (64,7%) проведена наружная лучевая терапия. Пятилетняя выживаемость независимо от стадии равна 72%, а в зависимости от стадии получено следующее: в I – 100%, во II – 88,1%, в III – 54,2%. С IV стадией до первого года доживают только 33,3%. Анализ выживаемости в зависимости от выполнения пахово-бедренной лимфаденэктомии показал, что для II стадии существенных различий в выживаемости нет, а в III стадии с пахово-бедренной лимфаденэктомией 5-летняя выживаемость – 60,8%, что на 21,9% больше, чем только с вульвэктомией.

**Заключение.** Неоадьювантная полихимиотерапия больным раком вульвы целесообразна, так как является нетоксичной, способствует хорошим непосредственным результатам, и 5-летняя выживаемость достигает 72%, что значительно выше, чем без предшествующей химиотерапии, пахово-бедренная лимфаденэктомия улучшает результаты лечения.

Контакты: rnioi@list.ru

Неродо Г.А., Новикова И.А., Златник Е.Ю., Загора Г.И., Ульянова Е.П., Иванова В.А., Неродо Е.А.  
Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Экспрессия лимфоцитарно-макрофагальных маркеров в ткани плоскоклеточной карциномы вульвы

**Цель:** оценить экспрессию лимфоцитарно-макрофагальных маркеров в ткани вульвы в сопоставлении с клиническим течением опухолевого процесса с использованием ИГХ-метода.

**Материалы и методы.** Исследование проведено в ткани первичной плоскоклеточной карциномы вульвы больным в возрасте 57–84 лет. Больные были разделены на группы с короткой ремиссией до 2 лет (19 чел.) и длительной до 5 лет (23 чел.). ИГХ-исследование проводили на срезах с парафиновых блоков опухолей. Окрашивание проводили с использованием автостейнера Thermo Scientific. Для визуализации иммуногистохимической реакции использовали систему детекции Reveal Polyvalent HRP-DAB Detection System. Положительно оценивали экспрессию Т-клеточных лимфоцитарных маркеров CD4 и CD8, В-клеточного лимфоцитарного маркера CD20 и макрофагального маркера CD68.

**Результаты.** Морфологическое исследование выявило наличие в ткани вульвы лимфоцитарной инфильтрации от незначительной, где отмечаются одиночно рассеянные лимфоциты, до очаговых скоплений по типу формирования лимфоидных фолликулов. С помощью ИГХ установлено, что в лимфоцитарных инфильтратах присутствуют как В-, так и Т-лимфоциты, причем последних большинство. В сопоставлении с клиническим течением заболевания выявлен ряд особенностей. В ткани первичной опухоли с коротким периодом ремиссии выявлено преобладание в инфильтрате CD4+-лимфоцитов над CD8+-лимфоцитами, их соотношение составило 3,9. В опухоли с длительным периодом ремиссии наблюдалась обратная закономерность: CD8+-лимфоцитов было больше в сравнении с CD4+-лимфоцитами, соотношение CD4/CD8 составило 0,8. CD20+-лимфоциты в обоих случаях встречались в виде единичных, разрозненно расположенных среди опухолевых клеток. CD68 в незначительно большем количестве выявлены в ткани с коротким периодом ремиссии.

**Заключение.** Выявленные различия в лимфоцитарно-макрофагальной инфильтрации первичной плоскоклеточной карциномы вульвы позволяют прогнозировать течение опухолевого процесса и развитие рецидива в ранние или отдаленные сроки.

Контакты: rnioi@list.ru

---

Неродо Г.А., Златник Е.Ю., Новикова И.А., Иванова В.А., Меньшенина А.П., Загора Г.И., Вереникина Е.В., Селютина О.Н., Селезнева О.Г.  
Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Некоторые показатели клеточного иммунитета больных раком шейки матки молодого возраста

**Цель:** изучение иммунного статуса больных раком шейки матки молодого возраста, подвергшихся оперативному лечению.

**Материалы и методы.** У 35 больных раком шейки матки молодого возраста (23–35 лет) с I–II стадиями заболевания до и через 10 дней после хирургического лечения (операция Вертгейма) проводили оценку иммунного статуса с определением количественных и функциональных показателей Т- и В-клеточного звена.

**Результаты.** Иммунный статус больных до лечения характеризовался снижением относительных и абсолютных показателей клеточного звена иммунитета: количество Т- и НК-лимфоцитов, митогенный ответ на ФГА были снижены по сравнению с аналогичными показателями в группе здоровых женщин. После радикальной операции отмечалась положительная динамика исследованных показателей, в частности статистически достоверное увеличение количества Т-лимфоцитов с  $0,46 \pm 0,03$  до  $(0,85 \pm 0,12) \times 10^9/\text{л}$  ( $p \leq 0,05$ ) после лечения, повышение уровня В-лимфоцитов с  $0,10 \pm 0,02$  до  $(0,20 \pm 0,04) \times 10^9/\text{л}$  ( $p \leq 0,05$ ). Функциональная активность Т-лимфоцитов, отвечающих в РБТЛ на митоген ФГА, возрастала в 3 раза ( $p \leq 0,05$ ). Однако положительная динамика относится в основном к абсолютным показателям, но не к относительным, по которым статистически значимых изменений не наблюдается. Это позволяет предположить, что имеет место не собственно стимуляция иммунной системы, а, видимо, перераспределение лимфоидных клеток с выходом из депо в периферическую кровь после операции.

**Заключение.** После операции отмечалась положительная динамика показателей иммунитета у пациентов, что говорит о полноценности резервных возможностей иммунной системы у больных раком шейки матки молодого возраста I–II стадий.

Контакты: rnioi@list.ru

Неродо Г.А., Зыкова Т.А., Иванова В.А., Неродо Е.А., Богомолова О.А.  
Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Инфицированность вирусами опухолевой ткани больных раком вульвы

**Цель:** установление частоты инфицирования вирусами у больных раком вульвы.

**Материалы и методы.** Было обследовано 148 больных раком вульвы в возрасте от 14 до 85 лет, определяли ДНК ВПЧ высокого (16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59-й типы) и низкого (6-й и 11-й типы) канцерогенного риска, вируса Эпштейна – Барр и вируса герпеса человека 6-го типа методом ПЦР.

**Результаты.** ДНК ВПЧ низкого онкогенного риска не была обнаружена ни в одном случае. У 70 пациентов (47,29%) была выявлена ДНК различных вирусов. Наиболее часто выявляли ДНК ВПЧ разных типов, которые определены у 44 (29,7%) больных, у 32 – по 1 типу, а у 12 – в ассоциациях с другими вирусами. Чаще всего среди генотипов ВПЧ, встречающихся по одному, был 16-й тип (54,5%), 56-й тип (9,09%) и 45-й и 52-й – по 4,5%. Среди 12 наблюдений с ассоциациями во всех случаях определялся 16-й тип, которому сопутствовал 18-й тип в 9,09% наблюдений, 31-й и 39-й типы – по 4,5%, вирус Эпштейна – Барр и вирус герпеса 6-го типа – по 9,9%. Таким образом, 16-й генотип ВПЧ высокого канцерогенного риска является доминирующим как в единственном числе – 54,5%, так и в ассоциациях с другими генотипами ВПЧ, вирусами группы герпеса. Среди всех больных с ВПЧ 16-й генотип присутствует у 81,1%, генотипы 45-й, 52-й, 56-й в единственном числе встречаются от 9 до 4,5% случаев, а 18-й, 39-й и 31-й – только в ассоциациях с 16-м типом у 9,0%, 4,5% и 4,5%. ДНК ВПЧ высокого онкогенного риска чаще встречается у молодых пациенток, чем у пожилых – 54,2% и 18%. На ранних стадиях заболевания генетический материал ВПЧ был обнаружен чаще, чем на поздних: в I ст. – 47%, во II ст. – 30%, в III ст. – 11,8% случаев.

**Заключение.** У 47,3% больных раком вульвы выявлена инфицированность разными вирусами, преимущественно ВПЧ – 29,7%. Доминирующим является 16-й генотип ВПЧ, который выявлен у 81,8% больных. Частота обнаружения ВПЧ снижалась с увеличением возраста пациенток и стадии онкологического процесса.

Контакты: rnioi@list.ru

Неродо Г.А., Златник Е.Ю., Новикова И.А., Арджа А.Ю., Закора Г.И.  
Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Применение иммуномодуляторов в лечении рака яичников III–IV стадий

**Цель:** изучение действия иммуномодулятора в комплексе с химиотерапией у больных раком яичников III–IV стадий.

**Материалы и методы.** Группе пациентов (33) лечение начато с проведения химиотерапии по схеме «САР» с включением интерферона-гамма (ингарон), который вводился внутримышечно в 1-й, 2-й, 3-й, 5-й день в дозе 500 тыс. МЕ/м<sup>2</sup>, на 4-й день проводилась в/в химиотерапия, в среднем 2 курса с интервалом 21 день. Основная группа с IIIC стадией – 26 (78,8%), с IV стадией – 7 (21,2%), контрольная группа – 39 идентичных больных без введения ингарона.

**Результаты.** В основной группе лейкопения I степени у 9 пациентов (27,3%), в контрольной группе I степени – у 9 (23,1%), а II степени – у 6 (15,4%) пациентов. Нефротоксичности у пациентов основной группы не отмечено, у 6 пациентов (15,4%) контрольной группы – повышение креатинина до 150 мкмоль/л, астенический синдром – у 15 женщин (45,5%) в основной группе и у 30 (76,9%) – в контрольной. В основной группе полный эффект отмечен у 9 (27,3%) больных, частичный – у 22 (66,7%), стабилизация – у 2 (6%), прогрессирования процесса нет. В контрольной группе полный эффект отмечен у 5 (12,9%), частичный эффект – у 30 (76,9%), у 2 (5,1%) наблюдалась стабилизация процесса, и у 2 (5,1%) – прогрессирование. У больных основной группы отмечено повышение уровня Т-лимфоцитов ( $69,5 \pm 3,1$  до  $78,8 \pm 2,6$ ;  $p < 0,05$ ) за счет CD3+ CD4+ ( $39,9 \pm 3,37$  до  $52,4 \pm 5,0$ ;  $p < 0,05$ ) на всех этапах лечения. Также наблюдалось выраженное снижение уровня клеток с фенотипом «наивных» CD4-лимфоцитов с  $21,6 \pm 3,3$  до  $9,74 \pm 2,7$  и «наивных» CD8-лимфоцитов с  $16,37 \pm 1,5$  до  $10,4 \pm 2,6$  ( $p < 0,05$ ). Проведение химиотерапии без ингарона не вызывает иммунологических изменений; показатели CD3+ и CD3+ CD4+-лимфоцитов остаются на более низком уровне, чем в основной группе ( $70,1 \pm 2,9$  до  $39,2 \pm 4,4$ %) соответственно.

**Заключение.** На основании представленных данных следует, что применение ингарона в комплексе с химиотерапией позволяет уменьшить токсические реакции и улучшает непосредственные результаты лечения.

Контакты: rnioi@list.ru

Неродо Г.А., Иванова В.А., Неродо Е.А., Кравцова О.О., Порываев Ю.А., Черникова Н.В.  
Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Органосохранные операции у больных раком вульвы

**Цель:** показать возможность индивидуализации хирургического лечения у больных раком вульвы.

**Материалы и методы.** Различным видам органосохраняющих операций подверглось 69 пациентов (21–82 года). Рак in situ имел место у 14 пациентов (20,2%), I ст. – у 46 (66,6%), II – у 9 (13%). Активной половой жизнью жили 58 женщин (84%).

**Результаты.** Среди 34 (49,2%) пациенток детородного возраста рак in situ – у 10 (29,4%), I ст. – у 22 (64,7%), с микроинвазией – у 18 (52,9%), II стадия – у 2 (5,8%). Широкое иссечение опухоли выполнено у 18 (52,9%) пациентов, левосторонняя и правосторонняя гемивульвэктомии – у 14 (41,1%), задняя – у 2 (5,8%). В старшей возрастной группе (35 женщин) рак in situ был у 4 (11,4%), I ст. – у 24 (68,6%), из них с микроинвазией – у 16 (45,7%), II – у 7 (2%). Широкое иссечение опухоли выполнено 20 пациентам (57,1%), левосторонняя и правосторонняя гемивульвэктомии – 12 пациентам (34,2%), задняя – у 3 пациентов (8,5%). Таким образом, широкое иссечение опухоли из всей группы (69 женщин) выполнено у 38 (55,1%), право- и левосторонняя вульвэктомия – у 26 (37,7%), задняя вульвэктомия – у 5 (7,2%). Среди всех операций 6 пациентам молодого возраста (8,6%) с I и II стадиями хирургическое вмешательство было ограничено выполнением гемивульвэктомии из-за отказа от радикальной вульвэктомии. В старшей возрастной группе 15 пациентам (21,7%) гемивульвэктомия выполнена из-за наличия экстрагенитальной патологии. Наружная лучевая терапия проводилась в зависимости от глубины инвазии опухоли. Все пациентки молодого возраста вернулись к трудовой деятельности. При наблюдении в течение 2 лет рецидивов не было.

**Заключение.** Хирургические вмешательства у больных раком вульвы должны быть индивидуализированы. Органосохранные операции возможны при данной патологии с преинвазивным и микроинвазивным раком, у больных с I стадией (опухоль до 2 см), при II стадии в случае отказа от радикальной операции или при наличии сопутствующей патологии у пациенток преклонного возраста.

Контакты: rnioi@list.ru

---

Неродо Г.А., Златник Е.Ю., Ушакова Н.Д., Новикова И.А., Бахтин А.В., Мкртчян Э.Т., Закора Г.И., Кравцова О.Е., Арджа А.Ю.  
Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Оценка иммунного статуса больных раком яичников IIIС–V стадии с применением детоксикационной коррекции в комплексном лечении

**Цель:** оценить параметры иммунного статуса у больных распространенным раком яичников IIIС–IV стадии с клинико-лабораторными признаками эндогенной интоксикации при применении экстракорпоральной детоксикации до химиотерапии.

**Материалы и методы.** 62 пациентки в возрасте 44–74 лет были разделены на 2 группы: основную – 32 больные, которым в комплекс полихимиотерапии по схеме CAP была включена экстракорпоральная детоксикация, и контрольную – 30 больных, которым применяли фармакологическую дезинтоксикационную терапию. Оценка иммунного статуса методом проточной цитофлюорометрии на цитометре BD Cantoll с помощью панели моноклональных антител, позволяющих определить уровни T-, B-, NK-клеток (CD3+, CD3+CD4+, CD3+CD8+, CD19+, CD16+CD56+), а также уровней цитокинов (IL-1 $\beta$ , IL-1RA, IL-6, IL-8, IL-10) в сыворотках, с помощью ИФА проводили до начала и на этапах лечения.

**Результаты.** У больных контрольной группы после лечения произошло снижение уровня лейкоцитов, а абсолютное содержание В-лимфоцитов оказалось статистически достоверно ниже, чем в основной группе ( $0,104 \pm 0,01$  и  $(0,20 \pm 0,05) \times 10^9/\text{л}$  соответственно,  $p < 0,05$ ). У больных основной группы в динамике лечения наблюдалось повышение абсолютного содержания лимфоцитов T-ряда: CD3+ – с  $0,975 \pm 0,07$  до  $(1,35 \pm 0,08) \times 10^9/\text{л}$ , CD3+CD4+ – с  $0,565 \pm 0,05$  до  $(0,79 \pm 0,08) \times 10^9/\text{л}$ , CD3+CD8+ – с  $0,34 \pm 0,05$  до  $(0,47 \pm 0,05) \times 10^9/\text{л}$ ; для всех показателей  $p < 0,05$ . Количество остальных лимфоцитарных субпопуляций не отличалось от исходных. Проведение экстракорпоральной детоксикации с химиотерапией вызывает незначительное транзитное возрастание уровней цитокинов TNF- $\alpha$ , IL-8, IL-1 $\beta$  и более существенное – IL-6 (с  $10,7 \pm 3,8$  до  $31 \pm 6,3$  пг/мл/г белка). В дальнейшем они затем снижаются вплоть до 0.

**Заключение.** Применение экстракорпоральной детоксикации в курсе химиотерапии приводит к положительной динамике показателей клеточного иммунитета у больных раком яичника.

Контакты: rnioi@list.ru



Неродо Г.А., Захарова Н.П.

Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Возможности рентгенодиагностики рецидивов рака вульвы

**Цель:** улучшение диагностики рецидивов рака вульвы.

**Материалы и методы.** Было обследовано 29 больных раком вульвы с наличием рецидива в возрасте от 52 до 73 лет. После пальпаторного определения выступающей части рецидивной опухоли по ее периметру с 6–8 точек выполняется введение углекислого газа в мягкие ткани, создается фоновая негативная среда, обеспечивающая наиболее полную и равномерную визуализацию рецидива, определение глубины прорастания опухоли в мягкие ткани промежности и позволяющая дифференцировать опухолевые и рубцовые изменения. Наиболее часто рецидивная опухоль локализовалась в области клитора, экзофитная форма роста рецидивной опухоли имела место у 17 больных, у 12 процесс был в форме язвы.

**Результаты.** На рентгенограммах больных изучаемой группы на фоне инсуфлированных газом тканей визуализировалась более плотная тень рецидивной опухоли с четкими бугристыми контурами и еще более плотной структуры, как правило, изогнутой формы тень, соответствующая проекции рубцовой ткани. Рентгенологическая семиотика рецидивных опухолей вульвы изучалась путем сравнения полученных данных с операционным материалом и данными гистологического исследования. У 27 пациентов данные проведенного исследования полностью совпали с операционным материалом и гистологическим заключением, сомнительными данные были у 2 пациентов, неинформативных исследований не было. У больных с сомнительными данными имело место ожирение III степени, что затрудняло оценку полученных изменений.

**Заключение.** Выполнение пневморентгенографии позволяет в каждом конкретном случае определить степень распространения рецидива рака вульвы, что поможет определить оптимальную тактику лечения больной. Кроме того, использование полученных данных может стать оценочным критерием эффективности проводимой терапии.

Бахшиян Э.Р., Хангельдян А.Г., Айрапетян Л.Г., Тер-Погосян З.Р., Бадалян Г.Х.

Национальный центр онкологии имени В.А. Фанарджяна Министерства здравоохранения Республики Армения, Ереван, Армения

## Роль биомаркеров в оценке результативности интерферонотерапии у больных раком шейки матки при сочетанной вирусной инфекции

**Цель и задачи:** интерфероны (ИФН) являются одними из терапевтических препаратов в лечении рака шейки матки (РШМ), но применение их может вызвать образование нейтрализующих антител (АТ) к ИФН, наработка которых может отражаться на результативности лечения.

**Целью исследования** явилась оценка результативности ИФН-терапии у больных РШМ с наличием сочетанной ВПЧ и ВПГ-2 вирусной инфекции.

**Материалы и методы.** Исследованы показатели клеточного иммунитета – СД3+, СД4+, СД8+, сывороточный уровень ИФН-α, -γ, ФНО-α, ИЛ-4, 6, 8, аутоиммунных АТ к ИФН-α у 70 пациенток с РШМ II–III стадий, подвергшихся сочетанной химиолучевой терапии. В качестве иммунотерапии применялись виферон и индуктор ИФН – циклоферон.

**Результаты и выводы.** ДНК-последовательности генома ВПЧ 16-го и 18-го типов выявлены у 50 из 70 больных (I группа), а АТ IgG к ВПГ-2 (II группа) – у 36 пациенток. 28 пациенток оказались носителями как ВПЧ-, так и ВПГ-2-инфекций (III группа). У 68,7% пациенток I и III групп до лечения имело место достоверное снижение уровня СД3+ и СД4+ ( $p \leq 0,02$ ) без значимого изменения количества СД8. У больных II группы наблюдалась выраженная тенденция к угнетению большинства изученных показателей. ИФН-терапия у большинства больных (83%) приводила к повышению количества СД3+ и СД4+, ИФН-γ и ФНО-α, по сравнению с больными, получающими базисную терапию. АутоАТ к ИФН-α определялись у 4 пациенток I группы (45,4–87,2 нг/мл) и у 8 пациенток III группы (105,8–134,6 нг/мл) и ассоциировались с гиперпродукцией ИЛ-4 (91,7–135,8 нг/мл), а также тенденцией к снижению количества СД3+ и иммунорегуляторного индекса, что свидетельствует о нарастании ауто-АТ к ИФН-α, являющегося неблагоприятным прогностическим признаком ответа на лечение.

Контакты: badalyan@doctor.com

Козлова Л.С., Франциянц Е.М., Моисеенко Т.И., Исакова Ф.С., Вереникина Е.В., Бойко К.П., Гурнак В.В.  
Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Баланс сериновых протеиназ с ингибиторами в асцитической жидкости при раке яичников

**Введение.** Асцитическая жидкость (АЖ) при раке яичников (РЯ) образуется из поврежденных опухолью и воспалением сосудов.

**Цель исследования:** изучение протеиназо-ингибиторного баланса в АЖ больных РЯ для определения точеч приложения медикаментозной терапии.

**Материалы и методы.** Изучена АЖ больных РЯ до лечения ( $n=37$ , цистаденокарциномы, Т3-4N0M0). Содержание белка в АЖ при РЯ было ниже, чем в плазме крови, на 20,3%, поэтому АЖ считали экссудатом и результаты сравнивали с нормой крови 32 женщин (N), возраст всех женщин  $56,5 \pm 2,6$  года (менопауза). В нативной АЖ исследовали протеолиза ингибиторы с расчетом на 1 мг белка/мл (Lowry). Кинетику общего протеолиза (ОП), общего калликреина и прекалликреина (ОК и ОПК), свободный плазмин (СП) определяли спектрофотометрически; ингибиторы  $\alpha 1$ ПИ,  $\alpha 2$ М и пламиноген (ПГ) – методами ИФА.

**Результаты.** Баланс ОК/ОП был выше N в 10 раз при ОПК/ОК – ниже N в 6,7 раза, соотношение ПГ/СП – ниже N в 3,8 раза. Содержание  $\alpha 2$ М не отличалось от N крови,  $\alpha 1$ ПИ было выше N в 1,9 раза. Протеиназо-ингибиторный баланс по ОК/ $\alpha 2$ М, СП/ $\alpha 2$ М, ОП/ $\alpha 2$ М и ОП/ $\alpha 1$ ПИ был выше N в 2,7; 4,5; 3,6 и 1,9 раза соответственно. Патологический баланс ОПК/ОК и ПГ/СП лишает компоненты кининовой и плазминовой систем возможности выполнения защитных и санирующих, соответственно, функций в АЖ, особенно при нарушенном балансе с ингибиторами.

**Заключение.** В асцитической жидкости при РЯ обнаружена высокая протеолитическая активность и универсальные ингибиторы с резким нарушением протеиназо-ингибиторного баланса. Ферментный дисбаланс в АЖ требует медикаментозной коррекции экзогенными ингибиторами протеиназ даже после ее удаления, поскольку продолжающаяся экссудация обеспечит новые поступления белков, протеолитическую агрессию и распространение злокачественного процесса.

**Keywords:** ascitic fluid, ovaries, serine proteinases, inhibitors.

Контакты: 79094277471@yandex.ru

---

Владимирова Л.Ю., Подзорова Н.А.  
Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Режимы, основанные на антрациклинах, таксанах в адъювантном и неоадъювантном лечении рака молочной железы

При раке молочной железы (РМЖ) в мировой практике накоплен большой опыт применения антрациклин-содержащих режимов полихимиотерапии (ПХТ), многие из которых модифицированы путем включения в них таксанов, и таксаносодержащих схем ПХТ в комбинации с другими препаратами. Проанализированы результаты более 20 рандомизированных исследований по применению антрациклинов и таксанов на адъювантном и неоадъювантном этапах лечения РМЖ. Сравнивались показатели безрецидивной выживаемости (БРВ) и общей выживаемости (ОВ), степень патоморфоза опухоли и переносимость. В адъювантной терапии РМЖ выявлено преимущество антрациклинсодержащих схем (АС, FAC, FEC) по сравнению с безантрациклиновыми (CMF) в показателях 7-летней БРВ – 91,5% и 69,5% соответственно ( $p<0,05$ ); а 5-летняя ОВ – 96,9% и 81,6% соответственно ( $p<0,05$ ). При сравнении эффективности таксаносодержащих режимов (ТС, АС-Т, ЕС-Т, ТАС) с антрациклинсодержащими (АС, СЕФ, FEC) в адъювантной ПХТ РМЖ выявлено, что дополнительное применение паклитаксела улучшило показатели 7-летней БРВ (81% и 75%) и 7-летней ОВ (87% и 82%),  $p<0,05$ ; существенного усиления токсичности отмечено не было. Отмечено увеличение 7-летней БРВ на 25% ( $p=0,01$ ) и ОВ на 23% ( $p<0,05$ ) в пользу уплотненного режима (АС-Т с интервалом 2 недели) в сравнении со стандартной ПХТ. Отмечалось увеличение 5-летней БРВ в группе РЭ (–) до 22,8% против 7% в группе РЭ (+),  $p<0,05$ ; разница ОВ: 16,7% в группе РЭ (–) против 4% в группе РЭ (+),  $p<0,05$ . Добавление неоадъювантной терапии доцетакселом увеличивает частоту полных патоморфологических ответов (с 13,7% при АС до 26,1% при АС-D,  $p<0,05$ ), различий в выживаемости не выявлено. Содержащие антрациклины и таксаны режимы ПХТ обладают более высокой частотой БРВ и ОВ по сравнению с другими режимами ПХТ, что делает их в настоящее время актуальными для данной категории больных.

Контакты: lubovurievna@gmail.com

Владимирова Л.Ю., Непомнящая Е.М., Подзорова Н.А., Новикова И.А., Ульянова Е.П., Загора Г.И., Бондаренко Е.С., Пржедецкий Ю.В.  
Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Влияние рекомбинантного фактора некроза опухоли тимозина- $\alpha 1$ на неоангиогенез в опухоли и эффективность полихимиотерапии при раке молочной железы

Многие исследования демонстрируют важность неоангиогенеза в развитии раковых опухолей, несколько меньше известно о влиянии рекомбинантного белка фактора некроза опухоли-тимозина- $\alpha 1$  (ФНО-Т) на неоангиогенез при раке молочной железы (РМЖ).

**Цель исследования:** изучить маркеры неоангиогенеза и сосудистой пролиферации в опухоли и оценить эффективность применения ФНО-Т в неоадъювантной терапии местно-распространенного РМЖ (МР РМЖ). Критерии включения пациентов: РМЖ IIB–IIIB стадии, ECOG $\leq 1$ , адекватная функция печени, почек и костного мозга, отсутствие метастазов в головной мозг. ФНО-Т 200 000 МЕ вводили перитуморально в 1–5-й день (за 30 мин до введения цитостатиков), комбинируя со стандартными режимами химиотерапии (ХТ) FAC или РА до 6 курсов. Факторы неоангиогенеза CD31 и CD34 были исследованы в трепан-биоптатах до начала лечения и в операционном материале опухоли после проведения ХТ в комбинации с ФНО-Т. 82 женщины были включены в исследование с апреля 2012 по октябрь 2013 гг. (средний возраст 53,3 $\pm$ 1,1 года). Группа А (30) получала ФНО-Т в комбинации с ХТ в режиме РА (17) и FAC (13). Группа В (52) получала стандартную ХТ в режиме РА (21) и FAC (31). Ответ опухоли в основной группе был 80%, а в группе контроля – 71,9% (p<0,05), включая полную регрессию, – 15% и 6,25% соответственно (p<0,05). Количество сосудов микроциркуляторного русла в поле зрения составило при определении маркера CD31: 5,9 $\pm$ 0,34 до лечения и 2,24 $\pm$ 0,35 после лечения (p<0,05); CD34: 6,88 $\pm$ 1,07 и 2,75 $\pm$ 0,72 соответственно (p<0,05). Все пациенты группы А были прооперированы, послеоперационных осложнений, связанных с ФНО-Т, не наблюдалось. На момент подачи работы общая выживаемость в группе А – 35,6 $\pm$ 1,2 мес., в группе В – 34,1 $\pm$ 1,1 мес.; безрецидивная выживаемость в группе А – 33,5 $\pm$ 1,1 мес., в группе В – 28,7 $\pm$ 1,2 мес. (p<0,05). ФНО-Т, вводимый перитуморально, позволяет повысить противоопухолевую активность цитостатиков, что имеет большое значение для выживаемости при МР РМЖ. ФНО-Т обладает супрессивным эффектом на неоангиогенез.

Контакты: lubovurievna@gmail.com

---

Шостка К. Г.  
Ленинградский областной онкологический диспансер, Санкт-Петербург, Россия

## Результаты хирургического лечения пациентов после тазовых эвисцераций

Основным компонентом комплексного лечения больных местно-распространенным раком органов малого таза остается хирургический метод. Адекватным объемом операции является эвисцерация малого таза (ЭМТ).

**Целью исследования** явилось изучение результатов хирургического лечения пациентов после тазовых эвисцераций. В период с 2006 по 2013 гг. в Ленинградском областном онкологическом диспансере выполнено 218 эвисцераций малого таза. Первичные опухоли выявлены у 144 пациентов (66,1%), у 74 пациентов (33,9%) диагностирован рецидив рака после различных методов лечения. По локализации опухоли пациенты распределились следующим образом: колоректальный рак – 81 (37,1%), рак шейки матки – 86 (39,4%), рак яичников – 21 (9,6%), рак мочевого пузыря – 30 (13,8%). Выполнены следующие виды эвисцераций малого таза: тотальная эвисцерация – 85 (39%) (супралевавторная – 67, инфралевавторная – 18), передняя эвисцерация – 65 (29,8%) и задняя эвисцерация – 68 (31,2%) (супралевавторная – 53; инфралевавторная – 15). Осложнения в послеоперационном периоде развились у 68 пациентов, что составило 31,2%. Умерло 17 пациентов, послеоперационная летальность составила 7,8%. Кумулятивная 5-летняя выживаемость, рассчитанная по методу Каплана – Майера, в группе «рак шейки матки» составила 50%, в группе «рак яичника» – 25%, в группе «колоректальный рак» – 35%, в группе «рак мочевого пузыря» – 30%.

**Выводы.** Выполнение ЭМТ в клиниках с достаточным опытом позволяет считать эту операцию стандартным методом лечения пациентов с местно-распространенным раком органов малого таза. Совершенствование техники оперативных вмешательств, достижения в области анестезиологии и интенсивной терапии позволяют достичь благоприятных результатов лечения.

Контакты: kirill\_shostka@mail.ru

Тодоров С.С., Моисеенко Т.И., Никитина В.П., Никитин И.С., Сорокин А.А.  
Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Роль аденомиоза в развитии рака тела матки

До настоящего времени клинико-морфологическое значение аденомиоза в развитии рака тела матки (РТМ) остается малоизученной проблемой. Прежде всего это связано с различным представлением о возникновении, развитии, прогрессировании аденомиоза и РТМ. Дискутабельным является вопрос, формируется ли эндометриоидная карцинома матки (ЭКМ) из очагов аденомиоза или же эти два патологических состояния являются независимыми друг от друга. Биологические маркеры аденомиоза и РТМ плохо изучены, не описаны сравнительные морфологические, иммуногистохимические изменения в аденомиозе и РТМ.

**Целью** нашего исследования было выполнение сравнительного морфологического и иммуногистохимического исследований (ИГХ) структур аденомиоза и ЭКМ.

**Материалом** послужил операционный материал 40 удаленных маток с ЭКМ в сочетании с аденомиозом. ИГХ-этап включал обнаружение экспрессии к следующим маркерам: рецепторам к эстрогену, прогестерону, андрогену, Ki-67, p53, топоизомеразе-2-альфа, VEGF, MMP-3, MMP-9. ЭКМ чаще была умеренно дифференцированной (G2) – 75% наблюдений с глубиной инвазии в стенку матки на глубину 0,5–1 см при толщине стенки матки 1,5–1,7 см. Во всех случаях ЭКМ сочеталась с аденомиозом. ИГХ выявило общие закономерности аденомиоза и ЭКМ: экспрессия рецепторов к эстрогену, прогестерону, андрогену в железах и строме, Ki-67 35–40%. При ЭКМ отмечалась высокая активность клеток к топоизомеразе-2-альфа, экспрессия белка p53, отсутствие экспрессии VEGF, MMP-3, MMP-9. При аденомиозе матки была выражена экспрессия VEGF, MMP-3, MMP-9, негативные реакции к топоизомеразе-2-альфа, p53. Мы полагаем, что подобные биологические особенности в очагах аденомиоза матки могут способствовать более глубокому инвазивному росту и прогрессии ЭКМ, а экспрессия VEGF в аденомиозе могла усиливать неоангиогенез. Таким образом, аденомиоз матки можно рассматривать как пролиферативно-дисгормональный патологический процесс, создающий условия для реализации инвазивных свойств ЭКМ.

Контакты: setodorov@yandex.ru

---

Тодоров С.С., Босенко Е.С., Кучкина Л.П., Луганская Р.Г., Сафурьян Н.С., Бакулина С.М., Сорокин А.А.  
Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Биологическая гетерогенность тройного негативного рака молочной железы

Сегодня уже стало очевидно, что успехи лечения и прогноза рака молочной железы (РМЖ) напрямую зависят от правильной и своевременной морфологической, иммуногистохимической, молекулярно-генетической диагностики данного заболевания. Особое место среди РМЖ занимает тройной негативный РМЖ (ТНР), так называемый базальноподобный РМЖ. Морфобиологическая гетерогенность ТНР мало изучена. В этой связи целью нашего исследования был сравнительный клинико-морфоиммуногистохимический анализ ТНР. Изучены трепан-биоптаты, операционный материал при секторальных резекциях ТНР у 102 больных. Больные с ТНР были разделены на группы в зависимости от возраста: 20–30 лет (1), 31–40 лет (6), 41–50 лет (30), 51–60 лет (35), 61–70 лет (30). Наиболее часто встретились пациенты с данной формой РМЖ в возрастной группе 51–60 лет. ИГХ-исследование выполнялось с использованием готовых к использованию антител – рецепторов к ER, PR, андрогену, HER-2/neu, E-кадгерину, Ki-67. ТНР в 97% наблюдений был представлен инфильтрирующей карциномой неспецифического типа. В возрастных группах от 20 до 50 лет имела резкая экспрессия Ki-67 более чем в 70% клеток опухоли, экспрессия к андрогеновым рецепторам, E-кадгерину не наблюдалась. У женщин старшего возраста (51–70 лет) в ТНР имела резкая экспрессия к андрогеновым рецепторам, Ki-67 – 45–48% клеток. У женщин до 50 лет имелся гормон-негативный РМЖ, у женщин более старшего возраста (50–70 лет) – андроген-позитивный РМЖ. Показано преобладание экспрессии Ki-67 у женщин более молодого возраста (20–50 лет). Экспрессия E-кадгерина во всех возрастных категориях отсутствовала, что, вероятно, свидетельствует о высоких инвазивных свойствах тройного негативного РМЖ. Данное исследование демонстрирует биологическую гетерогенность ТНР.

Контакты: setodorov@yandex.ru

Джилаван А.Г.

Национальный центр онкологии имени В.А. Фанарджяна Министерства здравоохранения Республики Армения, Ереван, Армения

## Факторы, влияющие на адекватность стадирования рака шейки матки

Процесс изменения стадии до и после лечения получил название феномена «миграции стадий», который может иметь большое значение как для правильного планирования дальнейшего лечения, так и для достоверной оценки полученных результатов.

**Целью** настоящего исследования являются определение частоты «миграции стадий» больных раком шейки матки. Анализу подверглись данные о 164 больных гистологически доказанным раком шейки матки, которым в период с 2007 по 2012 гг. в I онкогинекологическом отделении НЦО МЗ РА произведена операция Вертгейма. Из 164 оперированных больных раком шейки матки стадия изменилась у 89 (54,3%) пациенток, а у 75 (45,7%) она оставалась неизменной. Анализ причин миграции стадий проводился в зависимости от локализации опухоли, формы роста опухоли, наличия ранее перенесенных операций, интраоперационных находок и окончательного морфологического исследования удаленного препарата. Изменения в основном касались перемены символа «Т», причем из 43 больных с измененным символом «Т» лишь у 2 пациентов наблюдалась завышенная оценка данного символа. В остальных 41 случае отмечена заниженная оценка символа «Т». Изменение символа «N» зарегистрировано у 26 (29,2%) пациентов из 89 с миграцией стадий. Символ «M» после операции изменился лишь у одной больной. Изменение двух символов одновременно TN-TM-MN выявлено у 11 (12,4%) из 89 пациенток. Комплекс символов (TNM) изменился лишь у 1 пациентки (1,1%). Наибольшее значение в процессе миграции стадий имеет выявленное распространение опухоли по телу матки, гистологически доказанные метастазы в регионарных лимфоузлах и факт инфильтрации процесса по связочному аппарату шейки матки. Наиболее часто неточности в постановке стадии наблюдаются при локализации опухоли в цервикальном канале с эндофитным ростом, поскольку в данном случае клиническое проявление заболевания не всегда выражено. Данная клиническая ситуация требует от клинициста максимального внимания и тщательного обследования больной.

Контакты: gagikjilavyan@yahoo.com

Хусейнов З.Х., Умарова С.Г., Васихов Ш.А., Масаидова Л.В., Парвинаи М.С.

Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, Душанбе, Таджикистан

## Опыт неорганизованного скрининга заболеваний шейки матки с внедрением цитологического исследования по методу Папаниколау в Республике Таджикистан

**Актуальность.** PAP-тест входит в систему скрининга рака шейки матки во всех развитых странах. Достоверность цитологического исследования при начальных формах данного заболевания достигает 80–84%. Поэтому внедрение данной методики в алгоритм обследования женщин старше 20 лет является обязательным мероприятием, позволяющим дать оценку состоянию эпителия шейки матки.

**Цель:** оценить роль цитологического исследования по методу Папаниколау в системе неорганизованного скрининга заболеваний шейки матки.

**Материалы и методы.** За 2015 г. в патоморфологической лаборатории РОНЦ цитологическое исследование по PAP-тесту было проведено 1500 женщинам в возрасте 18–56 лет. Большинство обследуемых приходилось на возраст 36–45 и 46–56 лет, что составило 532 (35,5%) и 456 (30,4%) пациенток соответственно. Забор материала осуществлялся непосредственно после гинекологического осмотра, с соблюдением всех требований. Окрашивание мазков осуществлялось по общепринятой стандартной методике, основанной на оценке реакции структур клеток на кислые и основные красители.

**Результаты.** Нормальная цитологическая картина (отрицательный PAP-тест) отмечена в 756 (50,4%) случаях; атипия, обусловленная воспалительным процессом и наличием инфекции в шейке матки/цервикальном канале, зафиксирована у 614 (41%); признаки атрофического кольпита выявлены у 54 (3,6%) пациенток. При оценке клеточных структур по Bethesda system (2001) сложилась следующая картина: LSIL выявлено у 45 (3%) пациенток, HSIL1 – у 19 (1,2%), HSIL2 и ASCUS – по 6 (0,4%) наблюдений соответственно. Ранняя диагностика предраковых состояний шейки матки позволила своевременно провести дополнительное морфологическое исследование и тем самым обеспечить профилактику рака шейки матки.

**Выводы.** Данная методика позволяет своевременно диагностировать и дифференцировать патологиче-



ские изменения эпителиального покрова шейки матки на начальных стадиях, что является важнейшим звеном в скрининге рака шейки матки.

Контакты: zorri@mail.ru

Шалбаева Р.Ш.<sup>1</sup>, Кайрбаев М.Р.<sup>1</sup>, Макимбетов Э.К.<sup>2</sup>, Айтышова Д.К.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии, Алматы, Казахстан

<sup>2</sup> Национальный научный центр онкологии и трансплантологии, Астана, Казахстан

## Качество жизни пациенток с раком вульвы

**Введение.** Хирургическое лечение сопровождается нарушением функции различных органов и систем, часто психологического и сексуального статуса.

**Цель:** оценить качество жизни по психологическому и сексуальному статусу у пациенток с РВ.

**Материалы и методы исследования.** В исследование включены 32 пациентки с РВ Iб–II стадий и 40 здоровых женщин. Были использованы: шкала депрессии и оценки тревоги, шкала сексуального функционирования и опросник по специфическим сексуальным проблемам.

**Результаты исследования.** Средний возраст пациенток составил 57,4 года. Из 32 больных РВ 18 (56%) были сексуально активными до операции. Примерно у половины пациенток наблюдались проблемы с сексуальной функцией, проблемы с вагинальным смазыванием и оргазмом. Через 6 мес. после вульвэктомии 12 пациенток, а через 12 мес. 8 пациенток РВ были сексуально активны. По опроснику специфических сексуальных проблем выявлено, что у пациенток РВ частота диспареунии и боли в животе обнаруживалась от 25 до 43% случаев. У больных РВ определились несколько психопатологических синдромов. Наиболее часто у больных РВ встречался тревожно-депрессивный синдром (в 50%). Через 6 мес. частота данного синдрома оставалась высокой (69,2%). Через 12 мес. после вульвэктомии частота данного синдрома снизилась в 1,7 раза. Частота астено-депрессивного синдрома у больных РВ увеличилась с 7,1 до 30,5% (через 1 мес.) и до 26,1% через 12 мес. ( $p < 0,001$ ). Частота обсессивно-фобического синдрома у пациенток в основной группе через месяц увеличилась почти в 2 раза. У пациенток с РВ частота ипохондрического синдрома в ранние и отдаленные сроки уменьшились с 28,6 до 8,7% (через 1 год).

**Заключение.** У пациенток с раком вульвы наблюдается высокая частота сексуальных дисфункций и тревожно-депрессивных состояний. Все это требует проведения реабилитационных мероприятий с включением методов медицинской и психологической коррекции.

Контакты: rash.oncology@mail.ru

Шалбаева Р.Ш., Сериков С.М., Кайрбаев М.Р.

Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии, Алматы, Казахстан

## Роль эндоскопической лимфаденэктомии при раке вульвы

**Актуальность.** Рак вульвы (РВ) среди онкогинекологических заболеваний составляет 2–4%. Метастазы в регионарные лимфоузлы являются наиболее серьезным фактором прогноза, значительно ухудшающим прогноз заболевания.

**Цель:** изучить возможность использования лапароскопической тазовой лимфодиссекции у больных раком вульвы с метастазами в пахово-бедренные лимфоузлы.

**Материалы и методы исследования.** Исследование проспективное, когорты больных ( $n=21$ ) раком вульвы за период с 2009 по 2014 гг. Подтвержденные метастазы в регионарных лимфоузлах были единственным критерием включения в исследование, которые определялись на основании срочного гистологического исследования.

**Результаты исследования.** Средний возраст пациенток РВ составил 68,5 года. В нашем исследовании количество удаленных лимфоузлов варьировало от 7 до 22 с каждой стороны, среднее количество пораженных метастатических лимфоузлов составило 6. Из 21 пациентки с положительными пахово-бедренными лимфоузлами при тазовой лимфаденэктомии в 5 случаях (23,8%) были обнаружены метастазы. При этом в одном случае эти метастазы были билатеральными, а в 3 случаях метастатические поражения были односторонними. Применение лапароскопической лимфодиссекции тазовых лимфатических узлов у пациенток с раком вульвы с пахово-бедренными узлами с негативным статусом позволило нам избежать неоправданного облучения тазовых узлов у 17 из 21 больного (80,9%).

**Заключение.** Лапароскопическое удаление тазовых лимфоузлов при РВ с метастазами в пахово-бедренные лимфоузлы позволяет индивидуализировать лечение без увеличения частоты серьезных осложнений, не увеличивает срок госпитализации и начало последующего адъювантного лечения.

Контакты: rash.oncology@mail.ru

Карташов С.М., Олешко Е.М., Мусаев Р.И.

Харьковская медицинская академия последиplomного образования, Харьков, Украина

## Особенности лечения больных раком эндометрия с учетом биологии опухоли

В качестве прогностических критериев рака эндометрия (РЭ) могут быть использованы биологические показатели в опухоли: наличие микросателлитной нестабильности (МСН+), низкая экспрессия ( $\downarrow$ ) FOXO1, мутация p53, пролиферативная активность Ki-67, рецепторы прогестерона (PR) и эстрогенов (ER). В этой связи стандартное лечение больных РЭ нами дополнено использованием разработанных алгоритмов с учетом данных критериев.

**Цель:** сравнить показатели 3-летней безрецидивной выживаемости (3-БВ) больных эндометриодными формами МСН+ РЭ G2 и G3 с  $\downarrow$ FOXO1 при стандартном лечении и при его индивидуализации.

**Материалы и методы.** 60 больных G2 и G3 РЭ T1b-3vN0-1M0 ст.: 40 – исследуемая группа (А), 20 – группа сравнения (Б). Методом ПЦР выявлено МСН+,  $\downarrow$ FOXO1 и мутация p53; иммуногистохимически определены ER, PR, Ki-67 в опухолевой ткани. Обеим группам проведено стандартное лечение (Приказ МЗУ № 554 от 17.09.2007). Кроме этого, группе А с G2 и ER+, PR+, Ki-67<60 и отсутствием мутации p53 применялась гормонотерапия (ГТ) прогестинами, с ER–, PR–, Ki-67>60 и мутацией p53 – полихимиотерапия (ПХТ). Пациентки этой же группы G3 РЭ и ER+, PR+, Ki67<65 и отсутствием мутации p53 также получали ГТ, с ER–, PR–, Ki67>65, мутацией p53 – ПХТ, а при ER+, PR+, Ki67>65, наличии мутации p53 – и ГТ, и ПХТ. ГТ проводилась 12 мес., химио-ГТ – 4 цикла ПХТ и прогестины 12 мес., при ПХТ проведено 6 циклов. Материал обработан с использованием критерия  $\chi^2$ . Соблюдаются принципы ICH GCP.

**Результаты.** В группе А с G3 РЭ МСН+ и  $\downarrow$ FOXO1 частота 3-БВ выше (92,3%), чем в группе Б (83,4%,  $p<0,05$ ). При G3 РЭ с МСН+ и  $\downarrow$ FOXO1 результаты показали также достоверную разницу между группой А (78,6%) и группой Б – 62,5%.

**Выводы.** Индивидуализация лечения больных эндометриодными формами G2 и G3 РЭ T1b-3vN0-1M0 ст. при МСН+ и  $\downarrow$ FOXO1 с учетом биологических свойств опухоли при выборе терапевтических методов лечения достоверно увеличивает 3-БВ.

Контакты: ksm-63@mail.ru

Водолажский Д.И., Кутилин Д.С., Никитин И.С., Моисеенко Т.И., Франциянц Е.М., Кит О.И.

Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Изменение экспрессии эстроген-регуляторных генов при малигнизации тканей тела матки

Гиперэстрогения играет ведущую роль в патогенезе рака тела матки.

**Целью исследования** стало изучение статуса генов, ответственных за рецепцию эстрогенов и метаболизм стероидов: CYP1 A1/A2, CYP19A, ESR 1/2, GPER, STS и SULT1E1 при малигнизации тканей тела матки для выявления маркеров малигнизации.

**Методы.** В исследовании использовали биоптаты условно-здоровых и опухолевых тканей 27 пациенток в возрасте 33–75 лет с гистологически подтвержденным диагнозом «рак тела матки». Относительную экспрессию генов определяли методом RT-qPCR (референтный ген ACTB). Суммарную РНК выделяли методом R. Chomczynski и N. Sacchi. Для синтеза кДНК использовали набор реагентов РЕБЕРТА-Л. Исследование проведено с соблюдением принципов ICH GCP.

**Результаты.** Во всей исследованной группе пациенток (медиана возраста 60 лет) в опухолевой ткани обнаружено увеличение экспрессии гена ESR1 на 124% ( $p<0,05$ ), у пациенток моложе 55 лет обнаружено увеличение экспрессии гена SULT1E1 на 200% ( $p<0,005$ ), а у пациенток старше 55 лет – повышение экспрессии гена ESR1 на 124% ( $p<0,005$ ) в опухолевой ткани по сравнению со здоровой тканью тела матки. У пациенток с аденокарциномой тела матки стадии G1 (медиана возраста 63 года) обнаружено достоверное ( $p<0,005$ ) увеличение экспрессии генов CYP1A1, CYP1A2, CYP19A, ESR1, ESR2, GPER, STS, SULT1A1 и SULT1E1 на 1820%, 845%, 737%, 198%, 174%, 54%, 746%, 309% и 412% соответственно, у пациенток с аденокарциномой стадии G2 (медиана возраста 59 лет) отсутствовали изменения в экспрессии генов, у пациенток с аденокарциномой стадии G3 (медиана возраста 58 лет) наблюдалось достоверное ( $p<0,005$ ) увеличение экспрессии генов CYP1A2 – на 90%, CYP19A – на 72%, ESR2 – на 98%, GPER – на 50%, STS – на 130% и SULT1E1 – на 110% в опухолевой ткани относительно нормальной. Таким образом, для разных возрастных групп пациенток и разных стадий дифференцировки клеток опухоли определен свой паттерн генов, изменение экспрессии которых может служить молекулярным маркером малигнизации тканей тела матки.

Контакты: dvodolazhsky@gmail.com

Водолажский Д.И., Кутилин Д.С., Никитин И.С., Моисеенко Т.И., Франциянц Е.М., Кит О.И.  
Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Изменение транскрипционной активности апоптоз-регулирующих генов при малигнизации тканей тела матки

**Введение.** Целью нашего исследования стал скрининг транскрипционной активности генов, ответственных за регулировку про- и антиапоптозных сигнальных каскадов при малигнизации тканей тела матки.

**Методы.** Использовали операционные биоптаты условно-здоровых и опухолевых тканей 27 пациенток Юга России в возрасте 33–75 лет с гистологически подтвержденным диагнозом «рак тела матки». Определение относительной экспрессии 9 генетических локусов (BAX, CASP7, CASP3, CASP8, CASP9, CFLAR, p53, MDM2 и BCL2) проводили методом Real-Time qPCR (RT-qPCR). Суммарную РНК из тканей выделяли по методу P. Chomczynski и N. Sacchi (2006). Исследование проведено с соблюдением принципов ICH GCP.

**Результаты.** У пациенток возрастной подгруппы старше 55 лет в опухолевой ткани наблюдалось достоверное увеличение экспрессии проапоптозного гена BAX на 80% ( $p < 0,0005$ , чувствительность 71%). У пациенток возрастной подгруппы моложе 55 лет отсутствовали достоверные изменения в экспрессии исследуемого паттерна генов. У подгруппы пациенток с аденокарциномой тела матки стадии G1 (медиана возраста 63 года) обнаружено достоверное ( $p < 0,05$ ) увеличение экспрессии генов MDM2, CASP3, CASP9, BCL2 и p53 на 85%, 222%, 131%, 100% и 98%. У пациенток с аденокарциномой тела матки стадии G2 обнаружено достоверное увеличение экспрессии проапоптозного гена BAX на 79%. У пациенток с аденокарциномой тела матки стадии G3 обнаружено увеличение экспрессии генов CASP7, CASP3 и CASP8 на 71%, 90% и 53% соответственно.

**Выводы.** При малигнизации тканей тела матки экспрессия генетических локусов имеет ассоциированные с возрастом и стадиями дифференцировки опухолевых клеток особенности. У пациенток со стадией дифференцировки опухолевых клеток G1 наблюдается одновременное повышение экспрессии как проапоптозных генов (на 98–222%), так и антиапоптозных генов (на 85–100%), в то время как у пациенток со стадией дифференцировки опухолевых клеток G2 и G3 – только проапоптозных генов (на 79% и 53–90% соответственно).

Контакты: dvodolazhsky@gmail.com

---

Жук Е.Г., Косенко И.А., Шиманец С.В., Нечипоренко А. С.  
Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Критерии метастатического поражения лимфатических узлов при раке шейки матки по данным МРТ

**Цель:** оценить критерии метастатического поражения лимфатических узлов (ЛУ) при раке шейки матки (РШМ) на основе анализа размера, конфигурации и структуры по данным МРТ. Структуру оценивали по наличию или отсутствию сигнала от жировой ткани ворот ЛУ при применении последовательности с подавлением сигнала от жировой ткани

**Материалы и методы.** В исследование включены 112 пациенток с гистологически подтвержденным диагнозом РШМ при наличии увеличенных тазовых и забрюшинных ЛУ, размер которых по короткой оси равен или более 1 см, пролеченных консервативно. МРТ таза выполняли на томографе 1,5 Тл с использованием T2-, T1-импульсных последовательностей, а также T2- с подавлением сигнала от жировой ткани. Данные МРТ: размер ЛУ по короткой оси, соотношение размера по длинной и короткой оси – индекс конфигурации (ИК) и наличие или отсутствие сигнала от жировой ткани ворот ЛУ – сопоставляли с данными заключительных диагнозов, полученных на основании сбора анамнеза, гинекологического осмотра, результатов цитологических и гистологических заключений, УЗИ, КТ.

**Результаты.** Среднее значение размера ЛУ по короткой оси у пациенток с РШМ T2b N1M0 ( $n=19$ ) составило  $1,2 \pm 0,2$  см, T2bN1M1 ( $n=8$ ) –  $1,2 \pm 0,2$ , T3bN1M0 ( $n=48$ ) –  $1,2 \pm 0,2$ , T3bN1M1 ( $n=29$ ) –  $1,3 \pm 0,2$ . Соотношение степени распространенности опухоли (TNM) и среднего значения ИК было следующим: РШМ T1bN1M0 ( $n=1$ ) – 1,50, T2bN1M0 ( $n=19$ ) – 1,33, T2bN1M1 ( $n=8$ ) – 1,29, T3bN1M0 ( $n=48$ ) – 1,25, T3bN1M1 ( $n=29$ ) – 1,24. При наличии метастазов в ЛУ (по данным заключительных диагнозов) во всех наблюдениях отмечено отсутствие гипоинтенсивного сигнала от жировых ворот как результат нарушения нормального соотношения его анатомических структур.

**Выводы.** По мере роста метастатических очагов в пораженном ЛУ форма его становится более округлой и значение ИК стремится к единице, исчезает гипоинтенсивный сигнал от жировых ворот. Увеличение степени распространенности РШМ коррелирует с увеличением размера пораженного ЛУ по короткой оси и уменьшением значения ИК.

Контакты: Elena.103@gmail.com

Смирнова И.А.

Медицинский радиологический научный центр имени А.Ф. Цыба – филиал ФГБУ Министерства здравоохранения Российской Федерации, Обнинск, Россия

## Лечение трижды негативного рака молочной железы

Трижды негативный рак молочной железы (TNBC) является наиболее агрессивным подтипом с высокой частотой метастазирования и низкой выживаемостью по сравнению с другими подтипами. В настоящее время нет стандартов лечения TNBC.

**Цель работы:** оптимизация комбинированных методов лечения и создание новых схем терапии TNBC.

**Материалы и методы.** В исследование включены 62 б-х TNBC; медиана возраста 48 лет; cT1-4N0-4M0. Инвазивные протоколы: рак выявлен в 92%, дольковый – 8%; 3-я ст. злокачественности составила 66%. Поражение регионарных л/у отмечено в 73%. Метастатический рак диагностирован в 14,5%; наследственный рак – у 7 пациентов (11%). 45 пациентам проведено определение мутации гена BRCA2 и гена CHEK2. Мутация выявлена у 7 пациентов (15,6%). 27 пациентов получили неоадъювантную ПХТ антрациклинами и таксанами 4–6 курсов. При ст. T3N1M0 проводили лучевую терапию на молочную железу и подмышечную область с дневной дозой 2 Гр+2 Гр до СОД 36 Гр с последующей операцией. Адъювантная терапия включала лучевую терапию при N3и ХТ препаратами платины до 6 курсов. 12 пациентам проведена только ПХТ без облучения до операции. Пациенты с местно-распространенным TNBC (35 больных) получали ПХТ 4 курса, FAC + 4курса ТА. Лучевая терапия выполнялась при N+; дневная доза – 1,5 Гр + 1,5 Гр, СОД 60 Гр. В послеоперационном периоде – ПХТ-препараты платины и CMF. При мутации BRCA использовали цисплатин; выполняли овариоэктомия.

**Результаты.** Комбинация ПХТ и лучевой терапии позволила получить полную регрессию опухоли в 20% при использовании только ПХТ у 8,3% больных.

**Заключение.** Комбинация ПХТ и радиотерапии позволяет увеличить частоту полной регрессии TNBC.

Контакты: sia52@mail.ru

---

Сулейменова А.Т.<sup>1</sup>, Камарли З.П.<sup>2</sup>, Манамбаева З.А.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии, Алматы, Казахстан

<sup>2</sup> Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Кыргызско-Российский Славянский университет имени Б.Н. Ельцина, Бишкек, Кыргызстан

<sup>3</sup> Государственный медицинский университет г. Семей, Семей, Казахстан

## Влияние специфической иммунотерапии на цитокиновую регуляцию противоопухолевого иммунитета больных раком яичников

Степень иммунологических нарушений и их влияние на клиническое течение и результаты лечения больных раком яичников остаются малоизученными, что послужило основанием для настоящего исследования. Были исследованы результаты анализа клеточного звена иммунитета у больных раком яичников при проведении специфической иммунотерапии. Выраженная динамика при проведении ПХТ больных раком яичников II стадии была выявлена по содержанию в крови IL-6 ( $p < 0,05$ ). Уровень противовоспалительного цитокина (IL-10) при дополнительном осуществлении СИТ на фоне ПХТ не имел достоверных различий с уровнем группы сравнения (ПХТ без СИТ). Тенденция к изменению данного показателя была направлена на его снижение. При раке яичников III ст. были зарегистрированы статистически значимые различия по показателю содержания IL-2 крови с группой ПХТ (превышение на 31,7,  $p < 0,05$ ). В случае проведения СИТ сохранялись значимые различия по значениям данного показателя с контролем ( $p < 0,01$ ). Очень резкое снижение было характерно для содержания в крови IL-6 в обеих подгруппах обследованных ( $p < 0,01$ ). При проведении СИТ было зарегистрировано достоверное превышение над группой ПХТ (на 37,0,  $p < 0,05$ ). Имелась только тенденция к повышению содержания IL-10 в крови при проведении СИТ в сочетании с ПХТ, достоверные различия в сторону снижения ( $p < 0,05$ ) имелись в обеих подгруппах обследованных. Также не было практически никаких различий по содержанию IL-12 и ФНО между группами ПХТ и ПХТ+СИТ. Во втором случае степень превышения содержания IL-12 составила 3,7 раза, а ФНО – 63,6% ( $p < 0,01$ ,  $p < 0,05$  соответственно). Таким образом, исследованные показатели интерлейкиновой регуляции у больных раком яичников позволяют сделать заключение, что при проведении СИТ развивается тенденция к нормализации всех исследованных показателей, кроме (в некоторых случаях) содержания IL-10. Однако в большинстве своем данные различия недостоверны, а в отношении показателей здоровых лиц сохраняются высокодостоверные различия.

Контакты: asemych@mail.ru

Сулейменова А.Т., Камарли З.П., Манамбаева З.А., Абдыханова М.С., Ермакова Ш.Е., Темирханова А.Б.  
Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии, Алматы, Казахстан  
Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Кыргызско-Российский Славянский университет имени Б.Н. Ельцина, Бишкек, Кыргызстан  
Государственный медицинский университет г. Семей, Семей, Казахстан

## Специфическая иммунотерапия в комплексном лечении рака яичников

Большой интерес представляют возможности прогнозирования течения рака яичников и влияния на него иммунотерапии. При анализе иммунологических параметров у больных раком яичника III ст. видно, что применение СИТ на фоне ПХТ обнаруживает, что значительные отклонения от средних величин, характерных для контрольной группы здоровых лиц, были выявлены при проведении ПХТ у пациентов раком яичников III ст. Различий по содержанию CD3+-клеток, а также абсолютному и относительному содержанию CD3+CD4+-лимфоцитов и CD3+CD8+ между группами пациентов в зависимости от терапии не было зарегистрировано. Тенденция к росту отмечалась в отношении абсолютного и относительного содержания CD3–CD56+CD16+-клеток в группе дополнительного применения СИТ по отношению к группе ПХТ. Отмечалась значительная динамика к увеличению абсолютного и относительного содержания Т-киллеров. В первом случае различия с величиной показателя в ходе ПХТ достигали 65,8% ( $p < 0,05$ ), во 2-м – 51,0% ( $p < 0,05$ ). По средним значениям обоих показателей достоверность различий с контролем уменьшилась. Степень снижения абсолютного содержания CD4+CD25+-клеток составила 52,4% ( $p < 0,01$ ). Имелась тенденция к росту CD95+-клеток, в результате которой различия с показателем контрольной группы стали достоверными (на 23,1%,  $p < 0,05$ ). Почти двукратное превышение сохранялось по относительной величине данного показателя ( $p < 0,01$ ). Иммунорегуляторный индекс у больных группы ПХТ+СИТ имел тенденцию к дальнейшему уменьшению по отношению к ПХТ. Средняя величина ИТМЛ уменьшилась по сравнению с показателем в ходе ПХТ незначимо и имела превышение над контролем на 67,3% ( $p < 0,01$ ). Таким образом проведение СИТ, способствует нормализации исследованных показателей, однако не обеспечивает достоверной их динамики при наличии достоверных же различий с контролем, связанных с наличием злокачественного новообразования и применением методов противоопухолевого лечения.

Контакты: asemych@mail.ru

---

Дашян Г.А., Семиглазов В.Ф., Криворотько П.В.<sup>1</sup>, Жильцова Е.К.  
Научно-исследовательский институт онкологии имени Н.Н. Петрова Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

## Пилотное исследование II фазы неоадьювантного применения эрибулина при лечении трижды негативного местно-распространенного рака молочной железы

**Актуальность.** Порядка 15–20% случаев рака молочной железы составляет трижды негативный (ТНРМЖ) подтип (ЭР/ПР/HER2 – отрицательный), характеризующийся сравнительно высокой частотой прогрессирования и смертности. Имеются данные об эффективности комбинированной терапии препаратами платины и ингибиторами микротрубочек у данной категории пациентов.

**Материалы и методы.** С октября 2015 г. в НИИ онкологии им Н.Н. Петрова начато рандомизированное проспективное исследование местно-распространенного ТНРМЖ (T1N1-3, T2-4N0-3). Всем пациентам до начала терапии проводится комплексное обследование, включающее маммографию, УЗИ молочных желез с эластографией, маммолимфосцинтиграфию и трепан-биопсию с последующим гистологическим и иммуногистохимическим исследованием, подтверждающим трижды-негативный статус. Те же исследования проводились после 2-го и 4-го курсов терапии. Больные подлежат рандомизации на неоадьювантную химиотерапию по схеме эрибулин + карбоплатин 4 цикла – группа А или паклитаксел + карбоплатин 4 цикла – группа В. В каждую группу распределено по 15 пациентов. В адьювантном режиме все пациенты будут получать химиотерапию по схеме FDC. Основной целью исследования является оценка частоты полных морфологических регрессов. Также проводится оценка профиля безопасности проводимых схем химиотерапии и частота выполнения органосохранных операций. На отчетный момент в исследование включено 15 пациенток – 8 в группе А и 7 – в группе В. Неоадьювантную химиотерапию завершили 9 пациенток. При оценке клинического ответа на второй контрольной точке полный и частичный регресс в группе А был зарегистрирован в 2 и 1 случаях соответственно; в группе В – 2 случая частичного регресса.



**Выводы.** Частота полных + частичных регрессий при предварительной оценке клинического ответа оказалась лучше в группе А. Предварительные данные по морфологическому ответу планируется представить в июне 2016 г.

Контакты: dgarik@mail.ru

Софрони Д.Ф.<sup>1</sup>, Трипак-Яковлева И.Е.<sup>1</sup>, Балан Р.Н.<sup>1</sup>, Ешану Н.Н.<sup>1</sup>, Гуцу Л.И.<sup>1</sup>, Чебану В.В.<sup>1</sup>, Горошенко Е.Б.<sup>1</sup>, Халипли С.Д.<sup>1</sup>, Беца-Мидриган В.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Научно-исследовательский институт онкологии Министерства здравоохранения Республики Молдова, Кишинев, Молдова

<sup>2</sup> Поликлиника Института онкологии Республики Молдова, Кишинев, Молдова

## Новые технологии в ранней диагностике и профилактике рака эндометрия в семьях с отягощенным онкологическим анамнезом

**Актуальность.** Накопление злокачественных новообразований в семьях с отягощенными наследственными злокачественными заболеваниями создает необходимость проведения скрининга с целью ранней диагностики и профилактики наследственного рака.

**Цель работы:** профилактика и ранняя диагностика рака эндометрия в семьях с высоким онкологическим риском позволит снизить заболеваемость и смертность женщин с наследственной предрасположенностью к раку эндометрия.

**Материалы и методы.** Исследование выполнено на материале регистра раковых семей, включающий сведения о 145 семьях пробандов с раком эндометрия (РЭ) (38 случаев), раком яичников (РЯ) (36 случаев), колоректальным раком (КРР) (31 случай), раком молочной железы (РМ) (20 случаев) и первично-множественными злокачественными новообразованиями (ПМЗН) (20 случаев). В качестве контроля были использованы полученные скорректированные на возраст популяционные частоты соответствующих злокачественных новообразований. В работе были использованы клинические, инструментальные и лабораторные методы исследования.

**Результаты.** В результате клинико-генеалогических исследований, проведенных в семьях пробандов, больных раком органов репродуктивной системы и колоректальным раком, отмечается накопление злокачественных новообразований различной локализации –  $28,2 \pm 2,53\%$ , в том числе и рака эндометрия с частотой  $4,9 \pm 1,14\%$ , что превышает популяционную частоту в 490 раз. Пик максимальной заболеваемости женщин раком эндометрия приходится на возрастной период 45–52 года, в то время как пик заболеваемости РЭ у пробандов приходится на более старший возраст – 59–62 года.

**Выводы.** Высокий процент накопления злокачественной патологии, в том числе РЭ, среди женщин из наследственно отягощенных семей обуславливает необходимость проведения скрининга с целью ранней диагностики и профилактики рака в этих семьях.

Контакты: i\_iacovlev@yahoo.com

Софрони Д.Ф.<sup>1</sup>, Гуцу Л.И.<sup>1</sup>, Анкуца Е.Е.<sup>2</sup>, Балан Р.Н.<sup>2</sup>, Касьян Н.М.<sup>2</sup>, Самец Н.П.<sup>2</sup>, Чебану В.В.<sup>1</sup>, Трипак-Яковлева И.Е.<sup>1</sup>, Ешану Н.Н.<sup>1</sup>, Карданюк К.В.<sup>3</sup>, Татьян В.П.<sup>3</sup>, Соматый Е.Е.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Научно-исследовательский институт онкологии Министерства здравоохранения Республики Молдова, Кишинев, Молдова

<sup>2</sup> Клиническая больница акушерства и гинекологии «Куза Водэ», Кишинев, Молдова

<sup>3</sup> Государственный университет Республики Молдова, Кишинев, Молдова

## Рак тела матки у женщин репродуктивного возраста. Факторы прогноза

**Задачей** данной работы являлось определение прогностических факторов, влияющих на выживаемость пациенток с раком тела матки репродуктивного возраста.

**Материалы и методы.** Клинико-морфологические и демографические данные были собраны с 1994 по 2008 гг. с использованием Ракового регистра Республики Молдова. Полученные данные были проанализированы методами Каплана – Мейера и Сох-регрессией пропорционального риска.

**Результаты.** Из 2563 пациентов с диагностированным заболеванием рака тела матки в исследуемом периоде 107 (4,2%) пациенток были ≤40-летнего возраста и 96,8% были старше 40 лет соответственно. Средний возраст больных молодого возраста составил 35,9 года сравнительно с 65,3 года возрастной группы. Общее распределение по стадиям составило 76,2% – I стадия, 8,2% – II стадия, 6,3% – III и 9,3 – IV стадия. У пациенток до 40 лет выявлена первая стадия заболевания в 81,1% (vs 75,5%,  $p < 0,001$ ), первая степень дифференцировки – в 48,3% (vs 36,5%,  $p < 0,001$ ) и саркоматозный компонент – в 14,3% (vs 7,4%,  $p < 0,001$ ) по сравнению с возрастной группой. Общая выживаемость в группе пациенток молодого возраста выявила лучший по-

казатель, нежели в группе старше 40 лет (94,1% vs 85,3%,  $p < 0,001$ ). Исходя из мультивариабельного анализа, более молодой возраст, ранняя стадия заболевания, высокая степень дифференцировки, эндометриоидная морфологическая форма рака и хирургическое лечение являются важными независимыми прогностическими факторами для более высокого уровня выживания.

**Заключение.** Данные, полученные при этом большом популяционном исследовании, доказывают, что общая выживаемость больных раком тела матки 40 лет и моложе имеет существенное преимущество перед пациентками старше сорока, невзирая на другие клинико-морфологические факторы прогноза.

Контакты: i\_iacovlev@yahoo.com

---

Софрони Д.Ф., Гуцу Л.И., Ешану Н.Н., Чебану В.В., Балан Р.Н., Яковлева И.А., Самец Н.П., Трипак-Яковлева И.Е., Карданюк К.В.<sup>2</sup>, Анкуца Е.Е.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Научно-исследовательский институт онкологии Министерства здравоохранения Республики Молдова, Кишинев, Молдова

<sup>2</sup> Государственный университет Республики Молдова, Кишинев, Молдова

<sup>3</sup> Клиническая больница акушерства и гинекологии «Куза Водэ», Кишинев, Молдова

## Прогноз рака тела матки: серозно-папиллярный и светлоклеточный рак versus низкодифференцированная аденокарцинома

Объектом наших соисканий были больные раком тела матки I стадии, а именно прогноз в случае серозно-папиллярного и светлоклеточного рака и низкодифференцированной аденокарциномы (G3).

**Материалы и методы.** Данные Ракового регистра были использованы при определении больных с хирургически установленной I стадией рака тела матки. Для сравнения, все обследуемые пациентки были изучены с особым интересом касаясь серозно-папиллярного, светлоклеточного рака и низкодифференцированной аденокарциномы.

**Результаты.** Констатированы 148 случаев серозно-папиллярного, 59 случаев светлоклеточного и 325 случаев низкодифференцированной аденокарциномы. Серозно-папиллярный и светлоклеточный рак составили 5,2%, в то время как аденокарцинома G3 – 8,1% случаев. Общая 5-летняя выживаемость пациенток с серозно-папиллярным и светлоклеточным раком тела матки составила 72% и 81% соответственно по сравнению с 76% для низкодифференцированной аденокарциномы G3. Послеоперационная радиотерапия улучшила 5-летнюю выживаемость незначительно (6–8%).

**Заключение.** Серозно-папиллярный и светлоклеточный типы рака тела матки, установленные в первой стадии, имеют даже лучшую выживаемость, нежели определяет современная онкология до сих пор, и равны показателям низкодифференцированной аденокарциномы. Роль радиотерапии не определялась.

Контакты: i\_iacovlev@yahoo.com

---

Арутюнян К.В., Шостка К.Г., Роман Л.Д., Павленко А.Н., Фокина А.В.

Ленинградский областной онкологический диспансер, Санкт-Петербург, Россия

## Непосредственные и отдаленные результаты эвисцераций малого таза при местно-распространенном раке шейке матки

Эвисцерация малого таза (ЭМТ) является наиболее агрессивным хирургическим лечением местно-распространенного рака шейки матки (МРРШМ) и предполагает моноблочное удаление всех органов малого таза. Операция может быть выполнена как при первичном МРРШМ, осложненном формированием свищей и кровотечением, так и при рецидивных опухолях на фоне дозовой исчерпанности лучевой терапии. Кроме того, ЭМТ является единственным адекватным методом лечения постлучевых некрозов, осложненных формированием полиорганых свищей.

**Целью** нашего исследования явилась оценка результатов ЭМТ. С 2007 по 2014 гг. различные виды ЭМТ по поводу МРРШМ выполнены 105 пациенткам. Первичных больных было 45 (42,9%), с рецидивами заболевания в разные сроки после лучевой терапии – 60 (57,1%). Более чем у 50% пациенток до операции отмечался выраженный болевой синдром. Полный блок мочеточников и нарастающая почечная недостаточность требовали выполнения чрескожной пункционной нефростомии, ввиду нарастающих симптомов толстокишечной непроходимости первым этапом формировалась сигмостома. Средний возраст пациенток составил 51 год. Осложнения послеоперационного периода у 34% (36 пациентов). Послеоперационная летальность составила 6,5% (7 пациенток). При оценке онкологической эффективности операций выявлено, что кумулятивная 5-летняя выживаемость, рассчитанная по методу Каплана – Мейера, составила 50%. Таким образом,

ЭМТ является методом выбора при лечении МРРШМ. Совершенствование хирургической техники, современные достижения анестезиологии и реанимации позволяют достичь удовлетворительных показателей послеоперационных осложнений и летальности. Кроме того, удаление осложненной опухоли малого таза позволяет максимально использовать возможности лучевого метода лечения.

Контакты: kseniya-arutyunyan@mail.ru

Софрони Д.Ф., Балан Р.Н., Черный А.П., Чебану В.В., Ешану Н.Н., Гуцу Л.И., Горошенко Е.Б., Трипак-Яковлева И.Е.  
Научно-исследовательский институт онкологии Министерства здравоохранения Республики Молдова,  
Кишинев, Молдова

## Локальная прогестинотерапия в лечении фоновых и предраковых состояний эндометрия

Локальная прогестинотерапия в лечении фоновых и предраковых состояний эндометрия позволит снизить заболеваемость и смертность женщин от рака эндометрия. В исследование включены 75 пациенток с предраковыми состояниями эндометрия на фоне узловой миомы матки (диаметр узлов от 1 до 3 см) с аденомиозом. Из 75 пациенток у 41 женщины был выявлен железистый полипоз эндометрия, у 27 – железисто-кистозная гиперплазия эндометрия, у оставшихся 7 пациенток подтверждена атипическая гиперплазия эндометрия, у которых была введена «МИРЕНА». В 75 случаях клинический и морфологический эффект был достигнут у 69 пациенток (остановка кровотечения, исчезновение менструальных выделений у 3 из 4 пациенток (75%); уменьшение размера миоматозных узлов от 3,5 см до 1 см (УЗИ – через 3, 6 и 12 мес. лечения), исчезновение очагов аденомиоза). Для оценки морфологического эффекта была использована аспират-биопсия с последующим гистологическим исследованием спустя 3, 6 и 12 мес. лечения. Как показали наши исследования, при локальной гормонотерапии имеют место последовательные изменения в эндометрии: ингибция пролиферации клеток и секреторная трансформация эндометрия – децидуализация, имеющая гемостатический эффект – выраженный апоптоз, приводящий к атрофии эндометрия. В 3 случаях на фоне локальной гормонотерапии произошел рост миоматозных узлов в диаметре до 5 см, что явилось показанием для оперативного лечения. Побочных явлений, специфичных для системной гормонотерапии, на протяжении лечения нами выявлено не было, что позволяет с уверенностью считать локальную прогестинотерапию выгодной альтернативой ранее описанным методам лечения фоновых и предраковых состояний эндометрия.

Контакты: i\_iacovlev@yahoo.com

Камышов С.В., Пулатов Д.А., Юлдашева Н.Ш., Курбанов Р.Г.  
Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан,  
Ташкент, Узбекистан

## Комбинированное лечение больных раком яичника с помощью методов иммунотерапии

**Цель исследования:** изучение результатов применения экстракорпоральной иммунофармакотерапии (ЭИФТ) в качестве метода сопроводительной терапии у больных РЯ. Объектом исследования служили больные РЯ стадий T2-3N0-1M0 (II–III клинические стадии), проходившие лечение в отделении онкогинекологии РОНЦ МЗ РУз с 2006 по 2012 гг. Больные были разделены на группы: 1) ЭИФТ с предварительным плазмаферезом (57 пациентов); 2) ЭИФТ без плазмафереза (68 пациентов); 3) контрольная группа без иммунотерапии (95 пациентов). Все пациентки получали консервативное лечение в рамках стандартов диагностики и лечения РШМ. Проведение ЭИФТ после курсов ХТ сопровождалось увеличением абсолютного числа эозинофилов и моноцитов, общего числа лимфоцитов, наблюдалась активация реакции торможения миграции лейкоцитов. Иммуностимулирующее действие ЭИФТ выражалось в активации преимущественно Т-лимфоцитов-хелперов и реализующего фагоцитарного звена. Наблюдалась тенденция к нормализации показателей гуморального иммунитета (В-лимфоциты, IgA, IgM, IgG). ЭИФИ с плазмаферезом оказывала более благоприятный эффект. Показатели общей 5-летней выживаемости больных РШМ после комплексной терапии с сочетанием с иммунотерапией составили: в 1-й группе –  $74,2 \pm 6,3\%$  ( $p=0,047$ ); во 2-й группе –  $71,8 \pm 6,7\%$  ( $p=0,035$ ) и в 3-й контрольной группе –  $62,6 \pm 6,1\%$ . Результаты проведенных исследований указывают на явные преимущества применения ЭИФТ, включающей прерывистый плазмаферез в сопроводительную терапию больных РЯ.

Контакты: Sergei\_kamyshov@mail.ru

Камышов С.В., Пулатов Д.А., Юлдашева Н.Ш., Курбанов Р.Г., Хакимова Г.Ж., Израильбекова К.Ш.  
Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан,  
Ташкент, Узбекистан

## Иммунологический статус и качество жизни у больных раком шейки матки после проведения экстракорпоральной иммунотерапии

**Целью исследования** было изучение показателей иммунитета и качества жизни у больных РШМ после проведения экстракорпоральной иммунотерапии (ЭИФТ).

**Материалы и методы.** Объектом исследования служили 163 больных РШМ с II–III стадиями заболевания, проходившие лечение в отделении онкогинекологии РОНЦ МЗ РУз с 2008 по 2014 гг. Больные разделены на группы: 1) ЭИФТ с предварительным плазмаферезом (37 пациенток); 2) ЭИФТ без плазмафереза (42 пациентки); 3) контрольная группа без иммунотерапии (84 пациентки).

**Результаты и обсуждение.** Под влиянием ЭИФТ наблюдалось купирование эндотоксического синдрома в крови больных в сравнении с контрольной группой, на что указывали сниженные показатели лейкоцитарного индекса интоксикации, молекул средней массы, состояния клеточной деструкции тканей и число нейтрофилов, активно генерирующих активные формы кислорода. На фоне ЭИФТ с плазмаферезом отмечалось положительное иммуномодулирующее влияние, снижение числа лейкоцитов, увеличение Т- и В-лимфоцитов, Т-хелперов, Т-супрессоров и уровня ФАН в крови. При использовании ЭИФТ наблюдалось повышение показателей спонтанного и стимулированного НСТ-тестов нейтрофилов, повышение бактерицидной способности нейтрофилов. Проведение ЭИФТ с плазмаферезом позволило купировать основные клинические проявления токсичности химиотерапии, что выражалось в увеличении физического, психического компонентов здоровья. Сумма баллов физического компонента здоровья после проведения ЭИФТ составила  $257,0 \pm 45,3$ , после ЭИФТ с плазмаферезом –  $279,6 \pm 48,4$ , в контрольной группе составила  $159,8 \pm 33,1$  ( $p < 0,01$ ). Сумма баллов психического компонента здоровья в группе пациенток, где применяли ЭИФТ, составила  $227,6 \pm 45,4$ , в группе ЭИФТ с плазмаферезом –  $252,4 \pm 47,7$  и в контрольной –  $182,4 \pm 37,4$  ( $p < 0,01$ ).

**Заключение.** Полученные результаты свидетельствуют о выраженном иммуномодулирующем действии метода ЭИФТ, который может с успехом применяться в сопроводительной терапии больных РШМ для улучшения качества жизни пациенток.

Контакты: Sergei\_kamyshov@mail.ru

---

Камышов С.В., Пулатов Д.А., Юлдашева Н.Ш., Курбанов Р.Г.  
Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан,  
Ташкент, Узбекистан

## Оценка роли молекулярно-биологических маркеров в выборе метода иммунотерапии в лечении больных раком яичников и раком шейки матки

**Материалы и методы.** Объектом исследования были 136 больных РЯ и 163 РШМ, проходивших лечение в гинекологии РОНЦ МЗ РУз с 2006 по 2010 гг. Всем пациентам проведено комбинированные и комплексные методы лечения. В 1-й контрольной группе иммунотерапию (ИТ) не проводили. Во 2-й группе проводили экстракорпоральную иммунофармакотерапию (ЭИФТ). В 3-й группе применяли ЭИФТ с плазмаферезом. В биопсийных препаратах больных РЯ изучали уровень экспрессии p53, HER-2/neu и EGFR, у пациенток с РШМ – уровень экспрессии p53, Bcl-2 и EGFR (Аджибадем, Турция).

**Результаты.** Снижение уровня p53 приводило к уменьшению, а увеличение p53 – к продолжительности жизни больных РЯ. В отношении HER-2/neu и EGFR наблюдалась обратная зависимость. Средние показатели 5-летней выживаемости пациентов составили  $63,1 \pm 5,3\%$  ( $p = 0,031$ ), в 1-й группе –  $55,2 \pm 4,9\%$ , во 2-й группе –  $63,4 \pm 5,4\%$  ( $p = 0,037$ ) и в 3-й –  $70,5 \pm 6,4\%$  ( $p = 0,042$ ). У 51 (31,3%) пациентки с высокими p53 с одновременным снижением маркеров HER-2/neu и EGFR в опухоли показатели 5-летней выживаемости составили  $72,7 \pm 5,5\%$  ( $p = 0,030$ ). Из них в 1-й группе –  $65,2 \pm 4,2\%$ , во 2-й –  $75,2 \pm 6,8\%$  ( $p = 0,035$ ) и в 3-й группе –  $78,1 \pm 6,7\%$  ( $p = 0,038$ ). Снижение p53 приводило к уменьшению продолжительности жизни, увеличение p53 – к высоким показателям выживаемости. В отношении HER-2/neu наблюдалась обратная зависимость. У 112 (68,7%) больных РШМ отмечено снижение p53. Из них у 96 пациенток повышенная Bcl-2. Средние показатели 5-летней выживаемости составили  $59,7 \pm 5,1\%$  ( $p = 0,027$ ), в 1-й группе –  $51,7 \pm 5,4\%$ , во 2-й группе –  $60,3 \pm 5,2\%$  ( $p = 0,036$ ) и в 3-й –  $67,4 \pm 7,2\%$  ( $p = 0,040$ ). У 51 (31,3%) пациентки наблюдалось повышение p53 с одновременным снижением уровня Bcl-2, средние показатели 5-летней выживаемости оказались выше –  $70,2 \pm 5,4\%$  ( $p = 0,028$ ). Из них в 1-й группе –  $60,1 \pm 4,7\%$ , во 2-й –  $72,4 \pm 7,0\%$  ( $p = 0,034$ ) и в 3-й группе –  $77,5 \pm 7,3\%$  ( $p = 0,039$ ).

**Выводы.** Оценка уровня экспрессии молекулярно-биологических маркеров позволяет выбрать эффективный метод ИТ в сопроводительном лечении больных РЯ и РШМ.

Контакты: Sergei\_kamyshov@mail.ru

Попов В.В., Мошуров И.П., Редькин А.Н., Михайлов А.А., Архипов Д.В., Апевалова Д.Ю.  
Воронежский областной клинический онкологический диспансер, Воронеж, Россия

## Опыт выполнения видеолапароскопических пангистерэктомий с тазовой лимфаденэктомией в условиях регионального онкологического диспансера

**Цель исследования:** представить наш опыт использования лапароскопических технологий в лечении рака эндометрия в условиях регионального онкологического диспансера.

**Материалы и методы.** Группа из 87 больных раком эндометрия, находившихся на лечении в онкогинекологическом отделении Воронежского областного клинического онкологического диспансера (ВОКОД) в 2015 г., которым было выполнено 87 пангистерэктомий с тазовой лимфаденэктомией (ПГЭ+ТЛА), из них 47 операций из видеолапароскопического доступа (ВЛС) (1-я группа) и 40 операций из лапаротомного доступа (ЛД) (2-я группа). Средний возраст пациенток составил  $61,3 \pm 5,8$  года. У всех пациенток был диагностирован рак эндометрия IA–IIIC стадий. Изучались следующие показатели: средняя продолжительность ПГЭ+ТЛА, средняя кровопотеря во время ПГЭ+ТЛА, средняя продолжительность пребывания в стационаре после операции.

**Результаты.** Средняя продолжительность операций в 1-й группе составила  $146 \pm 13,9$  мин, тогда как при операциях, выполнявшихся ЛД, –  $128 \pm 16,1$  мин. Средняя интраоперационная кровопотеря в 1-й группе составила 92,9 (10–350) мл, что значительно меньше, чем во 2-й группе, – 257,4 (90–600) мл. Среднее число удаленных тазовых лимфатических узлов составило  $14,6 \pm 2,3$  и  $15,5 \pm 3,1$  в 1-й и 2-й группах соответственно. Средняя продолжительность пребывания в стационаре после операции в 1-й группе составила  $6,4 \pm 1,1$  дня, во второй –  $9,4 \pm 3,7$  дня.

### Выводы

1. Использование лапароскопических технологий в лечении рака эндометрия позволяет сократить время пребывания больных в стационаре, снизить риск периоперационных осложнений без ущерба для онкологической радикальности операции.
2. Видеолапароскопические пангистерэктомии с тазовой лимфаденэктомией могут успешно выполняться в условиях регионального онкологического диспансера.

Контакты: Popov\_Vadim@mail.ru

Кацюба М.С.<sup>1</sup>, Хасанов Р.Ш.<sup>1</sup>, Усманова Г.А.<sup>2</sup>, Ахметзянова А.Ф.<sup>2</sup>, Панов А.В.<sup>3</sup>, Липатова И.О.<sup>3</sup>, Глякин Д.С.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Казанская государственная медицинская академия Минздрава Российской Федерации, Казань, Россия

<sup>2</sup> Республиканский клинический онкологический диспансер Министерства здравоохранения Республики Татарстан, Казань, Россия

<sup>3</sup> Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского Министерства здравоохранения Российской Федерации, Саратов, Россия

## Какой маркерный индекс не позволит оперировать пациенток с карциномой яичников вне специализированного онкогинекологического стационара?

**Цель** настоящего исследования определить возможности индекса ROMA (Risk of Ovarian Malignancy Algorithm) и недавно предложенного Копенгагенского индекса для улучшения маршрутизации пациенток с объемными образованиями малого таза, подлежащими хирургическому вмешательству.

**Материалы и методы.** Мы измерили сывороточную концентрацию опухолевых маркеров CA125 и HE4 у 320 пациенток с объемными образованиями придатков матки, запланированными на хирургическое лечение. Результаты прогнозирования характера опухоли при помощи маркерных индексов сравнивали с гистологическим диагнозом.

**Результаты.** Из 320 пациенток у 258 оказались доброкачественные опухоли или неопухолевые образования, у 18 – пограничные эпителиальные опухоли, у 36 – рак яичников, у 8 – гранулезоклеточные опухоли взрослого типа. Согласно стандартному дискриминационному уровню (ДУ) чувствительность ROMA для диагностики инвазивной карциномы яичников составила 94,5% при специфичности 91,4%. Из 36 случаев рака яичников (8 из которых соответствовали стадиям Ia–Ib) ROMA не смог корректно предсказать только



2 случая муцинозного рака яичников стадии Ia, один из которых был представлен лишь микрофокусом на фоне пограничной цистаденомы. Примечательно, что чувствительность ROMA для пограничных опухолей и рака яичников стадии Ic–IV оказалась равной 100% (95%-й ДИ 94,2–100%). Копенгагенский индекс несколько уступал ROMA по чувствительности как при использовании стандартного, так и оптимального ДУ.

**Заключение.** Определение сывороточной концентрации CA125 и HE4 с вычислением индекса ROMA должно войти в стандарты обследования пациенток с объемными образованиями малого таза. Локальными нормативными актами следует закрепить дискриминационные уровни индекса ROMA, при превышении которых операции вне специализированных онкогинекологических отделений должны быть запрещены. Напротив, органы государственной исполнительной власти и страховые компании не должны считать этих пациентов непрофильными для онкогинекологических стационаров.

Контакты: mkatsuba@mail.ru

---

Рафиева Н.Т., Алиев Р.Я., Фараджов О.Ф., Мирзоева М.А.

Военный госпиталь государственной службы безопасности, Баку, Азербайджан

## Современные тенденции в лечении рецидивирующего рака яичников

В настоящее время перспективным направлением при рецидивирующем и метастатическом раке яичников (мРЯ) является изучение агентов направленного действия. За последние годы отмечен стремительный рост изучения различных таргетных препаратов, в основном ингибиторов ангиогенеза и блокаторов белка VEGF (эндотелиальный сосудистый фактор роста).

**Цель:** изучение непосредственной эффективности таргетной терапии бевацизумабом при рецидивном и серозном мРЯ.

**Материалы и методы.** В исследовании участвовало 95 пациенток с рецидивным РЯ в возрасте от 33 до 70 лет, которые проходили лечение в 2009–2016 гг. У всех больных верифицирован гистологический диагноз, и до включения в протокол они получили лечение на основе препаратов платина. 88 исследуемым проведено радикальное и паллиативное хирургическое лечение. Исследуемые были разделены на 2 группы: 1-я группа (61 чел.) получила х/т паклитаксела 175 мг/м<sup>2</sup> и карбоплатины AUC 5–6 (6–8 курсов каждые 3 недели); 2-я группа (34 чел.) прошла тот же курс х/т с добавлением бевацизумаба при дозировке 7,5 мг/кг (6–8 курсов каждые 3 недели).

**Результаты.** Все 95 пациенток успешно окончили курс лечения. С целью выбора оптимального лечения проведен сравнительный анализ. В 1-й группе объективный ответ на лечение – у 38,5%, а во 2-й – у 59,1% пациенток. Медиана ВБП для 1-й группы составила 4,1 мес., для 2-й – 8,7 мес. У всех пациенток обеих групп наблюдалась аллопедия, у 38% – тошнота и рвота, а у 35% – анемия, нейтропения и тромбоцитопения. Во 2-й группе частота протеинурии и артериальной гипертензии была выше, а также чаще наблюдалась периферическая сенсорная нейропатия. Серьезных оснований для прерывания лечения не отмечалось в обеих группах.

**Выводы.** Использование бевацизумаба в комплексном лечении при рецидивном и серозном мРЯ позволило получить объективный ответ (полная и частичная регрессия) в 59,1% случаев. Добавление бевацизумаба к полих/т во 2-й линии лечения увеличивает выживание без прогрессирования заболевания (8,7 мес. против 4,1 мес.).

Контакты: doc.faradjev@rambler.ru

---

Мирзоев О.А.<sup>1</sup>, Базаров Н.И.<sup>2</sup>, Махмадов Ф.С.<sup>2</sup>, Бойматова М.Б.<sup>2</sup>, Раджабов С.М.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, Душанбе, Таджикистан

<sup>2</sup> Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино, Душанбе, Таджикистан

## Частота и локализация новообразований у больных с первично-множественными доброкачественными опухолями репродуктивной системы женщины

Проспективный анализ (ПА) частоты локализации в репродуктивных органах (ЛРО) 115 (100%) пациенток, находившихся на обследовании и лечении в ГУ РОНЦ МЗ СЗН РТ с ПМДОРСЖ, на основании количества клинических проявлений опухолевых очагов (ККПОО) были разделены на 2 группы: 1-я группа – 72 (62,6%) пациентки с ПМДОРСЖ, у которых имело место развитие трех опухолей (РТО) (синхронная полинеоплазия) – 26 (36,1%), появление новых опухолевых очагов с интервалом 6 мес. и более (метахронная полинеоплазия) – 46 (63,9%). 2-я группа – 43 (37,4%) пациентки с ПМДОРСЖ с двойной локализацией (ДЛ), синхронная полинеоплазия наблюдалась у 23 (53,5%), метахронная полинеоплазия – у 20 (46,5%). Пациентки 1-й группы ПМДОРСЖ согласно ЛРО и

ККПОО в порядке убывания распределялись следующим образом: у 27 (37,5%) женщин доброкачественные опухоли локализовались (ДОЛ) в матке; у 15 (20,83%) – в яичниках и маточных трубах, у 12 (16,66%) – в молочных железах; у 10 (13,88%) – в матке и яичниках; у 8 (11,11%) – ДОЛ в эндометрии и шейке матки. Больные 2-й группы с ПМДОРСЖ согласно ЛРО и ККПОО распределялись следующим образом: у 15 (34,88%) женщин ДОЛ в яичниках и маточных трубах, у 11 (25,58%) – в эндометрии и шейке матки; у 9 (20,93%) – в молочных железах; у 5 (11,62%) – в матке и яичниках; у 3 (6,97%) пациенток ДОЛ в матке и маточных трубах. Таким образом, ПМДОРСЖ согласно ЛРО на 1-м месте ДОР в 1-й и 2-й группах в матке, в яичнике и маточных трубах. На 2-м месте ДОР в 1-й и 2-й группе в яичнике и маточных трубах и в эндометрии и шейке матки. На 3-м месте в обеих сравниваемых группах ДОР в молочных железах. На 4-м месте в 1-й и 2-й группе ДОР в матке и в яичнике. На 5-м месте ДОР в 1-й и 2-й группах в эндометрии и шейке матки, а также в матке и маточных трубах. ПА клинического материала показало, что среди всех пациенток с ПМДОРСЖ у 72 (62,6%) пациентов имелись РТО, у 43 (37,40%) пациентов наблюдалось ДЛ, что необходимо учитывать во время проведения вторичной профилактики опухолей.

Контакты: zorri@mail.ru

Мухсин-заде С.Н.<sup>1</sup>, Базаров Н.И.<sup>1</sup>, Мирзоев О.А.<sup>2</sup>, Махмадов Ф.С.<sup>2</sup>, Раджабов С.М.<sup>2</sup>, Бойматова М.Б.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино, Душанбе, Таджикистан

<sup>2</sup>Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, Душанбе, Таджикистан

## Сопутствующие заболевания у женщин с полиплазиями репродуктивной системы

Проспективный анализ (ПА) частоты и структуры сопутствующих заболеваний (ССЗ) 145 пациентов, находившихся на обследовании и лечении в ГУ РОНЦ с ПМОДОРС, на основании количества клинических проявлений опухолевых очагов (ККПОО) они были разделены на 3 группы. I группа (основная) – 72 (49,7%) пациентки с первично-множественными доброкачественными опухолями репродуктивной системы (ПМДОРС), у которых имело место развитие трех опухолей (синхронная полинеоплазия) – 26 (36,1%), появление новых опухолевых очагов с интервалом 6 мес. и более (метахронная полинеоплазия) – 46 (63,9%). II группа (основная) – 43 (29,7%) больных женщины с ПМДОРС с двойной локализацией, синхронная полинеоплазия наблюдалось у 23 (53,5%), метахронная полинеоплазия – у 20 (46,5%). III группа (сравнение) – 30 (20,6%) женщин с одиночными доброкачественными опухолями репродуктивной системы (ОДОРС). В I группе ССЗ среди 72 (100%) больных с ПМДОРС в порядке регрессии: 1) у 32 (44,4%) пациенток установлено ожирение (О), 2) у 29 (40,2%) – анемия (А), 3) у 18 (25%) – различные воспалительные заболевания желудочно-кишечного тракта (РВЗЖКТ), 4) у 12 (16,6%) – различные хронические воспалительные заболевания (РХВЗ) мочевыводящих путей, 5) у 8 (12,5%) – различные заболевания ЦНС, 6) у 8 (11,1%) женщин – различные формы диффузного зоба (РФДЗ). ССЗ во II группе среди 43 (100%) пациенток с ПМДОРС по рейтингу убывания: у 14 (32,5%) женщин – О, у 13 (30,2%) – А, у 12 (27,9%) – РВЗЖКТ, у 9 (20,6%) – РХВЗ мочевыделительной системы, у 7 (16,3%) пациенток – гипертоническая болезнь. Наиболее частыми ССЗ для III группы были: РФДЗ – у 10 (33,3%) женщин, РВЗЖКТ – у 8 (26,7%) пациентов, А – у 7 (23,3%) больных, О – у 6 (20%) больных, РХВЗ мочевыделительной системы – у 5 (16,6%) больных. У 1 (3,3%) пациентки установлена варикозная болезнь нижней конечности справа. Таким образом, наиболее частыми ССЗ при ПМДОРС женщин были О, А, РВЗЖКТ, а при ОДОРС – РФДЗ, РВЗЖКТ, А, О, что необходимо учитывать во время подготовки пациентов к операции.

Контакты: zorri@mail.ru

Мирзоев О.А.<sup>1</sup>, Базаров Н.И.<sup>2</sup>, Бойматова М.Б.<sup>2</sup>, Раджабов С.М.<sup>2</sup>, Махмадов Ф.С.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, Душанбе, Таджикистан

<sup>2</sup>Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино, Душанбе, Таджикистан

## Сравнительный анализ возрастных и репродуктивно-возрастных показателей у женщин с полинеоплазиями репродуктивной системы

Проспективный анализ (ПА) возрастных и репродуктивно-возрастных показателей 145 (100%) пациентов, находившихся на обследовании и лечении в РОНЦ г. Душанбе с ПМОДОРС, на основании количества клинических проявлений опухолевых очагов (ККПОО) были разделены на 3 группы. I группа (основная) – 72 (49,7%) пациентки с первично множественными доброкачественными опухолями репродуктивной системы (ПМДОРС), у которых имело место развитие трех опухолей (синхронная полинеоплазия) – 26 (36,1%), появление новых

опухолевых очагов с интервалом 6 мес. и более метакронная полинеоплазия – 46 (63,9%). II группа (основная) – 43 (29,7%) больных с ПМОДОРСЖ женщин (ПМОДОРСЖ) с двойной локализацией: синхронная полинеоплазия наблюдалась у 23 (53,5%), метакронная полинеоплазия – у 20 (46,5%). III группа (сравнения) – 30 (20,6%) женщин с одиночными доброкачественными опухолями репродуктивной системы (ОДОРС). Раздельное рассмотрение показателей возраста больных с ПМОДОРСЖ среди сопоставляемых групп было следующим: в I группе средний возраст составил  $42,2 \pm 2,97$  года; во II группе –  $43,7 \pm 9,08$  года; в III группе –  $39,4 \pm 8,48$  года. Обращает на себя внимание, что наиболее «старшими» были пациентки во 2-й группе. При анализе репродуктивного возраста (РВ) среди больных с ПМОДОРСЖ наблюдалась следующая тенденция: а) в раннем РВ (20–34 лет) были 28 (19,3%) пациенток, б) среднем РВ (35–45 лет) была 71 (48,9%) женщина и в позднем РВ (46–79) были 46 (31,7%) больных с ПМОДОРСЖ. Ко времени выполнения операции у больных женщин с ПМОДОРС в целом средний возраст составил  $41,6 \pm 6,8$  года. Наличие ПМОДОРСЖ в наиболее работоспособном и репродуктивном возрасте выводит данную проблему не только в орбиту медицинской, но и в ранг важнейшей социальной проблемы.

Контакты: zorri@mail.ru

---

Мухсин-заде С.Н.<sup>1</sup>, Базаров Н.И.<sup>1</sup>, Мирзоев О.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино, Душанбе, Таджикистан

<sup>2</sup>Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, Душанбе, Таджикистан

## Этиология, наследственность и детские инфекции в развитии у женщин полинеоплазий репродуктивной системы

Проспективный анализ (ПА) этиологии (Э), наследственности (Н) и значения перенесенных детских инфекционных заболеваний в детском возрасте (ЗПДИЗДВ) в развитии ПМОДОРС у 145 пациентов, находившихся на обследовании и лечении в ГУ РОНЦ. Больные женщины с ПМОДОРС на основании количества клинических проявлений опухолевых очагов (ККПОО) были разделены на 3 группы. I группа – 72 (49,7%) пациентки с первично множественными доброкачественными опухолями репродуктивной системы (ПМОДОРС), у которых имело место развитие трех опухолей (одновременная синхронная полинеоплазия) – 26 (36,1%), появление новых опухолевых очагов с интервалом 6 мес. и более – метакронная полинеоплазия – 46 (63,9%). II группа – 43 (29,7%) больные с ПМОДОРСЖ с двойной локализацией, синхронная полинеоплазия наблюдалась у 23 (53,5%), метакронная полинеоплазия – 20 (46,5%). III группа (контроль) – 30 (20,6%) женщин с одиночными доброкачественными опухолями репродуктивной системы (ОДОРС). Э развития ПМОДОРС у женщин выглядела следующим образом: а) 35 (24,1%) пациенток связывали с малыми оперативными вмешательствами на матке, б) 32 (22,0%) – с хроническими воспалительными заболеваниями половых органов после перенесенного искусственного аборта и переохлаждения, в) 9 (6,2%) – с физическим и нервным переутомлением, г) 8 (5,5%) – с обострением хронических сопутствующих заболеваний, д) 61 (42%) причину развития опухолей в репродуктивной системе ни с чем не могла связать. Изучение Н (наличие опухолей у близких родственников) у женщин с ПМОДОРС, которые наблюдались в 1-й и 2-й группах, у 50 (43,47%) больных, а в 1-й группе наблюдалось лишь у 12 (16,7%) пациенток, т.е. в 4,16 раза было меньше, чем в основных группах. Изучение ЗПДИЗДВ показало высокий индекс влияния вирусных заболеваний у женщин с ПМОДОРС, которые встречались чаще (8,6%), чем у женщин с ОДОРС (3,3%;  $p < 0,01$ ) группы. Все полученные данные о Э, Н, ЗПДИЗДВ необходимо учитывать при проведении первичной и вторичной профилактики опухолей репродуктивной системы женщин.

Контакты: zorri@mail.ru

---

Мирзоев О.А.<sup>1</sup>, Базаров Н.И.<sup>2</sup>, Раджабов С.М.<sup>2</sup>, Бойматова М.Б.<sup>2</sup>, Махмадов Ф.С.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, Душанбе, Таджикистан

<sup>2</sup>Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино, Душанбе, Таджикистан

## Роль кольпоскопического метода в диагностике первично-множественных и одиночных доброкачественных опухолей репродуктивной системы у женщин

Проспективный анализ (ПА) роли кольпоскопического метода обследования (КМО) у 105 (72,41%) пациенток среди 145 (100%) больных с ПМОДОРСЖ, находившихся на обследовании и лечении в РОНЦ г. Душанбе. Пациентки с ПМОДОРСЖ на основании количества клинического проявления опухолевых очагов (ККПОО) были разделены на 3 группы. I группа – 72 (49,7%) – пациентки с первично множественными доброкачественными

опухолями репродуктивной системы (ПМДОРС), у которых имело место развитие трех опухолей (синхронная полинеоплазия) – 26 (36,1%), (появление новых опухолевых очагов с интервалом 6 мес. и более, метасинхронная полинеоплазия) – 46 (63,9%). II группа – 43 (29,7%) больных с ПМДОРС женщин с двойной локализацией, синхронная полинеоплазия наблюдалась у 23 (53,5%), метасинхронная полинеоплазия – у 20 (46,5%). III группа (контроль) – 30 (20,6%) женщин с одиночными доброкачественными опухолями репродуктивной системы (ОДОРС). Одним из доступных методов диагностики у больных с ПМОДОРСЖ является КМО шейки матки (ШМ), который позволяет косвенно оценить состояние гипоталамо-гипофизарной, гонадной системы и выявить или исключить новые очаги опухоли, а также проводить вторичную профилактику различных опухолей. КМО проводили в поликлинике с помощью кольпоскопа со специальным освещением (аппарат фирмы Sickening 0.2A) по общепринятой методике с использованием 3%-й уксусной кислоты и 3%-го раствора йода. Нами КМО проведено у 105 (72,41%) пациентов, что позволило установить, что среди наиболее часто встречаемой нозологии были цервицит и эктопия ШМ различной этиологии – у 7 (6,66%) пациенток, 5 (4,76%) женщин и 3 (2,85%) пациенток соответственно по группам. При этом полип ШМ был выявлен в III группе сравнения у 4 (3,80%) пациенток, которым в последующем произведена полипэктомия. При КМО у женщин I группы у 2 (1,90%) пациенток был установлен эпидермизирующий эндоцервикоз. Таким образом, КМО можно использовать как дополнительный тест с целью своевременной диагностики различных опухолей ШМ.

Контакты: zorri@mail.ru

---

Базаров Н.И.<sup>1</sup>, Мирзоев О.А.<sup>2</sup>, Бойматова М.Б.<sup>2</sup>, Махмадов Ф.С.<sup>2</sup>, Раджабов С.М.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино, Душанбе, Таджикистан

<sup>2</sup>Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, Душанбе, Таджикистан

## **Значение МРТ при обследовании женщин с первично-множественными и одиночными доброкачественными опухолями репродуктивной системы**

Проспективный анализ (ПА) о роли МРТ у 15 (10,34%) пациентов среди 145 больных с ПМОДОРСЖ, находившихся на обследовании и лечении в РОНЦ г. Душанбе. Больные ПМОДОРСЖ на основании количества клинических проявлений опухолевых очагов (ККПОО) были разделены на 3 группы. I группа – 72 (49,7%) пациентки с первично-множественными доброкачественными опухолями репродуктивной системы (ПМДОРС), у которых имело место развитие трех опухолей (одновременная синхронная полинеоплазия) – 26 (36,1%), появление новых опухолевых очагов с интервалом 6 месяцев и более, метасинхронная полинеоплазия – 46 (63,9%). II группа 43 (29,7%) больных женщины с ПМДОРС (ПМДОРСЖ) с двойной локализацией, синхронная полинеоплазия наблюдалась у 23 (53,5%), метасинхронная полинеоплазия – у 20 (46,5%). III группа (контроль) – 30 (20,6%) женщин с одиночными доброкачественными опухолями репродуктивной системы (ОДОРС). Применение МРТ у 15 (10,34%) пациенток с ПМОДОРСЖ позволило установить с большой вероятностью наличие опухолевых узлов, количество, размеры и локализацию, а также с ее помощью удалось выявить наличие у пациенток очагового, узлового и диффузного аденомиоза, которые невозможно было установить при применении общепринятых традиционных рентгенологических исследований. Проведение МРТ у пациенток с ПМОДОРС также позволило определить степень распространенности доброкачественных опухолей в окружающие анатомические структуры органов репродуктивной системы у женщин, а это в свою очередь привело к уменьшению количества нерадикальных операций, повторных лапаротомий, а также случаев неоправданных чревосечений и проведения длительной безрезультативной консервативной терапии.

Контакты: zorri@mail.ru

---

Базаров Н.И.<sup>1</sup>, Мирзоев О.А.<sup>2</sup>, Бойматова М.Б.<sup>2</sup>, Махмадов Ф.С.<sup>2</sup>, Раджабов С.М.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино, Душанбе, Таджикистан

<sup>2</sup>Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, Душанбе, Таджикистан

## **Особенности заживления послеоперационных ран у женщин с первично-множественными и одиночными доброкачественными опухолями репродуктивной системы**

Проспективный анализ (ПА) особенностей заживления послеоперационных ран (ЗПОР) у 145 больных с ПМОДОРСЖ, находившихся на обследовании и лечении в ГУ РОНЦ. Больные ПМОДОРСЖ женщины на ос-

новании количества клинических проявлений опухолевых очагов (ККПОО) были разделены на 3 группы. I группа – 72 (49,7%) пациентки с первично множественными доброкачественными опухолями репродуктивной системы (ПМДОРС), у которых имело место развитие трех опухолей (одновременная синхронная полинеоплазия) – 26 (36,1%), (появление новых опухолевых очагов с интервалом 6 мес. и более, метакронная полинеоплазия) – 46 (63,9%). II группа – 43 (29,7%) больных женщины с ПМДОРС (ПМДОРСЖ) с двойной локализацией, синхронная полинеоплазия наблюдалось у 23 (53,5%), метакронная полинеоплазия – у 20 (46,5%). III группа (контроль) – 30 (20,6%) женщин с одиночными доброкачественными опухолями репродуктивной системы (ОДОРС). ЗПОР у 145 больных с ПМОДОРСЖ в основном происходило первичным натяжением и варьировало от 93,4 до 95,9%. При частном рассмотрении ЗПОР согласно группам в первой составила 95,9% и во 2-й группе – 95,4%, т.е. были одинаковыми и значительно больше, чем в 3-й группе – 93,4%, это обусловлено своевременным назначением антибиотиков широкого спектра действия на основе антибиотикограмм, препаратов, влияющих на регенерацию, витаминов, иммуномодуляторов, адаптогенов, антиоксидантов и других лекарственных средств. Вторичное заживление послеоперационной раны у больных с ПМОДОРС женщин в целом варьировало от 4,1 до 6,6%. При частном рассмотрении вторичного заживления послеоперационной раны согласно по группам от большего к меньшему: в 3-й группе она составила 6,6%, во 2-й группе – 4,6%, а в 1-й группе – 4,1%, это было связано с несоблюдением личной гигиены органов гениталии, сопутствующими хроническими продуктивными воспалительными процессами, антибиотикостойчивостью, хронической анемией различной степени тяжести и др.

Контакты: zorri@mail.ru

---

Базаров Н.И.<sup>1</sup>, Мирзоев О.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино, Душанбе, Таджикистан

<sup>2</sup>Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, Душанбе, Таджикистан

## Особенности клинического проявления, диагностики опухолей яичников с маточными и паратубарными опухолями

Изучение особенностей клинического проявления, диагностики, опухолей яичников с маточными и паратубарными опухолями показала, насколько критическим становится возраст от 40 до 49 лет, далее от 30 до 39 лет и от 20 до 29 лет. Наследственность была отягощена СОЯМПН у 12 (20,7%) из 58 женщин, ближайшие родственники которых имели различные сопутствующие заболевания. При опухолях яичников у 105 (100%) женщин с цистаденомой в семейном анамнезе у ближайших родственников были выявлены следующие заболевания: рак желудка – 3 (28,5%), рак молочной железы – 1 (0,9%), рак кишечника – 2 (1,9%), сахарный диабет – 2 (1,9%), порок сердца – 1 (0,9%). При тератоме яичника у одной пациентки был диагностирован туберкулез легких. Полученные результаты и анализ возрастной градации, жалоб, нарушений менструального цикла, наследственного анамнеза ближайших родственников, УЗ-исследование, характера морфологической структуры доброкачественных опухолей, гистероскопического исследования у больных с СОЯМПН необходимо учитывать при проведении профилактических осмотров среди организованной и неорганизованной части населения, скрининга, первичной профилактики, которая имеет цель социальной, трудовой, психологической, медицинской реабилитации пациентов.

Контакты: zorri@mail.ru

---

Тарачкова Е.В.<sup>1</sup>, Шорилов М.А.<sup>1</sup>, Панов В.О.<sup>2</sup>, Тюрин И.Е.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Российская медицинская академия последипломного образования Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

<sup>2</sup>Российский онкологический научный центр имени Н.Н. Блохина Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Мультипараметрическая магнитно-резонансная томография в диагностике рака шейки матки

**Целью** настоящего исследования было повышение качества диагностики рака шейки матки (РШМ) до и после лечения с помощью мпМРТ. В ходе исследования 20 здоровым женщинам и 140 пациенткам (принципы ICH GCP соблюдены) РОНЦ имени Н.Н. Блохина (1-я группа – 90, до лечения, Ib–IV стадии; 2-я группа – 50, через 3–6 мес. после ХЛТ, Ib–IV стадии) с гистологически верифицированным диагнозом РШМ было проведено МРТ-исследование на 1.5 Т, 3.0 Т МР-томографах с использованием многоканальной 12-элементной



приемной катушки «для тела» с получением Т2ВИ без и с подавлением жира, ДВИ ( $b$ -фактор=0,800,1000), с построением ИКД-карт, Т1ВИ до введения МРКС (1,0 М в дозе 0,1 мл/кг веса пациента) и после внутривенного введения МРКС, с измерением интенсивности и стандартного отклонения сигнала в зоне интереса в зависимости от времени. В ходе анализа данных было выявлено ( $p<0,05$ ): опухоли по сравнению с нормальной стромой шейки матки соответствовали участки повышенного сигнала на Т2ВИ, повышенного сигнала на DWI, пониженного сигнала и неоднородности на ИКД-картах, а также активно увеличивающегося сигнала в первые 10–20 с после появления МРКС в артериях малого таза (wash-in), в 1-й группе пациенток для плоскоклеточного рака были более характерны кривые с выходом на плато или вымыванием МРКС, для аденокарциномы – с продолжением постепенным накоплением (менее активным по сравнению с периодом wash-in). Для 2-й группы пациенток характерно удлинение периода активного накопления до 20–30 с до точки перегиба хода кривой. Кроме того, для 1-й группы пациенток при ДКУ-МРТ был характерен гиповаскулярный по отношению к окружающей строме и миометрию тип накопления МРКС, во 2-й группе при прогрессировании заболевания (выявлении остаточной опухоли или ее рецидива) при ДКУ-МРТ преобладает гиперваскулярный тип накопления. мпМРТ позволяет диагностировать РШМ с уточнением его стадии, распространенности и гистологического типа, что влияет на прогноз заболевания и тактику лечения, а также после проведения лечения оценивать его результаты.

Контакты: doctorkid@yandex.ru

---

Alyev S.  
National Center of Oncology, Baku, Azerbaijan

### 3D laparoscopic surgery for treatment of endometrial cancer

**Purpose.** To compare the relative merits among 3D laparoscopic surgery, standard laparoscopy, and laparotomy for patients with endometrial cancer.

**Methods.** Data of patients with endometrial cancer undergoing 3D laparoscopic, standard laparoscopic and open abdominal approaches were compared. Postoperative complications were graded per the Accordion Severity Classification. Survival outcomes within the first 5 years were analyzed using the Kaplan-Meier method.

**Results.** Among 90 patients, 35 (38,8%) were aged 65 years and older. 3D laparoscopic, standard laparoscopic and open abdominal approaches were performed in 34 (37,8%), 31 (34,4%), and 25 (27,8%) cases, respectively. All laparoscopic procedures were completed laparoscopically, whereas a conversion from standard LS to open procedure occurred (0% vs 6,5%). Patients undergoing laparoscopy experienced similar operative time ( $p>0,05$ ), lower blood loss ( $p<0,05$ ), and shorter hospital stay ( $p<0,05$ ) than patients undergoing open surgery. No intraoperative complications were recorded. 3D Laparoscopy is related to a lower rate of postoperative complications ( $p=0,09$ ) and Accordion grade greater than or equal to 2 complications ( $p=0,05$ ) in comparison to open abdominal and standard laparoscopic surgery.

**Conclusions.** 3D laparoscopic surgery is generally safer and more reliable than standard laparoscopy and laparotomy for patients with endometrial cancer. 3D laparoscopic surgery is associated with significantly lower estimated blood loss than laparoscopy and laparotomy, and shorter length of hospital stay, fewer complications, further studies are required

Контакты: dr.shamistan@gmail.com

---

Фурминская Е.Ю., Савостикова М.В.  
Российский онкологический научный центр имени Н.Н. Блохина Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Москва, Россия

### Возможности и перспективы применения флуоресцентной иммуноцитохимической диагностики выпотных жидкостей и солидных опухолей на биочипах

Для выявления в экссудате опухолевых клеток эпителиальной природы применяется эпителиальный маркер Ер-САМ. С целью облегчения цитоморфологической дифференциальной диагностики выпотных жидкостей и солидных опухолей, а также снижения стоимости исследования нижегородскими учеными был разработан биочип. Биочип представляет собой стекло, разделенное на равные ячейки с нанесенным адгезивным покрытием и определенным видом моноклонального антитела (МКАТ). Все антитела, используемые для конструирования биочипа, конъюгированы с флуоресцентными метками FITC. На биочипе можно проводить прямую флуоресцентную иммуноцитохимическую реакцию (ФИЦХ) с целью обнаружения искомого

антигена в клетке. В результате ФИЦХ-реакции с МКАТ Ep-CAM-FITC наблюдается флуоресцентное свечение мембраны опухолевых клеток, наблюдаемое в микроскопе. В результате ФИЦХ-реакции с МКАТ p53, рецептором эстрогена и прогестерона, белка пролиферативной активности Ki-67 наблюдается флуоресцентное свечение ядер опухолевых клеток.

**Цель исследования:** выявление и сопоставление мембранных и ядерных иммунофлуоресцентных реакций с МКАТ Ep-CAM, РЭ, РП, Ki-67, p53, EGFR, Her2/neu при флуоресцентном и традиционном иммуноцитохимическом исследованиях.

**Материалы и методы.** Методом традиционной цитологии, иммуноцитохимии (ИЦХ) и ФИЦХ были исследованы экссудаты из серозных полостей в 32 наблюдениях и операционный материал опухолей молочных желез у 15 пациенток. Проведены 74 ИЦХ и 74 ФИЦХ-реакции на биочипах. В исследовании применяли биочипы с нанесенными МКАТ Ep-CAM РЭ, РП, Ki-67, p53, EGFR, Her2-neu (разработка НижГМА). Препараты готовили с помощью цитоцентрифуги Cytospin-3. Для микроскопии использовался микроскоп с функцией флуоресценции Axio Imager M1.

**Результаты.** При традиционном цитологическом исследовании 32 выпотов из серозных полостей в 24 наблюдениях был уверенно поставлен диагноз специфического экссудата.

Контакты: furm@mail.ru

---

Савостикова М.В., Жордания К.И., Паяниди Ю.Г.

Российский онкологический научный центр имени Н.Н. Блохина Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Современные цитоморфологические и иммуноцитохимические возможности диагностики рака яичников

Рак яичника (РЯ) находится на 6-м месте среди злокачественных новообразований у женщин во всем мире, составляя почти 4%, и имеет самый высокий уровень заболеваемости по отношению ко всем случаям карцином репродуктивной системы.

**Материалы и методы.** В лаборатории клинической цитологии ФГБУ РОНЦ имени Н.Н. Блохина выполнено 79 цитологических и 218 иммуноцитохимических исследований интраоперационных смывов и аспиратов из полости матки при патологии яичников и профосмотре: 36 карцином яичника, 5 случаев рака после нерадикального или ХТ-лечения, 10 метастазов в яичник, 12 доброкачественных опухолей яичников, 16 – без патологии яичников.

**Выводы:** При цитологическом исследовании у 29 (74%) из 39 пациенток с диагнозом «рак яичников» в материале из полости матки (в 20 смывах и 19 аспиратах) отмечались единичные клетки и комплексы клеток соответствующих АК яичников. При ИЦХ-исследовании материала из полости матки у пациенток с диагнозом «рак яичников» в 79% (в 31 из 39 наблюдений) определяется коэкспрессия белка p53, WT1 в клетках соответствующего рака яичника. При совместном использовании цитологического и ИЦХ-методов – в 82% (в 32 из 39 наблюдений) определяются клетки карциномы яичника в полости матки. При серозном раке яичников в 80% (в 20 из 25 наблюдений) в аспирате из полости матки либо смыве при цитологическом анализе определяются клетки карциномы, при ИЦХ-исследовании – в 84% (в 21 из 25 наблюдений), при совместном использовании цитологического и ИЦХ-методов – в 88% (в 22 из 25 наблюдений). При наличии в яичнике метастаза карциномы из других органов аналогичных клеток рака в материале из полости матки не выявляется. При цитологическом исследовании клеточного материала из полости матки у 12 пациенток с доброкачественной патологией яичников клеток АК в полученном материале выявлено не было!

Контакты: savostikovamv@yandex.ru

---

Меньшенина А.П., Моисеенко Т.И., Франциянц Е.М., Ушакова Н.Д., Назаралиева Н.А.

Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Применение гравитационного плазмафереза и неспецифической иммунотерапии в лечении больных раком шейки матки

**Цель работы:** оценить клиническую эффективность различных модификаций предоперационной химиотерапии больных местно-распространенным раком шейки матки (МРРШМ) с включением в программу лечения плазмафереза (ПА) и неспецифической иммунотерапии.

**Материалы и методы.** В работе проанализирована эффективность лечения 72 больных РШМ T1b2-2bN0-1M0 стадий. Первым этапом лечения у всех пациенток применялась НАХТ по схеме цисплатин и блеоми-

цетин. Контрольную группу составили 33 пациентки, получавшие стандартную НАХТ. Основную группу составили 39 пациенток, разделенных на 2 подгруппы: 1) 22 больным проведен сеанс ПА, через сутки после которого начинали курс НАХТ; 2) 17 больным проведен сеанс ПА, через сутки после которого начинали курс НАХТ. На следующий день после окончания НАХТ начинали курс неспецифической иммунотерапии препаратом «Аллокин-альфа» (6 инъекций препарата подкожно через день в суммарной дозе 6 мг).

**Результаты.** Из 39 больных основной группы 36 пациенткам (92%) выполнена расширенная экстирпация матки с придатками типа River III. В подгруппе больных, получавших, помимо НАХТ и ПА, неспецифическую иммунотерапию, прооперированы 100% больных. В контрольной группе процент прооперированных больных составил 73% (24 пациентки), при этом большинство больных получили 3 курса индукционной химиотерапии, а 5 пациенткам (15%) контрольной группы для перевода в резектабельное состояние понадобилось еще и проведение дистанционной гамма-терапии в СОД 20 Гр. Лекарственный патоморфоз (ЛП) в опухоли отмечен у всех прооперированных пациенток основной группы, при этом у 25 пациенток (64%) – ЛП II–III степени, у 5 человек (13%) – ЛП IV степени. В контрольной группе превалировал ЛП I–II степени – в 55% и 34% соответственно, в 11% наблюдений – ЛП III степени ( $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Таким образом, включение в программу неоадъювантного лечения ПА и курса иммунотерапии позволяет привести больных МРПШМ к оптимальному стандартному варианту хирургического лечения.

Контакты: anna.menshenina.00@mail.ru

---

Jonna Sa.Jo., Gajagowni Ja. Go.  
Krishna Institute of Medical Sciences, Hyderabad, India

## Robotic Radical Hysterectomy and Total Laparoscopic Hysterectomy

A comparative study of Robotic Radical Hysterectomy and Total Laparoscopic Hysterectomy Dr.Jagdishwar Goud Gajagowni Background.

**The aim** of this study is to compare the safety, morbidity, intra operative, pathologic and postoperative outcomes of Robotic radical hysterectomy (RRH) to total laparoscopic radical hysterectomy (TLRH) in patients with early stage cervical cancer.

**Methods.** All the women with newly diagnosed invasive cervical cancer (stage IB1 to IIA), who underwent TLRH or RRH with pelvic lymph node dissection at KIMS from September 2011 to August 2013 were analyzed.

**Results.** Twenty six patients underwent TLRH with pelvic lymphadenectomy and twenty six patients underwent RRH with pelvic lymphadenectomy. Age, tumor histology, stage, lymphovascular space involvement and nodal status are same for both the groups. No statistical differences were observed in operative time (174 vs. 158 min), estimated blood loss (160 vs. 110 ml), or hospital stay (3.1 vs. 2.8 days). Mean pelvic lymph node count was more in Robotic group. None of the robotic or laparoscopic procedures required conversion to laparotomy. All patients in both groups are alive and free of disease at the time of last follow up.

**Conclusions.** According to our experience, robotic radical hysterectomy appears to be safe and effective therapeutic procedure for managing early-stage cervical cancer without significant differences when compared to TLRH, with respect to operative time, blood loss, hospital stay. Regarding the oncological outcome, Robotic radical hysterectomy is superior in terms of number of lymph nodes and parametrial bulk; although multicenter randomized clinical trials with longer follow-up are necessary to evaluate the overall oncologic outcome. Recent advances in laparoscopic instrumentation, however, have made it possible to safely perform radical hysterectomy laparoscopically. Despite the advantages of conventional laparoscopy over laparotomy (shorter hospitalization, faster.

Контакты: saikiran@kimshospitals.com

---

Суслова В.А., Корниевская Н.Д., Козловский Д.И., Сорока А.В., Погосян Н.В., Демешко П.Д.  
Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Предварительные результаты внутриполостной + интерстициальной брахитерапии при лечении рака шейки матки

**Цель:** после опубликования Европейской группой радиационных онкологов рекомендаций по проведению адаптивной брахитерапии, в РНПЦ ОМР им Н.Н. Александрова была внедрена данная методика в клиническую практику. Нами были проанализированы предварительные результаты комбинированной адаптивной внутриполостной/внутриитканевой брахитерапии с использованием МРТ для планирования.

**Материалы и методы.** Восемь пациенток были пролечены с использованием пластикового Венского аппликатора с введением титановых игл в шейку матки через отверстия в аппликаторе. Всем пациенткам

проведено наружное облучение в дозе 44–50 Гр с радиосенсибилизацией цисплатином. Аппликация и введение игл выполнялось под спинальной анестезией. Всем пациенткам выполнено МРТ с введенным в половые пути аппликатором. Произведено контурирование объемов облучения согласно опубликованным рекомендациям. Первоначально расчет дозы проводился на точку А, затем проводилась оптимизация.

**Результаты.** Количество имплантированных игл было от 3 до 6. Глубина введения иглы определялась по МРТ и составила  $25 \pm 15$  мм. Большинство игл были введены в заднелатеральные отделы кольца. Средняя D90 и V100 для HR CTV была 106,7% и 93,5%. Средняя доза D2cc для мочевого пузыря составила 4,0 Гр за фракцию. Средняя доза D2cc для прямой кишки – 2,8 Гр. Средняя доза D2cc для сигмовидной кишки – 3,98 Гр за фракцию. При оптимизации плана на HR CTV удалось значительно увеличить D90 (106,7%) по сравнению с расчетом на точку А (73,3%). При этом доза на критические органы не была превышена. Осложнений во время проведения комбинированной внутриматочной/внутриклеточной брахитерапии не было.

**Выводы.** Комбинированная адаптивная внутриматочная/внутриклеточная брахитерапия с МРТ планированием может выполняться в специализированных отделениях при большой остаточной опухоли у пациенток раком шейки матки. Точное размещение иглы в остаточной опухоли улучшает дозиметрические показатели по сравнению с простой оптимизацией.

Контакты: v.a.suslova@tut.by

---

Суслова В.А., Козловский Д.И., Корниевская Н.Д., Сорока А.В., Демешко П.Д.  
Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Результаты лечения рака шейки матки до использования адаптивной брахитерапии

**Цель:** проанализировать результаты лечения пациенток раком шейки матки I–IV стадии до начала использования адаптивной брахитерапии в РНПЦ онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова.

**Материалы и методы.** В анализ включены 104 пациентки, пролеченные в 2008 г. Распределение по стадиям было следующим: I – 28 (26%), II – 18 (17,3%), III – 46 (44,2%), IV – 12 (11,5%). Все пациентки получили дистанционную лучевую терапию в дозе 44–50 Гр с еженедельной радиосенсибилизацией цисплатином  $40 \text{ мг/м}^2$  и внутриматочную брахитерапию с высокой мощностью дозы, 5 Гр 2 раза в неделю, 6 фракций. Доза рассчитывалась на точку А. Средний возраст составил 57 лет (от 23 до 86 лет). Метастатический вариант был у 34 (29,8%) пациенток. Поражение тазовых лимфоузлов было отмечено у 22 (21,2%), тазовых и парааортальных – у 12 (11,5%). Плоскоклеточный рак был у 98 (94,2%), аденокарцинома – у 6 (5,7%). Все пациентки завершили запланированное лечение. На момент окончания лечения у 19 (18,3%) клинически неизлеченность в первичном опухолевом очаге, одна пациентка отказалась от завершения лечения, у 2 отмечено прогрессирование на фоне проводимого лечения. По этому поводу 17 пациенткам назначены курсы полихимиотерапии. Две пациентки прооперированы по поводу неизлеченности в первичном очаге, им выполнена операция Вертгейма.

**Результаты.** Медиана выживаемости – 80 мес. 5-летняя общая наблюдаемая выживаемость составила 54%. Для IIIB стадии – 42,6%. При отсутствии поражения регионарных лимфоузлов 5-летняя общая наблюдаемая выживаемость составила 68,4%. При положительных лимфоузлах – 29,4%.

**Выводы.** Лечение рака шейки матки остается проблемой при большой местной распространенности опухолевого процесса и наличии метастатического поражения лимфоузлов. Наши данные подтверждают необходимость поиска новых путей улучшения результатов лечения первичного опухолевого очага, в частности проведения оптимизации с целью лучшего охвата остаточной опухоли 100%-й изодозой при проведении внутриматочной брахитерапии.

Контакты: v.a.suslova@tut.by

---

Артемьева Т.П., Церковский Д.А., Истомин Ю.П.  
Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Фотодинамическая терапия с фотосенсибилизатором хлоринового ряда лейкоплакии вульвы

**Цель:** оценка переносимости и эффективности фотодинамической терапии (ФДТ) с фотосенсибилизатором (ФС) хлоринового ряда у пациенток с лейкоплакией вульвы.

**Материалы и методы.** В исследование включено 30 женщин (63 очага) в возрасте от 23 до 78 лет ( $45,4 \pm 14,9$  года). ФС вводили внутривенно в дозе 2,0–2,5 мг/кг. Фотооблучение (ФО) очагов осуществляли через 2,5 ч после инфузии ФС с использованием полупроводникового лазера УПЛ ФДТ (LEMT, РБ,  $\lambda=661$  нм): экспозиционная доза света – 50 Дж/см<sup>2</sup> на одно поле, плотность мощности – 100 мВт/см<sup>2</sup>; мощность – 0,3% Вт и время ФО варьировало от 9 до 27 мин. Лечение производили под медикаментозным обезболиванием. Метод оценки результатов – клинический и гистологический. Контрольное обследование проводилось через 1 нед., 1 и 3 мес. после ФДТ.

**Результаты.** Во всех случаях отмечена полная регрессия пролеченных очагов. Краевая эпителизация началась на 8–11-е сутки и завершалась через 3–6 нед. Осложнений и побочных эффектов отмечено не было. Пациентки находятся под динамическим наблюдением в сроки от 1 до 38 мес.

**Выводы.** Полученные результаты свидетельствуют о возможности применения ФДТ как органосохраняющего метода лечения пациенток с лейкоплакией вульвы.

Контакты: mendeleev98765@mail.ru

---

Артемьева Т.П., Церковский Д.А., Истомин Ю.П.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Фотодинамическая терапия 350 пациенток с цервикальной интраэпителиальной неоплазией II–III степени

**Цель:** оценка эффективности фотодинамической терапии (ФДТ) с фотосенсибилизатором (ФС) хлоринового ряда у пациенток с цервикальной интраэпителиальной неоплазией (ЦИН) II–III степени.

**Материалы и методы.** В исследование включено 350 женщин в возрасте от 20 до 76 лет ( $34,6 \pm 14,9$  года) с гистологически верифицированным диагнозом. ФС вводили внутривенно в дозах 2,0–2,5 мг/кг. Фотооблучение (ФО) (УПЛ ФДТ LEMT, Беларусь,  $\lambda=661$  нм) осуществляли в 2 этапа через 2,5–3 ч после инфузии ФС. Первый этап: поверхностное ФО эктоцервикса световодом с микролинзой в экспозиционной дозе света 100 Дж/см<sup>2</sup> с мощностью 0,589 Вт в течение 10–35 мин. Второй этап: внутрисполостное ФО цервикального канала на протяжении всей его длины с помощью катетера с цилиндрическим диффузором в экспозиционных дозах света 50–100 Дж/см<sup>2</sup> с мощностью 0,25 Вт в течение 10–20 мин. Лечение производили под медикаментозным обезболиванием. Метод оценки результатов – клинический и цитологический.

**Результаты.** После окончания сеанса ФДТ у всех пациенток наблюдали отек и гиперемию на шейке матки в зоне светового воздействия с последующим формированием геморрагического некроза. В течение последующих 2 нед. – образование фибриновых пленок и некротического струпа на шейке матки и в зоне наружного зева. Эпителизация отмечена спустя 5–7 нед. после лечения. Полная регрессия, подтвержденная клинически и морфологически, достигнута у 94% пациенток. Сроки наблюдения составили от 3 мес. до 10 лет.

**Выводы.** ФДТ с ФС хлоринового ряда ЦИН II–III степени является высокоэффективным органосохраняющим методом лечения. Избирательность повреждающего действия на патологические ткани, отсутствие выраженных побочных реакций и возможность проведения повторных курсов лазерного облучения качественно отличают ФДТ от традиционных деструктивных методов лечения данных пациенток.

Контакты: mendeleev98765@mail.ru

---

Прохорова В.И., Готько О.В., Державец Л.А., Цырусь Т.П., Шишло Л.М., Зайцева Л.А.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Лабораторная оценка риска прогрессирования рака яичников после комплексного лечения

Изучение молекулярных механизмов неоангиогенеза в опухолях показало наличие целого ряда регуляторных ангиогенных факторов, обеспечивающих формирование в них новых сосудов. Поэтому определенный интерес представляет изучение содержания этих факторов в крови.

**Задачи исследования:** изучить значимость динамического определения карбогидратного антигена 125 (CA 125) и фактора роста эндотелия сосудов (VEGF) при раке яичников (РЯ) для выявления на ранних этапах проведения адъювантной полихимиотерапии (АПХТ) пациенток с высоким риском прогрессирования опухолевого процесса.

**Материалы и методы.** Исследованы данные 80 пациенток с верифицированным РЯ IC–IV стадии. Всем пациенткам выполнены циторедуктивные операции (52 пациенткам – в полном, 23 – в оптимальном и субоп-



тимальном, 5 – неоптимальном объеме) и курсы АПХТ. Уровни в крови СА 125 и VEGF определяли методом иммуноферментного анализа в исходном состоянии, до начала и после 3-го курса АПХТ.

**Результаты.** Пациентки были разделены на 2 группы: 23 пациентки с прогрессированием опухолевого процесса, 57 – без прогрессирования. Проанализирована взаимосвязь исследуемых показателей с лечебным эффектом. Установлено, что диагностической значимостью для оценки ответа опухоли на цитостатическую терапию обладают относительные изменения значений СА 125 ( $\Delta$ СА 125) и VEGF ( $\Delta$ VEGF) после 3 курсов АПХТ по сравнению со значениями до ее начала. На основании полученных данных построено регрессионное уравнение Z, использующее значения  $\Delta$ СА 125 и  $\Delta$ VEGF. При значении  $Z \geq 0,2$  у пациентки прогнозируют высокий риск прогрессирования опухолевого процесса, при значении  $Z < 0,2$  – отсутствие прогрессирования. Разработанный метод позволяет оценить риск прогрессирования РЯ с диагностической чувствительностью 81,8% и эффективностью 78,0%.

**Заключение.** Использование предложенного метода позволит выделить группу пациенток с высоким злокачественным потенциалом и индивидуализировать схемы противоопухолевой терапии.

Контакты: babuka\_05@mail.ru

---

Готько О.В., Прохорова В.И., Плетнёв А.С., Лаппо С.В., Державец Л.А., Зайцева Л.А.  
Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Независимые факторы прогноза объема циторедуктивного вмешательства у пациенток, страдающих раком яичников

Объем циторедуктивного вмешательства является одним из определяющих факторов выживаемости при лечении пациенток, страдающих раком яичников (РЯ). Возможность дооперационного прогнозирования объема хирургического вмешательства в настоящее время исследуется.

**Цель:** определить факторы, позволяющие с помощью малоинвазивных методов прогнозировать объем циторедукции на дооперационном этапе.

**Материалы и методы.** В исследование включено 111 пациенток, которым по поводу РЯ выполнены первичные циторедуктивные операции в различных объемах. Всем пациенткам иммуноферментным методом определяли дооперационные уровни в крови фактора роста эндотелия сосудов (VEGF), фактора некроза опухоли (TNF- $\alpha$ ), интерлейкина-8 (IL-8), карбогидратного антигена 125 (СА 125), белка 4 эпидидимиса человека (HE4) и рассчитывали индекс ROMA (Risk of Ovarian Malignancy Algorithm).

**Результаты.** В зависимости от объема циторедукции были выделены 2 группы: 75 пациенткам циторедукция выполнена в полном (группа 1), 36 – в оптимальном/субоптимальном/неоптимальном объеме (группа 2). При многофакторном анализе прогностическую значимость для определения объема циторедукции сохранили дооперационные уровни СА 125, HE4 и индекс ROMA. По результатам ROC-анализа установлено, что хирургическое лечение выполнено в полном объеме при уровне СА 125 < 459,6 Е/мл (ДЧ 75%; ДС 70,1%); значении индекса ROMA < 92% (ДЧ 85%; ДС 75,9%); уровне HE4 < 306,4 пмоль/л (ДЧ 77,3%; ДС 79,4%). В группе с оптимальной/субоптимальной/неоптимальной циторедукцией у 9 пациенток при уровне онкомаркера СА125  $\geq$  1361 Е/мл (ДЧ 69,6%; ДС 87,5%); индекса ROMA  $\geq$  98% (ДЧ 66,7%; ДС 100%) и уровне HE4  $\geq$  1276 пмоль/л (ДЧ 80%; ДС 100%) оперативное вмешательство выполнено в объеме субоптимальной/неоптимальной циторедукции.

**Выводы.** Дооперационный уровень HE4 является наиболее значимым прогностическим фактором определения объема циторедуктивного вмешательства и может быть использован для решения вопроса о выборе тактики лечения пациенток, страдающих РЯ.

Контакты: babuka\_05@mail.ru

---

Истомин Ю.П., Артемьева Т.П., Церковский Д.А.  
Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Фотодинамическая терапия в РНПЦ ОМР имени Н.Н. Александрова

**Целью** данного исследования является обобщение клинического опыта применения и оценка отдаленных результатов метода фотодинамической терапии (ФДТ) у 585 пациентов с различными нозологическими формами предопухолевой патологии и злокачественными новообразованиями.

**Материалы и методы.** В исследование включено 585 пациентов. Период наблюдения варьирует от 3 мес. до 10 лет. В качестве фотосенсибилизатора использовался препарат хлоринового ряда в дозах 1,0–2,5 мг/кг. Критерии оценки – клинический и гистологический.

**Результаты.** Частота полных регрессий (ПР) у 118 пациентов с базальноклеточной карциномой I стадии составила 90,7% (n=107); частичных регрессий – 8,5% (n=10); стабилизаций – 0,8% (n=1). У 51 пациента с внутрикожными метастазами меланомы кожи – 29,4% (n=15); 51,0% (n=26); 11,8% (n=6) соответственно. Частота прогрессирования – 7,8% (n=4). У 35 пациентов с раком полости рта и ротоглотки (Tis – T1N0M0) и 25 пациентов с лейкоплакией частота ПР – 100%. Для 356 пациенток с цервикальной интраэпителиальной неоплазией (ЦИН) II (n=132), III степени (n=206) и раком in situ (n=18) частота ПР – 94,1% (n=335), ЧР – 2,2% (n=8), стабилизаций – 1,7% (n=6) и прогрессирования – 2% (n=7).

**Выводы.** Полученные результаты свидетельствуют, что ФДТ является высокоэффективной опцией в лечении пациентов с новообразованиями кожных покровов, ЦИН II–III степени, раннего рака и предопухолевых заболеваний слизистых оболочек полости рта и ротоглотки.

Контакты: mendeleev98765@mail.ru

Прохорова В.И., Готько О.В., Лаппо С.В., Державец Л.А., Плетнёв А.С., Цырус Т.П., Шишло Л.М., Лысенко Е.В., Зайцева Л.А.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Показатель $\Delta$ ROMA (Risk of Ovarian Malignancy Algorithm) как фактор прогноза риска прогрессирования опухолевого процесса при раке яичников

Перспективным подходом к повышению эффективности лечения пациенток, страдающих злокачественными новообразованиями яичника, является определение прогностических маркеров, которые позволили бы выявить группу риска среди пациенток, получающих противоопухолевое лечение и нуждающихся в пристальном динамическом наблюдении и дополнительной терапии.

**Цель работы:** определить критерии оценки риска прогрессирования опухолевого процесса после комплексного лечения пациенток, страдающих раком яичников.

**Материалом** для исследования служила сыворотка крови 80 пациенток, страдающих распространенным раком яичников, которым проведено противоопухолевое лечение, включающее адъювантную химиотерапию. У всех пациенток в динамике проводимого лечения иммуноферментным методом определено содержание в крови специфических опухолевых маркеров СА 125, HE4, и рассчитаны значения показателя риска наличия злокачественной опухоли яичника ROMA. Проанализирована взаимосвязь исследуемых показателей с различным лечебным эффектом проводимой терапии (57 пациенток без прогрессирования опухолевого процесса, 23 – с прогрессированием), и оценено их значение для прогнозирования опухолевой прогрессии после проведенного лечения. Статистическую обработку данных выполняли с помощью программного обеспечения Statistica 8.0. Установлено, что уровни опухолевых маркеров и показателя ROMA у пациенток с регрессией опухоли яичника после проведения 3 курсов химиотерапии значимо ниже таковых у пациенток с прогрессированием опухолевого процесса (p Mann-Whitney <0,01). Диагностической значимостью для прогнозирования опухолевой прогрессии после комплексного лечения обладают не абсолютные значения исследованных показателей, а относительное изменение уровня ROMA после 3 курсов химиотерапии по сравнению с уровнем до проведения химиотерапии (AUC=0,872; p<0,001). На основе  $\Delta$ ROMA создан метод, способствующий оценке риска прогрессирования опухолевого процесса после проведенного лечения с диагностической эффективностью 80%.

Контакты: babuka\_05@mail.ru

Лаппо С.В., Прохорова В.И., Готько О.В., Державец Л.А., Цырус Т.П., Шишло Л.М., Зайцева Л.А., Мавричева Н.А., Плетнёв А.С.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Лабораторные факторы прогноза выживаемости до прогрессирования пациенток, страдающих раком яичников

**Цель работы:** проанализировать взаимосвязь исходных уровней лабораторных показателей в сыворотке крови пациенток, страдающих раком яичников, с выживаемостью до прогрессирования и оценить их значение для прогноза заболевания.

**Материалы и методы.** Методом иммуноферментного анализа определено содержание фактора роста эндотелия сосудов (VEGF), фактора некроза опухоли (TNF- $\alpha$ ), интерлейкина-8 (IL-8), углеводного антигена 125 (CA 125), белка 4 эпидидимиса человека (HE4) в сыворотке крови, рассчитан риск наличия злокачественной опухоли яичника (ROMA – Risk of Ovarian Malignancy Algorithm) у 65 пациенток, страдающих эпителиальными опухолями яичников (3N0-1M0-1), которым проведено комплексное лечение, включающее циторедуктивное хирургическое вмешательство и 6 курсов адъювантной полихимиотерапии. Проведен анализ связи исследуемых показателей с выживаемостью до прогрессирования. Статистическая обработка данных выполнена с помощью программного обеспечения Statistica 8.0. Для оценки прогностической значимости лабораторных показателей рассчитана выживаемость до прогрессирования по методу Каплана – Майера. Для сравнения выживаемости в исследуемых группах использовался логранговый критерий, различия считались статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

**Результаты исследования.** Установлена связь исходных уровней CA 125, HE4, VEGF в сыворотке крови и значения показателя ROMA с выживаемостью до прогрессирования ( $p_{\log\text{-rank}} < 0,05$ ). При многофакторном анализе прогностическую значимость для выживаемости до прогрессирования пациенток, страдающих раком яичников, сохранили два показателя – VEGF и HE4. Однолетняя выживаемость до прогрессирования при VEGF  $\leq 300$  пг/мл составила  $95\% \pm 5\%$ , при VEGF  $> 300$  пг/мл –  $56\% \pm 11\%$ ; при HE4  $\leq 720$  пмоль/л составила  $86\% \pm 6\%$ , при HE4  $> 720$  пмоль/л –  $50\% \pm 14\%$ .

**Выводы.** Высокие уровни VEGF и HE4 в сыворотке крови являются факторами неблагоприятного прогноза выживаемости до прогрессирования пациенток, страдающих раком яичников.

Контакты: babuka\_05@mail.ru

---

Прохорова В.И., Мавричев С.А., Цырус Т.П., Шишло Л.М., Державец Л.А., Лаппо С.В., Готько О.В., Зайцева Л.А., Лысенко Е.В.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Прогностическая значимость провоспалительных цитокинов в оценке риска опухолевой прогрессии при раке эндометрия

**Введение.** Известную роль в качестве предикторов опухолевой прогрессии на дооперационном этапе лечения играют цитокины. Подъем уровня цитокинов в крови пациенток при раке эндометрия (РЭ) во многих исследованиях рассматривается в качестве нового показателя прогрессирования опухолевого процесса.

**Цель работы:** определить прогностическую значимость провоспалительных цитокинов в оценке риска опухолевой прогрессии при РЭ.

**Материалы и методы.** Исследованы TNF- $\alpha$ , IL-8 методом иммуноферментного анализа в крови 50 здоровых женщин и 266 пациенток, страдающих РЭ. Распространенный процесс наблюдался у 22 пациенток, локальный – у 244. По степени дифференцировки опухоли пациентки распределялись: Grade 1 – 116, Grade 2 – 113, Grade 3 – 37. Статистическая обработка выполнена программами STATISTICA 8.0 и SPSS 17.0. Данные представлены в виде медианы, 25-го и 75-го процентилей. Различия считали статистически значимыми при уровне значимости  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Анализ данных позволил установить у пациенток, страдающих РЭ, более высокую величину TNF- $\alpha$ , равную 11,5 (5,5; 28,6) пг/мл ( $p = 0,006$ ) и IL-8 – 124,4 (45,8; 273,3) пг/мл ( $p = 0,001$ ) относительно их величин в группе женщин без онкопатологии (TNF- $\alpha$  – 6,3 (5,2; 8,8) пг/мл, IL-8 – 0,0 (0,0; 0,0) пг/мл). Установлены значимые различия в уровне IL-8 при распространенном (182,9 (148,0; 422,0) пг/мл) и нераспространенном РЭ (10,6 (0,0; 37,1) пг/мл),  $p < 0,001$ . Выявлена умеренная корреляционная связь концентрации IL-8 в крови пациенток со стадией опухолевого процесса ( $r = 0,41$ ,  $p < 0,001$ ). Со степенью дифференцировки опухоли отмечена слабая степень корреляции обоих показателей – IL-8 ( $r = 0,31$ ,  $p < 0,001$ ) и TNF- $\alpha$  ( $r = 0,35$ ,  $p < 0,001$ ).

**Заключение.** Корреляционная связь уровня IL-8 со стадией и TNF- $\alpha$  и IL-8 со степенью дифференцировки опухоли может служить дополнительным критерием опухолевой прогрессии при РЭ на дооперационном этапе и контрольном обследовании пациенток.

Контакты: vprohorova@mail.ru

Цырусь Т.П., Прохорова В.И., Шишло Л.М., Мавричев С.А., Зайцева Л.А., Державец Л.А., Лаппо С.В., Готько О.В.  
Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Информативная значимость ростовых факторов и их рецепторов в оценке выживаемости до прогрессирования у пациенток при раке тела матки

**Введение.** Рак тела матки (РТМ) занимает 1-е место среди злокачественных новообразований женской половой системы в Республике Беларусь. К факторам прогрессирования злокачественного процесса в настоящее время относят увеличение уровня ряда ростовых факторов в крови, которые определяют выживаемость клеток, стимуляцию или ингибирование их роста, дифференцировку, апоптоз.

**Материалы и методы.** Факторы роста и их рецепторы определены методом иммуноферментного анализа у 263 пациенток с диагнозом РТМ I–III стадии и 50 здоровых женщин. У 100,0% пациенток выявлена эндометриоидная аденокарцинома. Распределение пациенток было следующим: I стадия – 233 женщины, II стадия – 11, III стадия – 19, по степени дифференцировки опухоли: Grade I – 113 случаев, Grade II – 115, Grade III – 35. Статистическая обработка выполнена программами STATISTICA 8.0 и SPSS 17.0.

**Результаты.** По данным моновариантного анализа выявлено, что наблюдаемая 1-, 2-, 3- и 4-летняя выживаемость до прогрессирования заболевания у всей группы пациенток составила 94,6±1,4%, 90,2±1,9%, 88,2±2,3% и 88,2±2,3% соответственно. Медиана времени жизни не была достигнута. Установлено, что выживаемость до прогрессирования опухолевого процесса у пациенток зависела от плазменных уровней VEGF ( $p=0,022$ ), sICAM-1 ( $p<0,001$ ), IL-8 ( $p=0,005$ ), p55 ( $p<0,001$ ) и p185 ( $p=0,001$ ). Низкие показатели выживаемости отмечены у пациенток со значениями VEGF, превышающими 305,0 пг/мл, sICAM-1 – 280,0 нг/мл, IL-8 – 60,0 пг/мл, p55 – 3,4 нг/мл и p185 – 15,6 пг/мл. Анализ результатов выявил значимые различия показателей выживаемости до прогрессирования в группах по стадиям ( $\chi^2=115,6$ ;  $p<0,001$ ) и степени дифференцировки опухоли при РТМ I стадии ( $\chi^2=10,5$ ;  $p=0,005$ ).

**Заключение.** Установленные в данном исследовании уровни и информативность изученных показателей могут быть использованы в качестве дополнительных прогностических факторов выживаемости до прогрессирования у пациенток, страдающих РТМ, и для создания на их основе прогностических систем.

Контакты: toma\_minsk@mail.ru

---

Гапеенко Е.В., Стукалова И.В., Смолякова Р.М.  
Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Анализ молекулярно-генетической диагностики ВПЧ высокого онкогенного риска в РНПЦ ОМР имени Н. Н. Александрова в период с 2011 по 2015 гг.

**Актуальность.** Вирус папилломы человека (ВПЧ) является наиболее распространенной инфекцией, передающейся половым путем. В Республике Беларусь заболеваемость раком шейки матки в 2014 г. составила 17,3 на 100 000 тыс. населения.

**Целью исследования** является анализ молекулярно-генетической диагностики ВПЧ 12 высоко онкогенных типов у женщин репродуктивного возраста в период с 2011 по 2015 гг.

**Материалы и методы.** Объектом исследования послужили гинекологические соскобы эпителиальных клеток шейки матки 2343 пациенток.

**Результаты.** Из 2343 проанализированных образцов соскобов эпителиальных клеток у 842 (35,9%) пациенток был диагностирован вирус папилломы человека высокого онкогенного риска (ВПЧ ВКР). При анализе полученных данных у 685 (81,4%) пациенток было произведено генотипирование ВПЧ ВКР. Наиболее часто был диагностирован: 16-й тип – у 264 (38,5%) женщин, 33-й тип – 108 (15,8%), 51-й тип – 100 (14,6%), 31-й – 99 (14,5%), 18-й тип – 75 (11%), 39-й тип – 72 (10,5%), 56-й тип – 66 (9,6%), 52-й – 56 (8,2%), 45-й тип – 46 (6,7%), 58-й тип – 45 (6,6%), 59-й тип – 35 (5,1%), 35-й тип – 31 (14,5%). Следует отметить, что инфицирование двумя типами вируса было выявлено у 155 (22,6%) женщин, тремя – 50 (7,3%). Кроме этого, у 4 пациенток было обнаружено 6 и более типов ВПЧ. Количественная оценка вирусной нагрузки ВПЧ ВКР проводилась 543 (79,3%) пациенткам. При анализе данных установлено, что низкая вирусная нагрузка (lg от 0 до 3) диагностирована в 123 (22,7%) клинических образцах, средняя вирусная нагрузка (lg от 3 до 5) – в 171 (31,5%), высокая вирусная нагрузка (lg>5) – 249 (45,8%).

**Выводы.** В результате проведенных исследований инфицированность ВПЧ в анализируемой группе составила 35,9%. При этом преобладала высокая вирусная нагрузка – 842 (45,8%). Установлено, что чаще встречаются следующие типы ВПЧ ВКР: 16, 33, 51-й. Следует отметить, что ДНК ВПЧ 18-го типа не занимает лидирующей позиции совместно с 16-м типом и был диагностирован лишь у 75 (11%) обследованных женщин и занял 5-е ранговое место.

Контакты: gapeenko@bk.ru

---

Стукалова И.В.<sup>1</sup>, Гапеев Е.В.<sup>1</sup>, Смолякова Р.М.<sup>1</sup>, Майорова В.О.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

<sup>2</sup> Международный государственный экологический институт имени А.Д. Сахарова БГУ, Минск, Беларусь

## Частота сочетанного инфицирования вирусом папилломы человека и другими инфекциями, передающимися половым путем, у женщин репродуктивного возраста

**Актуальность.** На сегодняшний день ВПЧ является одной из наиболее распространенной инфекцией, передающейся половым путем. Вместе с тем немаловажное значение для репродуктивного здоровья женщины имеют такие заболевания, как хламидиоз, уреаплазмоз и гарднереллез и др. Считается, что инфекции, передающиеся половым путем в сочетании с вирусом папилломы человека оказывают пагубное влияние на ранних стадиях преобразования нормальной клетки в злокачественную.

**Цель.** Целью работы является изучить частоту диагностирования ДНК вируса папилломы человека высокого онкогенного риска в сочетании с другими инфекциями, передающимися половым путем у женщин репродуктивного возраста.

**Материалы и методы.** Объектом исследования послужили гинекологические соскобы эпителиальных клеток шейки матки 2343 пациенток.

**Результаты.** Анализ результатов исследований биологического материала 2343 пациенток показал, что у 778 (33,2%) пациенток проводилось выявление ДНК уреаплазмы и ДНК ВПЧ ВКР. В данной группе ДНК уреаплазмы было обнаружено у 208 (26,7%) женщин, ДНК ВПЧ ВКР – у 226 (29%). Сочетанная инфекция была диагностирована у 72 (9,25%) пациенток; 1090 (46,5%) пациенткам проводилось выявление ДНК хламидии и ДНК ВПЧ ВКР. При этом у 37 (3,7%) женщин была обнаружена ДНК хламидии, а у 316 (29%) – ДНК ВПЧ ВКР, сочетанная инфекция в данной группе регистрировалась в 16 (1,47%) случаях; выявление ДНК гарднереллы и ДНК ВПЧ ВКР осуществлялось у 631 (26,9%) пациентки, у 309 (49%) пациенток была выявлена ДНК гарднереллы, а у 183 (29%) – ДНК ВПЧ ВКР, а сочетанная инфекция диагностирована в 101 (16%) случае.

**Выводы.** В результате проведенных исследований установлено, что инфицирование ВПЧ ВКР в сочетании с ИППП (хламидиоз, уреаплазмоз, гарднереллез) у женщин репродуктивного возраста составило 189 (26,72%) случаев.

Контакты: gapeenko@bk.ru

---

Литвинова Т.М.<sup>1</sup>, Косенко И.А.<sup>2</sup>, Пранович И.М.<sup>2</sup>, Матылевич О.П.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

<sup>2</sup> Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Влияние гистотипа опухоли на эффективность лечения нерезектабельного рака шейки матки

Гистотип и стадия опухоли относятся к основным факторам прогноза излеченности злокачественного процесса. Однако их влияние на эффективность терапии изучено мало.

**Цель работы:** оценить влияние гистотипа нерезектабельного рака шейки матки (РШМ) на показатели 5-летней общей наблюдаемой выживаемости (5-ОНВ) пациенток.

**Материалы и методы.** В исследование включены данные о 3291 женщине (РШМ III стадии – 2716, IV – 525), лечившихся в РБ с 1991 по 2005 гг. различных возрастных групп: до 45 лет, 46–54, 55–69, ≥70. Преобладали пациентки старше 45 лет (70,8%). Гистотип опухоли представлен при РШМ III стадии в 87,8% плоскоклеточным раком, в 10,9% – аденокарциномой. При IV стадии преобладал плоскоклеточный рак (81,6%). Аденокарцинома составила 16,7%. Расчет 5-ОНВ проводили по методу Каплана–Майера.

**Результаты.** Установлено, что влияние гистотипа при РШМ III и IV стадий на эффективность лечения зависит от возраста пациенток. При аденокарциноме III стадии 5-ОНВ у молодых женщин составляет 55,0%, при



плоскоклеточном раке – 22,0%. Менее выражено влияние гистотипа на эффективность терапии в остальных возрастных группах, о чем свидетельствует 5-ОНВ, равная при аденокарциноме 36,0%, раке – 20,0%. В возрасте 70 лет и старше аденокарцинома лечится хуже, что доказывает 5-ОНВ (9,0%). При РШМ IV стадии наблюдается аналогичная зависимость: аденокарцинома у молодых женщин лечится лучше, чем в остальных группах. В возрасте <45 лет 5-ОНВ равна при аденокарциноме 30,0%, раке – 11,0%. У женщин старше 70 лет 5-ОНВ составляет при аденокарциноме 5,0%, плоскоклеточном раке – 2,0%.

**Выводы.** При РШМ III–IV стадий влияние гистотипа опухоли на показатель 5-ОНВ зависит от возраста пациентки. При нерезектабельном РШМ аденокарцинома лечится лучше, чем плоскоклеточный рак в молодом возрасте, хуже – у пациенток старше 70 лет.

Контакты: Rustledeath24@gmail.com

---

Косенко И.А.<sup>1</sup>, Мавричев С.А.<sup>1</sup>, Егорова Н.М.<sup>1</sup>, Жук Е.Г.<sup>1</sup>, Василевский А.П.<sup>1</sup>, Литвинова Т.М.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

<sup>2</sup> Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

## Изменение некоторых показателей иммунитета при проведении фотодинамической терапии в плане комплексного лечения рака шейки матки

**Цель исследования:** оценить состояние иммунного статуса у пациенток, страдающих местно-распространенным раком шейки матки (РШМ) при проведении мультимодальной терапии с использованием ФДТ.

**Материал и методы.** Изучены иммунологические показатели до и после специальной терапии в 76 образцах крови у 38 пациенток. Женщины основной группы получили химиолучевую и фотодинамическую терапию с фотолоном (мультимодальный метод), контрольной – стандартный курс химиолучевого лечения. Иммунологическое исследование включало определение абсолютного количества лимфоцитов, субпопуляционного состава лимфоцитов, молекул активации, а также исследование концентраций иммуноглобулинов (Ig) классов М, G, A, E. Использовали метод проточной цитометрии (Cytomics FC 500, Beckman Coulter, США) с применением моноклональных антител фирмы Beckman Coulter (США). Концентрацию Ig классов М, G, A, E в сыворотке крови определяли нефелометрическим методом на автоматическом анализаторе BN-100 (Dade Behring, Германия).

**Результаты исследования.** Среди пациенток основной группы зафиксирован рост числа естественных киллерных Т-лимфоцитов почти в 2 раза (с 5,1 до 9,2%), в то время как в контрольной группе обнаружено некоторое их снижение (с 5,6% до 4,1%). Количество цитотоксических Т-лимфоцитов в основной группе несколько возросло (с 24,3% до 29,2%), в контрольной – снизилось с 29,7 до 23,9%. Абсолютное количество Т-лимфоцитов и В-лимфоцитов у женщин основной группы возросло на 47,0% ( $p < 0,05$ ) и 40% соответственно. Названные показатели в контрольной группе снизились на 35,0% и 28,0%. У женщин основной группы увеличение активированных Т-лимфоцитов и снижении IgE было гораздо более выраженным (на 11,7%, 6,1% и в 13,2, 1,3 раза соответственно).

**Выводы.** Дополнительное применение ФДТ в плане мультимодального лучения нормализует иммунный статус организма, стимулируя те процессы, которые исходно были снижены, что свидетельствует в пользу его патогенетического действия при РШМ.

Контакты: ikosenko@tut.by

---

Анищенко А.Е.<sup>1</sup>, Шелкович С.Е.<sup>2</sup>, Демидчик Ю.Е.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

<sup>2</sup> Белорусская медицинская академия последипломного образования, Минск, Беларусь

## Выживаемость пациенток с распространенным серозным раком яичников

**Цель:** выявление факторов, влияющих на показатели общей наблюдаемой (ОНВ) и безрецидивной (ВСР) выживаемости пациенток с распространенным серозным раком яичников (РЯ).

**Материалы и методы.** В настоящий анализ включены 369 пациенток, жительниц г. Минска, с впервые выявленным гистологически верифицированным серозным раком яичников IIB–IV стадий, пролеченных за период 2006–2010 гг.

**Результаты.** Пятилетняя ОНВ пациенток с распространенным серозным РЯ составила 0,379 (95%-й ДИ 0,316; 0,453), 5-летняя ВСР – 0,256 (95%-й ДИ 0,206; 0,319). Пятилетняя ОНВ при выполнении полных циторедукций

составила 0,700 (95%-й ДИ 0,589; 0,832), оптимальных – 0,400 (95%-й ДИ 0,297; 0,539), неоптимальных – 0,110 (95%-й ДИ 0,052; 0,235) (р лог-ранг<0,001), соответственно, 5-летняя ВСР – 0,562 (95%-й ДИ 0,465; 0,679), 0,227 (95%-й ДИ 0,148; 0,348) и 0,043 (95%-й ДИ 0,009; 0,197) (р лог-ранг<0,001). Среди пациенток, чувствительных к адъювантной ПХТ 1-й линии, 5-летняя ОНВ составила 0,538 (95%-й ДИ 0,459; 0,631), и 0,056 (95%-й ДИ 0,020; 0,156) – среди пациенток, не завершивших полный курс ПХТ. Пятилетняя ВСР была в пределах 0,349 (95%-й ДИ 0,284; 0,459) среди завершивших и 0,060 (95%-й ДИ 0,023; 0,154) – среди не завершивших 1-ю линию стандартного адъювантного химиотерапевтического лечения (р лог-ранг<0,001).

**Выводы.** Полный объем хирургического вмешательства и чувствительность опухолей к полихимиотерапии определяют эффективность лечения пациенток с распространенным серозным РЯ.

Контакты: a.e.anishchenko@mail.ru

---

Шелкович С.Е.<sup>1</sup>, Демидчик Ю.Е.<sup>1</sup>, Анищенко А.Е.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Белорусская медицинская академия последипломного образования, Минск, Беларусь

<sup>2</sup> Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

## Эффективность антиангиогенной терапии в комплексном лечении распространенного серозного рака яичников

**Цель:** оценить непосредственный эффект комплексной терапии распространенного серозного рака яичников (РЯ) с применением бевацизумаба в схемах полихимиотерапии (ПХТ).

**Материалы и методы.** В настоящий анализ включена 21 пациентка с первичным распространенным серозным РЯ. Лечение проведено в УЗ «МГКОД» в 2012–2013 гг. Бевацизумаб в дозе 7,5 мг/кг присоединяли к стандартной адъювантной ПХТ и вводили во время 2–4-го курсов.

**Результаты.** Непосредственный эффект оценен по системе RECIST с выполнением КТ после неполных циторедукций в послеоперационном периоде и после завершения лекарственного лечения. Объективный ответ в группе «с» применением бевацизумаба (полная и частичная регрессия) составил 93,8%. В группе «без» применения бевацизумаба – 77,4%. На введение бевацизумаба отмечены побочные эффекты в виде повышенной кровоточивости десен в 2 (8%) наблюдениях и артериальной гипертензии у 13 (61,9%) пациенток. В работе была установлена зависимость результатов терапии «с» бевацизумабом от наличия побочного эффекта в виде повышения АД. Среди 16 пациенток с неоптимальными циторедукциями, пролеченных с добавлением к адъювантному полихимиотерапевтическому лечению бевацизумаба, полная клиническая регрессия опухоли достигнута в 66,7%, в группе без этого осложнения – в 28,6%.

**Выводы.** Применение бевацизумаба в дозе 7,5 мг/кг в стандартном адъювантном химиотерапевтическом лечении распространенного серозного рака яичников в случаях неполных циторедукций позволяет получить объективный эффект в 93,8% случаев. При неоптимальных циторедукциях при использовании бевацизумаба в схемах ПХТ полная резорбция опухоли достигнута у 66,7% пациенток при наличии побочного эффекта в виде повышения АД.

Контакты: s.shelkovich@mail.ru

---

Демидчик Ю.Е.<sup>1</sup>, Анищенко А.Е.<sup>2</sup>, Шелкович С.Е.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Белорусская медицинская академия последипломного образования, Минск, Беларусь

<sup>2</sup> Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

## Выживаемость пациенток с распространенным серозным раком яичников при различной экспрессии TLE3

**Цель:** индивидуализация лечения пациенток с распространенным серозным раком яичников (РЯ) путем определения экспрессии маркера чувствительности опухоли к таксанам TLE3.

**Материалы и методы.** В исследование включены 100 пациенток с первичным распространенным серозным раком яичников IIB–IV стадии. Ретроспективно иммуногистохимическим методом определена экспрессия TLE3 в удаленной опухолевой ткани.

**Результаты.** Пятилетняя ОНВ в исследуемой выборке оказалась равной 0,480 (95%-й ДИ 0,379; 0,609), медиана времени жизни – 45,5 мес. Пятилетняя ВСР составила 0,301 (95%-й ДИ 0,220; 0,412). Положительная экспрессия маркера TLE3 отмечена в 19% случаев. В группе пациенток с положительной экспрессией опухоли маркера чувствительности к таксанам 5-летняя ВСР оказалась выше (0,490 (95%-й ДИ 0,287; 0,837)), чем в группе с отрицательной экспрессией TLE3 (0,261 (95%-й ДИ 0,179; 0,380)) (р лог-ранг=0,023). ОНВ также оказа-

лась более высокой у пациенток с положительной экспрессией маркера TLE3 (0,756 (95%-й ДИ 0,574; 0,996)) против 0,434 (95%-й ДИ 0,326; 0,578)), но ввиду малочисленности выборки этот результат оказался статистически недостоверным ( $p$  лог-ранг=0,095). Все пациентки с положительной экспрессией TLE3 пролечены с использованием таксанов в схемах адъювантной ПХТ. При лекарственном лечении пациенток с отрицательной экспрессией TLE3 использовались 2 схемы полихимиотерапии: карбоплатин/таксаны и карбоплатин/циклофосфан. Пятилетняя ВСР не различалась в обеих группах и составила по 0,26 ( $p$  лог-ранг=0,070), 5-летняя ОНВ – 0,449 и 0,400 соответственно ( $p$  лог-ранг=0,248).

**Выводы.** Определение экспрессии TLE3 в удаленной опухоли необходимо для прогнозирования ответа опухоли на полихимиотерапию. Наличие положительной экспрессии TLE3 в удаленной опухоли может служить показанием или исключением для назначения таксанов в схемах адъювантной ПХТ.

Контакты: Yu.demidchik@gmail.com

---

Тараненко С.В., Плетнёв А.С., Акинфеев О.В., Мавричев С.А., Доломанова Е.В., Дятко Д.К.  
Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Опыт применения лапароскопических гистерэктомий в лечении пациенток, страдающих раком тела матки

**Введение.** В последнее время отмечается рост заболеваемости раком тела матки. Трансабдоминальная гистерэктомия с билатеральной сальпингоофорэктомией сопровождается длительным пребыванием пациенток в стационаре, наличием послеоперационных осложнений, длительной временной нетрудоспособностью.

**Цель:** оценить эффективность внедренных малоинвазивных методов хирургического лечения в онкогинекологической практике на базе онкогинекологического отделения РНПЦ ОМР имени Н.Н. Александрова в лечении пациенток, страдающих раком тела матки.

**Материалы и методы.** За период с сентября 2013 г. по февраль 2016 г. выполнено 172 лапароскопических гистерэктомий с сальпингоофорэктомией (ЛГС БСО). В 18 случаях ЛГС БСО сопровождалась тазовой лимфаденэктомией (ТЛАЭ).

**Результаты и обсуждение.** Средний возраст пациенток составил 56,1 года (от 26 до 82). Средняя продолжительность операции при ЛГС БСО составила 72 мин (от 30 до 135), при выполнении ЛГС БСО с ТЛАЭ – 215 мин (от 180 до 240). Кровопотеря при выполнении операций в среднем составила 56,91 мл (от 20 до 120). Способ ушивания культи влагалища – трансвагинально. Конверсия в лапаротомию в 4 случаях. Средний койко-день после операции у пациенток с ЛГС БСО составил 2,89 дня (от 1 до 7). У пациенток ЛГС БСО с ТЛАЭ – 8,2 дня (от 4 до 16). Осложнения зарегистрированы в 4 случаях.

**Выводы.** Современный подход к использованию малоинвазивных хирургических методов лечения у пациенток, страдающих раком тела матки, позволяет сократить время нахождения в стационаре, уменьшить количество послеоперационных осложнений, уменьшить сроки временной нетрудоспособности.

Контакты: s.taranenka@gmail.com

---

Матылевич О.П., Мавричев С.А., Осипова Т.В., Фомина И.Н., Костевич Г.В., Жаврид Э.А., Жук Е.Г., Косенко И.А.  
Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Первые результаты различных вариантов органосохраняющего лечения раннего рака шейки матки у пациенток репродуктивного возраста

**Цель исследования:** изучить непосредственные результаты различных вариантов органосохраняющего лечения раннего рака шейки матки у пациенток репродуктивного возраста.

**Материалы и методы.** Всего в исследование включены 37 пациенток репродуктивного возраста, страдающих ранним раком шейки матки. Распределение по стадиям: IA1 стадия с признаками LVSI+ отмечена у 3 женщин (8,1%), IA2 – у 8 (21,6%), IB1 – у 24 (64,9%), II A1 стадия – у 2 (5,4%). Пациентки были распределены на 3 группы в зависимости от варианта органосохраняющей терапии. В 1-й группе (8 женщин) при IA1LVSI+ – IA2 стадии произведено ультраконсервативное хирургическое лечение – высокая ампутация шейки матки с тазовой лимфаденэктомией. Во 2-й группе (26 женщин) при IA2-IB1 стадии (размер опухоли до 2,0 см) выполнена радикальная абдоминальная трахелэктомия. Пациенткам 3-й группы (3 женщины) при IB1 стадии с размером

опухоли более 2 см (у одной) и при IIA1 стадии (у двух) проведена комплексная терапия с использованием 3 курсов неоадьювантной ПХТ с последующим выполнением радикальной абдоминальной трахелэктомии.

**Результаты и выводы.** Сроки наблюдения составили от 1 до 54 мес. Беременность наступила у 3 пациенток 1-й группы, две женщины родили в срок без осложнений, у одной в сроке 15 нед. произошел выкидыш. Таким образом, при раннем раке шейки матки низкого риска применение ультраминимальных хирургических вмешательств повышает шансы реализации репродуктивной функции; при раннем раке шейки матки высокого риска проведение комплексного лечения создает возможности для выполнения радикального хирургического вмешательства в органосохраняющем варианте. Однако использование указанных способов органосохраняющей терапии возможно только после тщательного отбора пациенток в условиях высокоспециализированного онкологического учреждения с оценкой всех рисков на мультидисциплинарном консилиуме в составе опытного морфолога, подготовленного специалиста МРТ-диагностики и квалифицированного онкогинеколога.

Контакты: [omatylevich@tut.by](mailto:omatylevich@tut.by)

---

Мавричев С.А.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Отдаленные результаты лечения рака эндометрия I стадии промежуточного риска

В группу промежуточного риска вошли 920 женщин с раком эндометрия РЭ I стадии, получавших лечение в Беларуси в 2006–2010 гг. Из них 611 пациенткам было проведено комбинированное лечение (КЛ), 31 женщине – хирургическое (ХЛ), 27 – лучевое лечение (ЛТ), 248 – лечение с химиотерапией (ЛСХТ). IAG3 стадия установлена у 386 женщин, IBG1-2 стадия – у 534 пациенток. Общая 5-летняя выживаемость составила  $79,4 \pm 1,5\%$ , раковоспецифическая –  $86,6 \pm 1,3\%$ . При расчете общей и раковоспецифической выживаемости в подгруппах IAG3 и IBG1-2 стадии получены статистически значимые различия ( $p=0,037$ ,  $p=0,002$ ). При этом не получено статистически значимых различий в общей и уточненной выживаемости между IBG1 и IBG2 стадией ( $p=0,693$  и  $p=0,425$  соответственно). И не получено статистически значимых различий при РЭ IAG3 стадии без инвазии и с инвазией в миометрий до его половины ( $p=0,134$  и  $p=0,063$  соответственно). Сравнительный анализ используемых методов лечения при РЭ промежуточного риска показал, что самым оптимальным является КЛ. При сравнении попарно в исследуемых подгруппах получены статистически значимые различия по показателю общей выживаемости между КЛ и ХЛ ( $p=0,011$ ), между КЛ и ЛСХТ ( $p=0,032$ ), а также между ЛСХТ и ХЛ ( $p=0,033$ ) в пользу ЛСХТ. По показателю уточненной выживаемости получены статистически значимые различия между КЛ и ХЛ ( $p=0,021$ ), высокозначимые различия между КЛ и ЛСХТ ( $p=0,000$ ) и не получено различий между ХЛ и ЛСХТ ( $p=0,611$ ). Из трех методик КЛ ни дистанционная лучевая терапия (ДЛТ), ни высокодозная брахитерапия (БТ), ни их сочетание не показали своих преимуществ перед другими при расчете уточненной выживаемости. Это говорит в пользу назначения только БТ как экономически наиболее оправданного при той же онкологической эффективности.

Контакты: [mavrichiev\\_@tut.by](mailto:mavrichiev_@tut.by)

---

Матылевич О.П., Суконко О.Г., Косенко И.А., Красный С.А., Поляков С.Л., Мавричев С.А.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Роль экзентерации таза в лечении местно-распространенного рака шейки матки

**Цель исследования:** изучить непосредственные и ближайшие результаты экзентерации таза при раке шейки матки.

**Материалы и методы.** В исследование включены 26 пациенток с местно-распространенным первичным, персистирующим и рецидивным раком шейки матки. Возраст пациенток варьировал от 28 до 62 лет, средний возраст составил 45,0 года. Морфологически у 22 (84,6%) женщин выявлен плоскоклеточный рак, у 4 (3,4%) – аденокарцинома. У 22 (84,6%) пациенток выполнена передняя экзентерация таза, у одной (3,9%) – задняя, у трех (11,5%) – тотальная.

**Результаты и выводы.** Интра- и послеоперационной летальности не было. Радикальные хирургические вмешательства выполнены у 18 (69,2%) пациенток, операция носила нерадикальный характер у 8 (30,8%). Сроки наблюдения составили от 2 до 45 мес. В целом по группе общая выживаемость в течение 12 мес. составила

52,2±10,4%, в течение 24 мес. – 37,3±11,6%. Средняя продолжительность жизни в целом по группе составила 21,9±4,0 мес. Общая выживаемость радикально оперированных пациенток составила: 12 мес. – 63,6±11,8%, 24 мес. – 45,5±13,8% ( $p>0,05$ ); при отсутствии метастазов опухоли в тазовых лимфатических узлах: 12 мес. – 76,0±12,1%, 24 мес. – 63,3±15,3% ( $p>0,01$ ). Низкие показатели выживаемости отмечены как у нерадикально оперированных пациенток, так и в случаях метастатического поражения тазовых лимфатических узлов. Средняя продолжительность жизни в этих подгруппах не достигла года и составила соответственно 8,2±2,2 мес. и 7,7±1,7 мес. Наиболее высокие показатели выживаемости отмечены у радикально оперированных пациенток при отсутствии метастатического поражения лимфатических узлов таза (12 мес. – 88,9±10,5%, 24 мес. – 77,8±13,9%). В среднем эти женщины прожили более 3 лет (средняя продолжительность жизни составила 37,9±4,4 мес.), что свидетельствует о необходимости тщательного отбора кандидатов для ультраадикальных операций на этапе обследования с целью выделения среди них потенциально курабельных пациенток.

Контакты: omatylevich@tut.by

---

Мавричев С.А.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Рак эндометрия I стадии высокого риска. Ретроспективный обзор результатов лечения в Беларуси

За период 2006–2010 гг. в онкологических учреждениях Беларуси лечение получили 224 женщины с раком эндометрия (РЭ) I стадии высокого риска. Средний возраст их составил 63,8±9,8 года (минимальный возраст – 33 года, максимальный – 85 лет). При этом 140 пациенткам проведено лечение, включающее операцию, лучевую и химиотерапию (ЛСХТ), 67 женщинам – операцию и лучевую терапию (КЛ), шести выполнено только оперативное вмешательство и 11 пациенткам проведена только лучевая терапия (ЛТ). В 83 случаях лечение проведено по схеме предоперационная брахитерапия (ПБТ), стандартная операция (ХС), адъювантная дистанционная ЛТ (ДЛТ) и химиотерапия (ХТ) (группа ПБТ-ХС-ДЛТ-ХТ), в 36 – по схеме ПБТ-ХС-ДЛТ. Эти схемы лечения были наиболее часто используемыми. Общая 5-летняя выживаемость при РЭ высокого риска составила 64,1±3,6%, уточненная – 75,1±3,4%. Выживаемость при РЭ I стадии высокого риска оказалась на 10–15% ниже, чем при РЭ промежуточного риска, и на 18–20% хуже, чем при РЭ низкого риска. Медиана общей выживаемости составила 6,5 года, уточненной – 7,1 года. При сравнении общей и раковоспецифической выживаемости в группах ЛСХТ и КЛ статистически значимых различий не получено, притом что разница в общей 5-летней выживаемости составила 11%. Также не получено статистически значимых различий по показателям общей и уточненной выживаемости между группами ПБТ-ХС-ДЛТ-ХТ и ПБТ-ХС-ДЛТ ( $p=0,735$  и  $p=0,872$ ). Не получено значимых различий в зависимости от морфологии опухоли (светлоклеточная, серозно-папиллярная, низко- и недифференцированная аденокарцинома). Таким образом, на основании ретроспективного исследования нет возможности подтвердить данные мировых исследований о том, что системное воздействие (химиотерапия) улучшает результаты лечения. В то же время значительно худшие результаты выживаемости по сравнению с РЭ низкого и промежуточного риска, при которых адекватным является либо хирургическое, либо комбинированное лечение, не оставляют альтернативы применению ХТ.

Контакты: mavrichev\_@tut.by

---

Майсеня Е.Н.<sup>1</sup>, Шелкович С.Е.<sup>2</sup>, Крупнова Э.В.<sup>3</sup>, Чеботарева Н.В.<sup>3</sup>, Михаленко Е.П.<sup>3</sup>, Щаюк А.Н.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> УЗ МГКОД

<sup>2</sup> Белорусская медицинская академия последипломного образования, Минск, Беларусь

<sup>3</sup> Институт генетики и цитологии НАН Беларуси, Минск, Беларусь

## Ассоциация полиморфных вариантов генов, контролирующих ферменты метаболизма эстрогенов, с прогнозом течения рака яичников

Рак яичников (РЯ) – трудноизлечимая злокачественная опухоль, которая характеризуется отсутствием патогномичной симптоматики и высоким потенциалом к рецидивированию. В настоящее время большое количество исследований сфокусировано на поиске генетических маркеров прогноза этого заболевания. Широко изучается связь полиморфизмов rs700519, rs4646 и rs10046 гена CYP19A1 с прогнозом течения различных опухолей, в частности было показано влияние данных полиморфизмов на общую выживаемость и безрецидивный период у пациенток с раком молочной железы. Анализ влияния генетического полиморфизма CYP19A1



на выживаемость и риск возникновения рецидива проводили в группе 190 пациенток с распространенным серозным РЯ (T2b–T3c). В зависимости от наличия рецидива все пациенты были разделены на 2е группы: «рецидив» – 126 пациенток и «без рецидива» – 64 пациентки. Все пациентки получали платиносодержащую полихимиотерапию (ПХТ). Срок наблюдения – 3 года. В каждой группе было оценено влияние полиморфных вариантов генов, контролирующих метаболизм эстрогенов на течение заболевания и трехлетнюю выживаемость пациенток. При анализе распределения полиморфных вариантов изученных полиморфизмов у пациенток с распространенным серозным РЯ выявлено достоверное увеличение (в 3 раза) генотипов 790CT+790TT rs700519 и генотипа 1531CT rs10046 (в 1,5 раза) гена CYP19A1 в группе пациенток без рецидива (OR=0,29; 95% CI: 0,09–0,92; p=0,033 и OR=0,48; 95% CI: 0,26–0,88; p=0,018 соответственно). В нашем исследовании анализ 3-летней выживаемости не выявил достоверных различий по продолжительности жизни у пациенток в зависимости от полиморфных вариантов гена CYP19A1. Можно предположить, что rs700519rs4646 и rs10046 полиморфизмов ассоциированы с развитием рецидива. Дальнейшие исследования в этой области позволят не только лучше понять механизмы канцерогенеза, но и выделить показатели, которые можно будет использовать для индивидуальной коррекции лечения пациенток с серозным раком яичников.

Контакты: an-el@mail.ru

---

Мавричев С.А.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Роль лучевой терапии при раке эндометрия низкого риска

За 2011–2014 гг. проведено проспективное рандомизированное исследование оценки роли лучевой терапии (ЛТ) в виде высокодозной брахитерапии. Рандомизация проведена на 3 группы: хирургическое лечение (ХЛ) в объеме стандартной гистерэктомии с аднексэктомией (ХС – 199 женщин); предоперационная брахитерапия со стандартной операцией (ПБТ-ХС – 162 пациентки); ХС с адъювантной эндовагинальной высокодозной брахитерапией (ХС-ЭБТ – 175 человек). В исследование включено 534 женщины с РЭ низкого риска. Из них IAG1 стадия без инвазии в миометрий установлена в 160 случаях, IAG2 стадия без инвазии в миометрий – у 60 пациенток, IAG1 с инвазией в миометрий – у 133, IAG2 стадия с инвазией в миометрий – у 181. После объединения двух групп с лучевой терапией в одну (всего 337 пациенток) при сравнении с ХЛ статистически значимых различий по показателям общей, раковоспецифической и безрецидивной выживаемости не выявлено. РЭ IAG1-2 стадии без инвазии в миометрий. Установлено, что ЛТ в любом виде при исследуемых стадиях РЭ не улучшает отдаленные результаты лечения РЭ IAG1 стадии с инвазией в миометрий. Статистически значимых различий между ХЛ и КЛ по показателю безрецидивной выживаемости не получено. При сравнении безрецидивной выживаемости в группах рандомизации также статистически значимых различий не получено. При РЭ IAG1 стадии с инвазией в миометрий установлено, что ЛТ не улучшает безрецидивной выживаемости, но лимфососудистая инвазия имеет прогностическую значимость именно в этой группе. Следовательно, дополнять ХЛ лучевыми воздействиями в этой группе рутинно всем пациенткам нет оснований, но ее необходимо использовать при наличии такого неблагоприятного предиктора рецидива, как лимфососудистая инвазия. РЭ IAG2 стадии с инвазией в миометрий. При сравнении безрецидивной выживаемости в этой группе также не получено статистически значимых различий, но при этом разница в 3- и 4-летней выживаемости составила более 10% и прослеживается тенденция предпочтения КЛ перед ХЛ.

Контакты: mavrachev\_@tut.by

---

Бабенко А.С.<sup>1</sup>, Гусаковская В.А.<sup>1</sup>, Лахвич О.Ф.<sup>2</sup>, Смолякова Р.М.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

<sup>2</sup> Белорусский республиканский фонд фундаментальных исследований, Минск, Беларусь

## Экспрессия генов CYP17A1, CYP19A1, CYP1A1, CYP1A2, CYP1B1, HSD17B1, HSD3B1 и HSD3B2 в опухолевой ткани молочной железы человека

Система биосинтеза и метаболизма стероидных гормонов вовлекается в ряд ключевых физиологических процессов, причем значительный интерес представляет и как объект терапевтического воздействия на опухолевые клетки. Несмотря на это, очень мало внимания уделяется роли этой системы в механизмах инициации и развития злокачественных новообразований.

**Целью** настоящей работы является изучение профиля экспрессии генов, продукты которых вовлекаются в процессы биосинтеза и метаболизма стероидных гормонов. Экспрессию генов CYP17A1, CYP19A1, CYP1A1,

CYP1A2, CYP1B1, HSD17B1, HSD3B1 и HSD3B2 определяли в 12 образцах опухолевой ткани молочной железы (T2-3N0M0) в 4 случайных срезах каждого образца с помощью ПЦР в режиме реального времени. Экспрессия исследуемых генов варьировала в широком диапазоне. При этом для генов семейства HSD выявлена в 56–71% исследованных участков ткани. Экспрессия CYP1A1 выявлена лишь в 10% исследуемых участков ткани, CYP1B1 и а CYP1A2 – в 52 и 67% соответственно. Экспрессия CYP19A1 выявлена в 6% участков ткани, а CYP17A1 – в 50% участков ткани. Уровень экспрессии исследуемых генов во всех участках опухолевой ткани находился в диапазоне низких значений, при этом относительно высокий выявлен в случае CYP1B1 и HSD3B1, а самый низкий диапазон – в случае CYP19A1 и CYP1A1. Полученные данные могут свидетельствовать в пользу сравнительно высокого уровня образования андростендиона и тестостерона, однако уровень образования эстрогена и эстрадиола, вероятно, сравнительно невысок. При этом интенсивность деградации стероидных гормонов, предположительно, соответствует интенсивности образования андрогенов. Выявлена прямая связь между уровнем активности системы образования андрогенов и системы деградации стероидных гормонов, однако эта связь является обратной для системы биосинтеза эстрогенов.

Контакты: a.babenko@omr.med.by

Косенко И.А., Сукопко О.Г., Артемьева Т.П., Василевский А.П.  
Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Клиническая эффективность системной фотодинамической терапии в плане химиолучевого лечения рака шейки матки

**Цель исследования:** изучить клиническую эффективность системной фотодинамической терапии в плане химиолучевого лечения нерезектабельного рака шейки матки.

**Материалы и методы.** Проведено рандомизированное исследование 80 пациенток, получивших мульти-модальный (основная группа) и химиолучевой метод лечения (контрольная группа). Новая методика включала химиолучевую терапию и 2 сеанса системной фотодинамической терапии (ФДТ) с фотосенсибилизатором фотолоном в дозе 1,2 мг/кг с последующими 4 процедурами внутривенного лазерного облучения крови (ВЛОК). ВЛОК осуществляют лазерным излучением длиной волны 0,672 мкм мощностью 1,5–2,0 мВт, длительность процедуры – 30 мин.

**Результаты.** Частота полной регрессии опухоли после проведения мультимодального лечения оказалась выше на 18,8% и составила 19 (54,3%) против 16 (35,3%). Критерии общей выживаемости среди пациенток основной группы также были выше и составили  $86,6 \pm 14,1\%$  против  $73,6 \pm 14,1\%$  после года наблюдения и  $72,0 \pm 20,0\%$  против  $60,3 \pm 16,7\%$  – после 2 лет. Количество побочных эффектов II и III степени выраженности снизилось более чем в 2 раза – с 23 (51,1%) до 7 (20,0%) ( $p < 0,05$ ). Уменьшилось число пациенток, имеющих канцерогенные типы вируса папилломы человека, причем среднее количество копий ДНК вируса снизилось с 5,1 до 1,8–105. Среди пациенток основной группы зафиксирован рост числа естественных киллерных Т-лимфоцитов с 5,1 до 9,2%, в то время как в контрольной группе обнаружено их снижение с 5,6% до 4,1%. Количество цитотоксических Т-лимфоцитов в основной группе возросло с 24,3% до 29,2%, в контрольной – снизилось с 29,7% до 23,9%. Абсолютное количество Т-лимфоцитов и В-лимфоцитов у женщин основной группы возросло на 47,0% ( $p < 0,05$ ) и 40% соответственно. Названные показатели в контрольной группе снизились на 35,0% и 28,0%.

**Выводы.** Использование нового метода способствует повышению эффективности лечения, улучшая показатели выживаемости и снижая частоту и тяжесть побочного действия терапии.

Контакты: ikosenko@tut.by

Косенко И.А.<sup>1</sup>, Артемьева Т.П.<sup>1</sup>, Смолякова Р.М.<sup>1</sup>, Василевский А.П.<sup>1</sup>, Жук Е.Г.<sup>1</sup>, Литвинова Т.П.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

<sup>2</sup> Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

## Влияние локальной и системной ФДТ на вирус-инфицированность при предраке и раке шейки матки

**Цель:** изучить влияние локальной и системной ФДТ на вирус-инфицированность при предраке и раке шейки матки (РШМ).

**Материалы и методы.** С помощью количественной полимеразно-цепной реакции в обратной транскрипции в режиме реального времени осуществлена ВПЧ-диагностика до и после локальной ФДТ у 112 пациен-

ток с CIN и системной ФДТ в плане мультимодального лечения нерезектабельного РШМ у 80 человек в ходе рандомизированного исследования. Изучали образцы клеток эпителия влагалищной части шейки матки.

**Результаты.** Локальная ФДТ способствовала снижению уровня вирус-инфицированности пациенток, страдающих CIN, с 81,2% до 56%, однако в последующем он увеличился до 78,2%. Причина этого, по нашему мнению, состоит в наличии персистентных форм ВПЧ и высокой вероятности повторной инфицированности женщин при отсутствии морфологических изменений в мазках и биоптатах. Наиболее часто при местнораспространенном РШМ встречался ВПЧ 16-го типа – 54,5%. У 25,0% женщин он сочетался с другими онкогенными штаммами, среди которых были 18, 31, 33, 45, 39, 51, 52, 58-й. Тип 18 изолированно не встречался. В сочетании с другими он обнаружен у 12,5% человек. В 10,0% случаях установлен 31-й тип. Изолированно другие онкогенные штаммы встречались реже – 32,0% женщин. В том числе у 7,5% из числа последних выявлен ВПЧ 33-го типа, у 5,0% – 39-го типа, у остальных – 39, 45, 59, 56-й типы. После завершения специального лечения с использованием системной ФДТ количество пациенток, у которых в мазках были обнаружены канцерогенные штаммы ВПЧ, снизилась с 77,7 до 54,3%, а среднее число копий вирусов – с  $5,1 \times 10^5$  до  $1,46 \times 10^5$  ( $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Таким образом, результаты изучения влияния локальной и системной ФДТ на вирус-инфицированность при CIN и РШМ свидетельствуют о большей выраженности такового при первом из названных патологических состояний и меньшей – при втором. Это можно связать с масштабностью опухолевой трансформации и существенной иммунодепрессии при распространенном РШМ.

Контакты: ikosenko@tut.by

---

Косенко И.А.<sup>1</sup>, Суконко О.Г.<sup>1</sup>, Истомин Ю.П.<sup>1</sup>, Жаврид Э.А.<sup>1</sup>, Литвинова Т.М.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

<sup>2</sup> Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

## Лазерные технологии в экспериментальной и клинической онкологии

Для повышения эффективности лечения пациентов, страдающих злокачественными опухолями, были теоретически разработаны, изучены и подтверждены в эксперименте данные, на основе которых предложены и внедрены в клиническую практику ряда онкологических учреждений 3 новые технологии, позволяющие повысить эффективность и универсальность специальной терапии. К ним относятся фотодинамическая терапия (ФДТ), внутривенное лазерное облучение крови (ВЛОК) и системная фотодинамическая терапия (СФДТ). Проведенные экспериментальные (1546 лабораторных животных) и клинические исследования (622 пациента) дали следующие результаты: 1. Разработана оригинальная технология ФДТ на основе применения отечественных лазерных излучателей и отечественного фотосенсибилизатора. 2. Впервые в мире доказано противоопухолевое действие ВЛОК и создана оригинальная технология его проведения. 3. Впервые разработана технология комбинированного лазерного воздействия – СФДТ, включающая фотоповреждение и ВЛОК. 4. Отечественные препараты «Аламин» и «Фотолон» высокоэффективны для фотодинамической диагностики таких заболеваний, при которых очаги предрака и начального рака в пораженном органе не визуализируются (чувствительность метода – 87,2% и 98,2%). 5. Разработанные методы лечения переносятся удовлетворительно, тяжелые осложнения отсутствуют. 6. Анализ иммунологического и гормонального статусов подтвердил универсальность действия лазерных технологий в плане нормализации показателей гомеостаза и влияния на патогенетические звенья, характерные для онкологических заболеваний. 7. Частота полной резорбции патологического очага при предраке шейки матки и кожи составляет 94% и 100% соответственно, при инвазивном раке она варьирует от 46 до 82,4% (рак мочевого пузыря, шейки матки, слизистой оболочки рта). 8. Качество жизни пациентов улучшилось, количество метастазов и рецидивов снизилось, удельный вес органосохраняющих операций при раке мочевого пузыря и меланоме хориоидеи – 81,5% и 88,3% соответственно.

Контакты: ikosenko@tut.by

---

Косенко И.А., Мавричев С.А., Смолякова Р.М., Костевич Г.В., Артемьева Т.П.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Новые аспекты патогенеза и лечения вирус-ассоциированной патологии шейки матки

**Цель исследования:** изучить некоторые критерии вирус-инфицированности при предраке и раке шейки матки (РШМ) и их изменение под влиянием специального лечения и с учетом клинического течения болезни.

**Материалы и методы.** Проведены молекулярно-генетические исследования канцерогенных штаммов ВПЧ и оценка экспрессии онкобелков Е6 и Е7 ВПЧ 16-го типа в образцах клеток эпителия влагалищной части шейки матки методом ПЦР в режиме реального времени. Всего обследованы 493 человека, в том числе 283 из них имели CIN I–III степени тяжести и 210 – РШМ.

**Результаты и обсуждение.** Прогноз вирусной онкогенной трансформации зависел от типа вируса, физической формы его существования (эписомальная или интегрированная) и уровня вирусной нагрузки. Реальным критерием запуска механизма канцерогенеза явилась регистрация сверхэкспрессии онкобелков Е6 и Е7, которая способствует блокаде клеточного иммунитета. Вирус-инфицированность в различных группах наблюдения при РШМ варьировала от 94,7 до 71,1%. При нерезектабельном раке шейки матки наиболее часто присутствовал 16-й тип вируса – 42,5%. У четверти женщин он сочетался с другими онкогенными штаммами, среди которых были 18, 31, 33, 39, 45, 51, 52, 58 и 59-й. В 14,5% случаев обнаружен 18-й тип в сочетании с другими, в 13,0% – 31-й тип. Изолированно в мазках с опухлевоизмененной шейки матки другие онкогенные штаммы встречались реже – 30,0% женщин. Анализ содержания копий ДНК вирусов выявил их высокое среднее количество, которое в целом по группе составило  $5,0 \times 10^5$ . Использование химиолучевого лечения или химиолучевого лечения в сочетании с системной фотодинамической терапией привело к снижению уровня инфицированности с 80,0 до 58,8% и с 77,7 до 54,3% ( $p < 0,05$ ); среднее число копий вирусов снизилось в 2,6 и 3,5 раз соответственно ( $p < 0,05$ ). Очевидна важность дальнейших научных исследований с целью выявления новых фактов для осуществления патогенетически обоснованного подхода к предупреждению и лечению РШМ.

Контакты: ikosenko@tut.by

---

Матылевич О.П., Косенко И.А., Дударев В.С., Акинфеев В.В., Орехов В.Ф., Литвинова Т.М., Фомина И.Н., Осипова Т.В., Мавричев С.А.  
Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Роль рентгенэндоваскулярной эмболизации артериального русла при осложненном течении местно-распространенного рака шейки матки

**Цель исследования:** изучить непосредственные результаты применения рентгенэндоваскулярной окклюзии артериальных сосудов при осложненном течении местно-распространенного рака шейки матки.

**Материалы и методы.** В исследование включены 48 пациенток с местно-распространенным первичным (33 женщины) и рецидивным раком шейки матки (15 женщин). Основным показанием для проведения артериальной эмболизации явилось кровотечение из опухоли шейки матки. У 25 (52%) пациенток (среди них 10 первичных) процедура носила паллиативный характер, у 23 (48%) первичных пациенток была этапом многокомпонентной терапии. Выполнено всего 50 процедур рентгенэндоваскулярной окклюзии, из них безректальным доступом – 41 (82%), чрезаксиллярным – 9 (18%).

**Результаты и выводы.** Эффективный гемостатический эффект был достигнут у 44 (91,7%) пациенток, у четырех (8,3%) – в сроки от 6 до 24 дней (в среднем 17,5 дня) потребовалось выполнение повторной окклюзии. Проведение эмболизации позволило у 23 из 33 (69,7%) первичных пациенток с осложненным течением рака шейки матки провести курс лучевой терапии. У 15 женщин эмболизация выполнена до лечения, которое начато в среднем через 4,6 дня. У 5 пациенток окклюзия осуществлена в процессе проведения лучевой терапии, лечение было прервано в среднем на 4,1 дня. У 3 женщин вмешательство проведено после 1-го этапа дистанционной лучевой терапии с последующей выпиской пациенток на запланированный перерыв в лечении. Таким образом, артериальная эмболизация в 91,7% случаев явилась эффективным методом остановки кровотечения из сосудов опухоли шейки матки. Проведение данной процедуры у первичных пациенток с осложненным течением местно-распространенного рака шейки матки позволило осуществить специальное противоопухолевое лечение в 69,7% случаев. В связи с малоинвазивностью и малотравматичностью вмешательства рентгенэндоваскулярная окклюзия артериального русла может использоваться на любом этапе лечения данной категории пациенток без существенного нарушения его ритма.

Контакты: omatylevich@tut.by

Жук Е.Г., Косенко И.А., Василевский А.П., Матылевич О.П.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Диагностическая эффективность МРТ в оценке метастатического поражения лимфатических узлов при раке шейки матки

**Цель:** изучить диагностическую эффективность критериев метастатического поражения лимфатических узлов (ЛУ) при раке шейки матки (РШМ) на основе анализа размера по короткой оси, формы (соотношения размера по длинной и короткой оси – индекс конфигурации (ИК)) и структуры (наличие или отсутствие сигнала от жировой ткани ворот ЛУ при применении последовательности с подавлением сигнала от жировой ткани) по данным МРТ.

**Материалы и методы.** В исследование включена 31 пациентка с гистологически подтвержденным диагнозом РШМ, которым было выполнено МРТ до проведения хирургического лечения со стандартной лимфодиссекцией. МРТ таза выполняли на томографе 1,5 Тл с использованием T2-, T1-импульсных последовательностей, а также T2- с подавлением сигнала от жировой ткани. Данные МРТ сопоставляли с результатами морфологического исследования резецированных препаратов.

**Результаты и выводы.** Анализ подверглись 60 удаленных ЛУ. Для оценки эффективности диагностических тестов выполняли анализ операционной характеристической кривой. По результатам тестов размер ЛУ по короткой оси  $\geq 0,8$  см рассматривается как критерий вероятности метастатического поражения. Чувствительность и специфичность при данном пороговом уровне ( $\geq 0,8$  см) составили 68,0% и 80,0% соответственно, ППЗ – 71%, НПЗ – 78%, точность – 75%. При оценке формы ЛУ значение ИК менее 1,47 принято как вероятность метастатического поражения. Чувствительность и специфичность при данном пороговом уровне – 80,0% и 77,1% соответственно, ППЗ – 71,4%, НПЗ – 84,4%, точность – 78,3%. Отсутствие гипоинтенсивного сигнала от жировых ворот ЛУ свидетельствовало о нарушении нормального соотношения анатомических структур ЛУ. Чувствительность и специфичность данного критерия составили 80% и 85,7% соответственно, ППЗ – 80%, НПЗ – 85,7%, точность – 83,3%. Комплексная оценка предложенных критериев позволила повысить точность МРТ в оценке метастатического поражения ЛУ с 75% и 78,3% до 92%.

Контакты: Elena.103@gmail.com

Жук Е.Г., Косенко И.А., Шиманец С.В., Нечипоренко А.С.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Критерии метастатического поражения лимфатических узлов при раке шейки матки по данным МРТ

**Цель:** оценить критерии метастатического поражения лимфатических узлов (ЛУ) при раке шейки матки (РШМ) на основе анализа размера, конфигурации и структуры по данным МРТ. Структуру оценивали по наличию или отсутствию сигнала от жировой ткани ворот ЛУ при применении последовательности с подавлением сигнала от жировой ткани

**Материалы и методы.** В исследование включены 112 пациенток с гистологически подтвержденным диагнозом РШМ при наличии увеличенных тазовых и забрюшинных ЛУ, размер которых по короткой оси равен или более 1 см, пролеченных консервативно. МРТ таза выполняли на томографе 1,5 Тл с использованием T2-, T1-импульсных последовательностей, а также T2- с подавлением сигнала от жировой ткани. Данные МРТ: размер ЛУ по короткой оси, соотношения размера по длинной и короткой оси – индекс конфигурации (ИК) и наличия или отсутствия сигнала от жировой ткани ворот ЛУ, сопоставляли с данными заключительных диагнозов, полученных на основании сбора анамнеза, гинекологического осмотра, результатов цитологических и гистологических заключений, УЗИ, КТ.

**Результаты.** Среднее значение размера ЛУ по короткой оси у пациенток с РШМ T2bN1M0 (n=19) составило –  $1,2 \pm 0,2$  см, T2bN1M1 (n=8) –  $1,2 \pm 0,2$ , T3bN1M0 (n=48) –  $1,2 \pm 0,2$ , T3bN1M1 (n=29) –  $1,3 \pm 0,2$ . Соотношение степени распространенности опухоли (TNM) и среднего значения ИК было следующим: РШМ T1bN1M0 (n=1) – 1,50, T2bN1M0 (n=19) – 1,33, T2bN1M1 (n=8) – 1,29, T3bN1M0 (n=48) – 1,25, T3bN1M1 (n=29) – 1,24. При наличии метастазов в ЛУ (по данным заключительных диагнозов) во всех наблюдениях отмечено отсутствие гипоинтенсивного сигнала от жировых ворот как результат нарушения нормального соотношения его анатомических структур.

**Выводы.** По мере роста метастатических очагов в пораженном ЛУ форма его становится более округлой и значение ИК стремится к единице, исчезает гипоинтенсивный сигнал от жировых ворот. Увеличение сте-



пени распространенности РШМ коррелирует с увеличением размера пораженного ЛУ по короткой оси и уменьшением значения ИК.

Контакты: Elena.103@gmail.com

Нечипоренко А.С.<sup>1</sup>, Михайлов А.Н.<sup>2</sup>, Жук Е.Г.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Гродненская областная клиническая больница, Гродно, Беларусь

<sup>2</sup> Белорусская медицинская академия последипломного образования, Минск, Беларусь

<sup>3</sup> Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## МРТ в диагностике генитального пролапса у женщин, оперированных ранее по поводу опухолевых образований матки

**Актуальность.** Генитальный пролапс (ГП) у женщин в настоящее время представляет актуальную медицинскую, социальную и экономическую проблему.

**Цель:** объективизация диагностики ГП у женщин, перенесших оперативное лечение по поводу опухолевых заболеваний матки, оценка значения магнитно-резонансной томографии (МРТ) в уточнении особенностей нарушения статики мочевого пузыря (МП).

**Методы исследования.** МРТ позволяет уточнить и документировать положение тазовых органов по отношению к лонно-копчиковой линии (ЛКЛ) в покое и на высоте пробы Вальсальвы. Обследование пациентов проводилось в положении лежа на спине с согнутыми нижними конечностями под углом 45 градусов в коленных и тазобедренных суставах и разведенных до угла 70 градусов. МП предварительно заполняли 200 мл жидкости.

**Результаты и выводы.** Получали изображение органов малого таза, что позволило оценить и сопоставить их положение в спокойном состоянии и на высоте пробы Вальсальвы относительно ЛКЛ. В спокойном состоянии задняя стенка МП находится всегда выше ЛКЛ, при ГП задняя стенка МП опускается ниже ЛКЛ. Степень опущения определяется по расстоянию от нижней точки задней стенки МП до ЛКЛ. Обследовано 44 пациентки. Средний возраст составил 57,02 года. По результатам измерений опущения МП относительно ЛКЛ определено: цистоцеле (Ц) II степени – в 15 случаях (34,1%), Ц III степени – 21 случай (47,7%), и Ц IV степени – 8 пациенток (18,2%). Из обследованных пациенток у 10 ранее были оперативные вмешательства по поводу опухолевых образований матки (экстирпация): Ц II степени – 3 случая; Ц III степени – 3 случая в сочетании с энтероцеле в 2 случаях и в 1 случае с ректоцеле; Ц IV степени – 4 пациентки в сочетании с ректоцеле в 1 случае и в сочетании с энтероцеле – 2 случая. МРТ в варианте динамического исследования обладает высокой разрешающей способностью в доказательстве ГП у женщин, оперированных ранее по поводу опухолевых образований матки, позволяя документально оценить и зафиксировать подвижность органов малого таза.

Контакты: Elena.103@gmail.com

Зиновкин Д.А., Надыров Э.А.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Иммуногистохимические факторы прогноза эндометриоидной аденокарциномы тела матки

**Введение.** Наиболее часто встречающимся гистологическим типом рака тела матки является эндометриоидная аденокарцинома (ЭА), которая выявляется, по мнению разных авторов, в 75–90% всех случаев рака эндометрия. Стромально-сосудистый компонент ЭА и опухоль-ассоциированные макрофаги могут играть роль факторов риска неблагоприятного клинического исхода заболевания.

**Материалы и методы.** Патогистологический материал 60 пациенток (30 прожили менее 3 лет, 30 – более 3 лет) был использован для иммуногистохимического исследования с использованием антител к CD34 и CD68. При этом CD34 применялся для оценки площади сосудов в 1 мм<sup>2</sup> опухолевой ткани и количества эмболов в 1 мм<sup>2</sup> опухолевой ткани, CD68 – макрофагов. Рассчитаны пороговые значения критериев (ROC-анализ) и относительный риск (ОР) течения заболевания. Статистически значимым считался результат при  $p < 0,05$ .

**Результаты и обсуждение.** Пороговое значение площади сосудов в 1 мм<sup>2</sup> составило 3541,2 мкм<sup>2</sup> в 1 мм<sup>2</sup>. Площадь под ROC-кривой – 97% (ДИ 89,0÷99,7%;  $p < 0,001$ ). Чувствительность – 100% (ДИ 88,4÷100), специфичность – 96,7% (ДИ 82,8–99,9). ROC-анализ количества эмболов в 1 мм<sup>2</sup> выявлял, что площадь под ROC-кривой составила 69,1% (ДИ 55,9÷80,4%;  $p = 0,031$ ). Чувствительность – 56,7% (ДИ 37,4÷74,5), специфичность – 80,0%

(ДИ  $61,4 \div 92,3$ ), пороговое значение показателя – 6,7 в 1 мм<sup>2</sup>. При проведении ROC-анализа экспрессии CD68 было установлено, что площадь под ROC-кривой составила 91,8% (ДИ  $81,8 \div 97,3\%$ ;  $p < 0,001$ ), чувствительность – 76,7% (ДИ  $57,7 \div 90,1$ ), специфичность – 96,7% (ДИ  $82,8 \div 99,9$ ), пороговое значение показателя – 45,5%. Факторами риска неблагоприятного исхода заболевания были площадь сосудов в 1 мм<sup>2</sup> более 3541,2 мкм<sup>2</sup> (ОР=5,9; 95%-й ДИ  $(0,1 \div 13,5)$ ;  $p < 0,001$ ), количество опухолевых эмболов в 1 мм<sup>2</sup> (ОР=3,295% ДИ  $(0,8 \div 6,6)$ ;  $p < 0,001$ ), низкая экспрессия CD68 (ОР=4,2; 95%-й ДИ  $(0,6 \div 9,1)$ ;  $p < 0,001$ ).

**Заключение.** Выявленные пороговые значения критериев могут быть использованы как иммуногистохимические предикторные факторы неблагоприятного течения ЭА тела матки.

Контакты: zinych007@yandex.ru

---

Литвинова Т.М.<sup>1</sup>, Океанов А.Е.<sup>2</sup>, Хорошун М.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

<sup>2</sup> Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Эпидемиология карциносаркомы тела матки в Беларуси

Карциносаркома (КС) тела матки, входящая в группу рака эндометрия, встречается редко, поэтому ее эпидемиология до настоящего времени не изучена.

**Цель работы:** проанализировать эпидемиологические показатели КС в Беларуси за 2005–2014 гг.

**Материал и методы.** В исследование включена информация о 199 пациентках с КС тела матки. Оценивалось число пациенток, заболевших и умерших от опухоли. Рассчитывали грубые интенсивные показатели заболеваемости (ГИПЗ) и смертности (ГИПС), одногодичную летальность и 5-летнюю скорректированную выживаемость (5-СВ).

**Результаты.** За 10 лет в стране КС диагностирована у 119 женщин, из которых максимальное число случаев было выявлено в 2010, 2012 и 2013 гг. ( $n=20, 19, 16$ ). Чаще болели женщины Минской и Гродненской областей и г. Минска ( $n=41, 23, 34$ ). В возрасте 35–49 лет КС диагностировали в одном – трех случаях. В основном (81,5%) опухоль встречалась у женщин в возрасте 50–74 лет. После 75 лет КС диагностировали в 3 раза чаще, чем до 50 лет. ГИПЗ в РБ варьировал от 0,10/0000 до 0,40/0000, достигая максимума в 2010 и 2012 гг. Из 119 женщин умерло 55 (46,2%) человек, в основном из Гродненской, Минской областей и г. Минска. Чаще погибали после лечения женщины в возрасте 55–64 лет. ГИПС от КС за 10 лет в РБ варьировал от 0,1 до 0,20/0000, достигая максимума у пациенток в возрасте 60–64 лет (1,30/0000). Увеличение показателя смертности отмечено начиная с 55 лет при максимальном его значении в 60–64 года (0,60/0000). Одногодичная летальность при КС варьировала от 11,1 до 44,4%, составляя в среднем 23,0%. Показатель 5-СВ за 2004–2008 гг. был равен 36,7%, за 2009–2013 гг. – 50,1%.

**Выводы.** КС в Беларуси встречается в 95,8% случаев у женщин старше 50 лет. ГИПЗ карциносаркомой варьирует от 0,10/0000 до 0,40/0000, ГИПС – от 0,1 до 0,20/0000. За последние 5 лет показатель 5-СВ вырос на 13,4%, что свидетельствует о более эффективном лечении пациенток с карциносаркомой.

Контакты: Rustledeath24@gmail.com

---

Пищик Н.Н.

Гродненская областная клиническая больница, Гродно, Беларусь

## Определение риска прогрессирования рака шейки матки I и II стадий с учетом морфологического варианта опухоли и метода лечения

Использовалось предположение о пропорциональности рисков в пределах аналогичных опорных значений в группе пациенток при раке шейки матки (РШМ) I (3158 пациенток) и II (3788 пациенток) стадии с использованием базы данных Белорусского канцер-регистра с 1995 по 2005 гг. Опорными значениями (равными 1) были приняты гистологическая форма – аденокарцинома, метод лечения – сочетанная лучевая терапия. В сравнении с аденокарциномой при I стадии РШМ наличие светлоклеточной аденокарциномы увеличивает риск прогрессирования в 2,09 раза, смешанной формы рака – уменьшает этот риск в 0,42, недифференцированного рака – в 0,45, плоскоклеточной формы – в 0,83 раза ( $\text{pmp} < 0,0001$ ). При II стадии РШМ наличие светлоклеточной аденокарциномы увеличивает риск прогрессирования в 1,58 раза, смешанной формы – в 1,08, недифференцированного рака – уменьшает этот риск в 0,93, плоскоклеточной формы – в 0,77 раза ( $\text{pmp} < 0,0001$ ). В случае отсутствия лечения при I стадии заболевания риск прогрессирования увеличивается в 2,54 раза в сравнении

с опорным значением, при использовании дистанционной лучевой терапии – в 1,8 раза, использование в качестве основного метода специального лечения гистерэктомий II и III типов снижает этот риск в 0,12 и 0,25 раза соответственно, органосохранных операций, комбинаций гистерэктомии II и III типов с лучевой терапией и при контактной лучевой терапии – риск прогрессирования снижается в 0,37, 0,57, 0,66 и 0,79 раза соответственно (рмп<0,0001). У нелеченых пациенток при II стадии заболевания риск прогрессирования увеличивается в 3,05 раза в сравнении с опорным значением, при использовании дистанционной лучевой терапии – в 1,64, контактной лучевой терапии – в 1,03 раза. Использование в качестве основного метода специального лечения гистерэктомий II и III типов снижает этот риск в 0,68 и 0,91 раза соответственно, при комбинации гистерэктомии II и III типов с лучевой терапией – в 0,75 и 0,41 раза соответственно (рмп<0,0001).

Контакты: prnn77@mail.ru

---

Литвинова Т.М.<sup>1</sup>, Косенко И.А.<sup>2</sup>, Дударев В.С.<sup>2</sup>, Матылевич О.П.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

<sup>2</sup> Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Роль различных видов неоадъювантной химиотерапии в лечении нерезектабельного рака шейки матки

Высокий процент нерезектабельного рака шейки матки (РШМ), наличие у пациенток заболеваний, не позволяющих провести адекватную сочетанную лучевую терапию (СЛТ), и низкая эффективность лечения подтверждают необходимость новых подходов к национальным стандартам.

**Цель работы:** разработать, использовать в клинике и оценить результаты комплексного метода лечения РШМ, включающего различные виды неоадъювантной химиотерапии (НАХТ), сеанс брахитерапии (БТ), гистерэктомию III типа и дистанционную лучевую терапию (ДЛТ).

**Материал и методы.** В исследование включены 143 женщины, имеющие РШМ. В 1-й группе (n=52) проведена СЛТ и ДЛТ, во 2-й – сочетанная (сНАХТ), состоящая из внутривенной (вНАХТ) и химиоэмболизации маточных артерий (ХЭМА) с последующими БТ и операцией (n=42) или СЛТ (n=16). В 3-й группе (n=36) после курсов вНАХТ выполняли БТ, операцию и ДЛТ (n=15) или СЛТ (n=21). Оценивали резектабельность РШМ, радикальность операции, осложнения и 3-летнюю общую наблюдаемую выживаемость (ОНВ), свободную от рецидивов (ВСР) и метастазов (ВСМ).

**Результаты.** В 1-й группе при проходимости цервикального канала 3-летняя ОНВ была равна 62,5%, ВСР – 89,7%, ВСМ – 70,1%, при отсутствии проходимости – 30,0%, 74,1% и 63,0% соответственно. Во 2-й группе резектабельность РШМ после сНАХТ достигнута в 76,4% случаев: при ХЭМА с 2 сторон – в 83,3%, с одной – в 63,1%. Процент радикальных операций равен 91,6%. Токсические осложнения были в 21,4% случаев, послеоперационные – 13,9%. Трехлетняя ОНВ составила 82,0%, ВСР – 84,6%, ВСМ – 88,6%, после сНАХТ и СЛТ – соответственно 45,8%, 66,7%, 24,7%. В 3-й группе после 2 курсов вНАХТ токсические осложнения появились в 5,5% случаев, резектабельность РШМ составила 41,7%, радикальность – 80,0%. Показатель 3-летней ОНВ был равен 90,9%, ВСР – 88,9%, ВСМ – 100%, после вНАХТ и СЛТ – 26,1%, 92,9%, 39,1% соответственно.

**Выводы.** сНАХТ увеличивает резектабельность РШМ по сравнению с вНАХТ в 1,8 раза (p<0,001), повышая при этом число осложнений (p<0,05).

Контакты: Rustledeath24@gmail.com

---

Андреева Н.Л.

Белорусская медицинская академия последипломного образования, Минск, Беларусь

## Современные аспекты сочетания онкологической патологии и беременности

В РНПЦ «Мать и дитя» за 2011–2015 гг. родоразрешено 516 пациенток, у которых выявлены злокачественные заболевания во время текущей беременности или онкозаболевания имели место в анамнезе, что составляет 1,9% от всех родов. У 47,4% пациенток рак выявлен во время беременности. Большинство сочетаний с беременностью приходится на РЩЖ – 40,9%. На 2-м месте лимфогрануломатоз – 13,8%, на 3-м РШМ – 10,7%, другие злокачественные опухоли сочетались с беременностью в 34,9% случаев. 52,6% пациенток имели онкозаболевания в анамнезе. Как показали различные исследования, существует обратная зависимость между прогнозом для будущего ребенка и для здоровья матери от срока беременности, на котором диагностируется злокачественная опухоль. Прогноз для ребенка более благоприятен, если опухоль проявляется поздно – в

III триместре. Если рак выявлен в III триместре, это свидетельствует о том, что растущая опухоль существенно не влияет на вынашивание беременности и рост плода. Клинический опыт свидетельствует о нецелесообразности сохранения беременности раннего срока при сочетании со злокачественными опухолями, для лечения которых предполагается применить облучение и(или) химиотерапию. Решение о возможности пролонгирования беременности у женщин, перенесших онкологическое заболевание, или у пациенток, впервые выявленном во время беременности, должно приниматься коллегиально в стационаре онкологом, акушером-гинекологом с учетом: 1) морфологического строения и стадии опухоли; 2) объема предстоящей или проведенной операции; 3) времени, прошедшем после лечения; 4) акушерского анамнеза и срока беременности к моменту выявления опухоли; 5) наличия сопутствующей экстрагенитальной патологии.

Контакты: nadin1971@mail.ru

---

Шушкевич А.Б., Мавричев С.А., Доломанова Е.В., Плетнёв А.С., Тараненко С.В.  
Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Рак влагалища в Республике Беларусь

**Введение.** В последнее время в Республике Беларусь отмечается рост заболеваемости раком женской половой системы. Исключения не составляет и рак влагалища. Данная локализация может и должна быть выявлена на ранних стадиях.

**Цель:** проанализировать данные за последние 15 лет. Оценить 5-летнюю выживаемость в зависимости от стадии у женщин с диагнозом рак влагалища.

**Материалы и методы.** За период с 2000 г. по 2015 г. в Республике Беларусь было зарегистрировано 559 случаев рака влагалища. При этом среди городского населения зарегистрировано 392 случая (70,1%), а среди сельского – 167 случаев (29,9%).

**Результаты и обсуждение.** Проанализированные нами данные показали, что общее число пациенток составило 559 человек. Из них 1-я стадия составила 33,24%, 2-я стадия – 35,43%, 3-я стадия – 15,65%, 4-я стадия – 12,36%, стадия не устанавливалась в 3,3% случаях. Пятилетняя выживаемость, оцененная в период с 2010 по 2015 гг., соответственно составила при 1-й стадии – 94,9%, при 2-й стадии – 54,9%, при 3-й – 54%, 4-я стадия – 0%.

**Выводы.** Рак влагалища является визуальной локализацией и может быть диагностирован на ранних стадиях. Для этого должным образом должно быть подготовлено первичное звено диагностики. Ведь выявления данной патологии на 1-й стадии позволяет существенно увеличить процент 5-летней выживаемости.

Контакты: a.shuskevich@gmail.com

---

Тараненко С.В., Плетнёв А.С., Акинфеев О.В., Мавричев С.А., Доломанова Е.В., Шушкевич А.Б.  
Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Опыт применения малоинвазивных операций в лечении пациенток, страдающих раком тела матки в сочетании с метаболическим синдромом

**Введение.** Критерии метаболического синдрома – ожирение, гиперлипидемия, артериальная гипертензия, сахарный диабет. Трансабдоминальная гистерэктомия, как правило, сопровождается рядом послеоперационных осложнений, длительным стационарным и амбулаторным лечением.

**Цель:** оценить эффективность внедренных малоинвазивных методов хирургического лечения у пациенток, страдающих раком тела матки в сочетании с метаболическим синдромом, на базе онкогинекологического отделения РНПЦ ОМР имени Н.Н. Александрова.

**Материалы и методы.** За период с июня 2015 г. по февраль 2016 г. выполнено 18 лапароскопических гистерэктомий с сальпингоофорэктомией (ЛГС БСО). В 2 случаях ЛГС БСО сопровождалась тазовой лимфаденэктомией (ТЛАЭ).

**Результаты и обсуждение.** Средний возраст пациенток составил 62,4 года (44–78). Средний индекс массы тела – 44 кг/м<sup>2</sup> (35–56). Средняя продолжительность операции при ЛГС БСО – 146 мин (120–185), при выполнении ЛГС БСО с ТЛАЭ – 225 мин (220–230). Кровопотеря при выполнении операций в среднем составила 105,86 мл (60–180). Способ ушивания культи влагалища – трансвагинально. Средний койко-день после операции у пациенток с ЛГС БСО составил 3,68 дня (2–7). У пациенток ЛГС БСО с ТЛАЭ – 8 дней (6–10). Осложнения зарегистрированы в 1 случае.

**Выводы.** Использование малоинвазивных хирургических методов лечения у пациенток с раком тела матки в сочетании с метаболическим синдромом позволяет сократить время нахождения в стационаре, уменьшить количество послеоперационных осложнений, уменьшить сроки временной нетрудоспособности, улучшить качество жизни в послеоперационном периоде.

Контакты: s.taranenka@gmail.com

---

Сергеева О.П., Истомин Ю.П., Жаврид Э.А., Мазуренко А.Н., Журавкин И.Н., Сачивко Н.В.  
Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Общая гипертермия с оксалиплатином у пациенток с платинорезистентными рецидивами рака яичников

**Цель:** повышение эффективности лечения пациенток с платинорезистентными рецидивами рака яичников с помощью общей гипертермии с искусственной гипергликемией.

**Материалы и методы.** В рандомизированное исследование включены 20 пациенток с платинорезистентными рецидивами рака яичников – 2 группы по 10 человек в каждой. Всем пациенткам проводилась монохимиотерапия оксалиплатином – 135 мг/м<sup>2</sup> с интервалом 4 нед. Лечение продолжалось до достижения максимального эффекта или прогрессирования опухолевого процесса. В основной группе препарат вводили в условиях общей высокочастотной гипертермии (41,8–42,0 °С, 120 мин) в сочетании с искусственной гипергликемией. Гипертермию создавали с помощью установки «Птичь-1», генерирующей электромагнитное поле частотой 13,56 МГц. Всего проведено 34 сеанса общей гипертермии, в среднем по 4 сеанса на пациентку. Пациенткам контрольной группы проведено 32 курса химиотерапии.

**Результаты.** Результаты оценены у 19 пациенток, одна пациентка исключена из исследования в связи с развитием метастатической злокачественной опухоли. Медиана времени до прогрессирования в контрольной группе составила 1,9 мес., в основной – 3,6 мес., медиана общей выживаемости составила 10,1 и 17,9 мес. соответственно. Основными проявлениями токсичности, обусловленными введением оксалиплатина во время сеанса гипертермии, являлись: периферическая сенсорная нейропатия, тошнота и рвота 1-й ст., лихорадка 1-й ст.

**Выводы.** Гипертермия повышает противоопухолевую активность оксалиплатина при платинорезистентных формах рака яичников, исследования продолжаются.

Контакты: o.gorolevich@gmail.com

---

Вареник А.А.<sup>1</sup>, Дёмина М.О.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Минский городской клинический онкологический диспансер, Минск, Беларусь

<sup>2</sup> Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

## Заболеваемость и результаты лечения интраэпителиального рака шейки матки в г. Минске

Рост заболеваемости рака шейки матки (РШМ) в г. Минске за последние 5 лет с 12,50/0000 до 14,30/0000 косвенным образом свидетельствует о несвоевременной диагностике и лечении предраковых заболеваний, основным из которых является интраэпителиальный РШМ (иРШМ). Информации о РШМ in situ в Белорусском канцер-регистре не имеется, поэтому представляет определенный интерес изучить некоторые эпидемиологические показатели и результаты лечения данного заболевания.

**Цель работы:** изучить абсолютное число женщин, страдающих иРШМ, по годам, рассчитать грубый интенсивный показатель заболеваемости (ГИПЗ) и оценить результаты лечения рака шейки матки in situ в г. Минске за 2009–2014 гг.

**Материалы и методы.** В исследование включены данные БКР о 1460 пациентках с иРШМ, которые лечились в Минском городском клиническом онкологическом диспансере. Расчет грубого интенсивного показателя заболеваемости проводился по стандартной формуле.

**Результаты.** Ежегодное число заболевших женщин за период с 2009 по 2014 г. варьировало от 163 до 230, достигая максимума в 2012 г. (n=325). ГИПЗ составил в 2009 и 2010 гг. 160/0000, 2011 г. – 260/0000, 2012 г. – 310/0000, 2013 г. – 290/0000, 2014 г. – 220/0000. Всего в МГКОД по поводу иРШМ было пролечено 1120 женщин, остальные пациентки были госпитализированы для терапии в РНПЦОиМР имени Н.Н. Александрова. В диспансере наиболее часто использовали 3 метода: радиоволновую конизацию (РВК), операцию Штурмдорфа (ОШ) и гистерэктомию 1-го типа (Г1). Процент РВК составил 2,8%, ОШ – 52,9%, Г1 – 44,3%. За время наблюдения у 10 (0,9%) пациенток после лечения возникли рецидивы.



**Выводы.** Рост грубого интенсивного показателя заболеваемости за изучаемый период с 160/0000 до 220/0000 свидетельствует об улучшении диагностики иРШМ гинекологами г. Минска. Методы, используемые для лечения иРШМ, приводят к небольшому числу рецидивов, что подтверждает их эффективность.

Контакты: rampam@mail.ru

Доломанова Е.В., Ровский Д.В., Мавричев С.А., Бакиновская И.Е., Плетнев А.С., Тараненко С.В., Шушкевич А.Б. Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Циторедуктивные и ультрарадикальные операции при распространенном раке яичников

**Введение.** В Республике Беларусь ежегодно регистрируется около 900 (964 в 2014 году) новых случаев рака яичников. В структуре заболеваемости женщин рак яичников занимает 6-е место (4,2%), в структуре смертности от онкогинекологической патологии – 1-е место.

**Цель и задачи:** оценить результаты выполнения циторедуктивных операций на ретроспективном материале и в исследовании с применением ультрарадикальных операций.

**Материалы и методы.** Проанализированы медицинские документы пациенток, страдающих раком яичников IIБ–IV стадии, которым выполнены циторедуктивные операции в центре с 2007 по 2014 гг. С 2015 г. в РНПЦ ОМР начато выполнение ультрарадикальных операций.

**Результаты.** За данный период циторедуктивные операции выполнены 798 пациенткам. Возраст пациенток варьировал от 33 до 78 лет. У 111 пациенток установлена II стадия заболевания, у 525 – III стадия, у 162 – IV стадия. Первичные циторедукции были выполнены у 85,2% пациенток, промежуточные – у 14,8%. 5-летняя выживаемость при III стадии – 30,6%, при IV – 12,5%. В 2015 г. ультрарадикальные операции выполнены 24 пациенткам. Первичная циторедукция – у 19 пациенток, промежуточная – у 5. Полная циторедукция – у 20, оптимальная – у 4 пациенток. Всем пациенткам выполнено КТ-исследование на дооперационном этапе. Тазовые и забрюшинные лимфоузлы по данным исследования не изменены. При морфологическом исследовании послеоперационного материала метастазы в тазовых и(или) забрюшинных лимфоузлах выявлены у 9 пациенток (37,5%), из них в тазовых – у 2 пациенток, в забрюшинных – у 6, в тазовых и забрюшинных – 1.

**Выводы.** Для решения вопроса о необходимости терапевтической лимфодиссекции у пациенток с распространенным раком яичников необходимо продолжить исследование. Elen-d@tut.by

Контакты: uncl04@yandex.ru

Ашурик О.С.<sup>1</sup>, Гронвальд Я.С.<sup>1</sup>, Гарелик Т.М.<sup>2</sup>, Жлобич М.В.<sup>3</sup>, Савоневич Е.Л.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Поморский медицинский университет г. Щетина, Щетин, Польша

<sup>2</sup> Гродненская областная клиническая больница, Гродно, Беларусь

<sup>3</sup> Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

## Клинико-морфологическая характеристика BRCA1-ассоциированного рака яичников в Беларуси

**Цель исследования:** определение распространенности трех основных наследственных мутаций в гене BRCA1 (5382insC, 300T>G (C61G), 4153delA) среди пациенток с раком яичников в Гродненской области и выявление клинико-морфологических особенностей BRCA1-ассоциированного рака яичников.

**Материалы и методы.** Проведено исследование 158 последовательных первичных случаев заболевания раком яичников. Все пациентки проходили хирургическое лечение в 2008–2011 гг. в онкодиспансере ГОКБ. Изоляция ДНК из лейкоцитов венозной крови выполнена методом солевой экстракции. ДНК-тестирование проводилось методом ПЦР.

**Результаты.** Одна из трех основных мутаций в гене BRCA1 была обнаружена у 25 из 158 (15,8%) женщин, страдающих раком яичников. Мутация 5382insC установлена у 15 женщин, мутация 4153delA – в 8 случаях и только у 2 пациенток выявлена мутация C61G. Средний возраст развития наследственного рака яичников составил 54 года. Мутация в гене BRCA1 имела место у 13 из 58 (22,4%) женщин, заболевших раком яичников в возрасте до 50 лет. Среди пациенток, у которых рак яичников диагностирован в возрасте после 50 лет, носителями мутации в гене BRCA1 были лишь 12% женщин. Только у 8 (32%) пациенток с наследственным раком был отягощен семейный анамнез по раку молочной железы и раку яичников. Среди 132 больных раком яичников с отсутствием случаев заболевания раком яичников и/или

раком молочной железы в семейном анамнезе мутация в гене BRCA1 была диагностирована в 12,9% случаев. Распределение пациенток по стадиям согласно классификации TNM было следующим: T1cNxM0 – 2 (8%), T3NxM0 – 21 (84%), T3NxM1 – 2 (8%). По результатам гистологического исследования все BRCA1-ассоциированные опухоли были серозными аденокарциномами с низкой степенью дифференцировки в большинстве случаев.

**Выводы.** BRCA1-ассоциированный рак яичников установлен в 15,8% последовательных случаев и имеет ряд клинических особенностей, которые могут быть использованы как критерии отбора пациентов для обследования.

Контакты: Elena.savonevich@icloud.com

---

Семенкова Г.Н.<sup>1</sup>, Надольник Л.И.<sup>2</sup>, Мадзиевская Т.А.<sup>3</sup>, Мороз В.Л.<sup>3</sup>, Михнова С.И.<sup>4</sup>, Далидович С.В.<sup>4</sup>, Жолнеревич И.И.<sup>4</sup>, Романовец Ю.Н.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

<sup>2</sup> Институт биохимии биологически активных соединений НАН Беларуси, Минск, Беларусь

<sup>3</sup> УП «Унитехпром БГУ», научно-производственный центр пищевых технологий, Минск, Беларусь

<sup>4</sup> Местный фонд «Научно-технологический парк» БГУ, Минск, Беларусь

## Исследование иммуномодулирующего действия сухих чайных напитков

**Цель исследования:** оценить анти- и прооксидантные свойства сухих чайных напитков «Лето красное» и «Зимняя сказка», изготовленных на основе яблочного порошка, чая каркаде, черного чая, ржаного ферментированного солода («Лето красное»), чая каркаде, корицы, гвоздики, перца душистого, мускатного ореха, кардамона, кориандра («Зимняя сказка»).

**Материалы и методы.** Методом хемилюминесценции с использованием люминола в качестве эмиттера свечения изучено влияние водных экстрактов фитокомпозиций, используемых при создании сухих функциональных напитков, на свободнорадикальные процессы в модельных системах: люминол – пероксид водорода, люминол – гипохлорит натрия; люминол – пероксид водорода – миелопероксидаза (МПО) в галогенирующем (pH=6,0) и оксидантном (pH=7,4) циклах этого фермента. МПО выделяли из нейтрофилов крови здоровых людей по стандартной методике. Проводилось изучение влияния чайных напитков на иммунологические показатели крови молодых крыс, а также на основные жизненные показатели лабораторных животных (вес, показатели защитных и регуляторных систем организма).

**Результаты.** Водный экстракт чаев эффективно снижает продукцию активных форм кислорода в реакции окисления люминола пероксидом водорода (максимальная степень ингибирования – 99%). Обнаружен положительный эффект напитков на иммунологические показатели крови крыс. Концентрация лимфоцитов в крови повысилась на 11% (p<0.05), концентрация эозинофилов снизилась на 46,2%, концентрация сегментоядерных нейтрофилов – на 22,16%. Выявлено снижение концентрации иммунных комплексов в 2,54, повышение ФИ в 1,4 раза, повышение Гем. Акт, CH50 в 1,4 раза, повышение НСТ-теста в 1,6 раза.

**Закключение.** Разработанные чайные напитки обладают выраженным иммуномодулирующим действием, способны разнонаправленно влиять на свободнорадикальные процессы в реакциях, катализируемых МПО нейтрофилов. На фоне употребления напитков обнаружены положительные изменения функциональной активности антиоксидантной системы в печени и эритроцитах.

Контакты: matafa@mail.ru

---

Косенко И.А.<sup>1</sup>, Акинфеев О.В.<sup>1</sup>, Истомин Ю.П.<sup>1</sup>, Осипова Т.В.<sup>1</sup>, Фомина И.Н.<sup>1</sup>, Василевский А.П.<sup>1</sup>, Мавричев С.А.<sup>1</sup>, Литвинова Т.М.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

<sup>2</sup> Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

## Переносимость комплексного лечения с применением различных модификаторов лучевого воздействия у пациенток, страдающих раком шейки матки

**Цель исследования:** изучить переносимость комплексного лечения с применением различных модификаторов лучевого воздействия у пациенток, страдающих местно-распространенным раком шейки матки.

**Материалы и методы.** В рандомизированное исследование вошли 80 человек. Контрольную группу (сочетанная лучевая терапия и радиосенсибилизация цисплатином – СЛТ и ХТ) составили 40 женщин. В I исследуемую подгруппу вошли 24 пациентки, получившие мультимодальное лечение, включающее в себя СЛТ, ХТ и системную фотодинамическую терапию с фотолоном (ФДТ). Во II исследуемую подгруппу вошли 16 человек, получившие мультимодальное лечение, включающее в себя общую управляемую электромагнитную высокочастотную гипертермию с искусственной гипергликемией и химиотерапией (ОГТ, ИГ и ХТ, 28 процедур), СЛТ, ФДТ.

**Результаты.** Установлено, что присоединение ФДТ к стандартному химиолучевому лечению облегчает переносимость и снижает число побочных эффектов и местных реакций II–IV степени тяжести с 47,5 до 25,0% ( $p>0,05$ ). В то же время дополнительное присоединение к стандартному лечению ОГТ с ИГ наряду с ФДТ, увеличивает количество пациенток с аналогичными осложнениями почти в 2 раза (с 47,5 до 93,8%,  $p>0,05$ ). В том числе наблюдали ожог кожи ягодич I–II ст. и индураты в ягодичной области – 6 (37,5%) человек, нефропатию, пиелонефрит, энтероколит – по 3 (18,8%) случая соответственно, некроэпителиит шейки матки – у одной (6,3%), общие токсические реакции – у 4 (25,0%) женщин. Из-за патологии со стороны ягодичной области у 6 пациенток были нарушения в режиме проведения лучевой терапии, в том числе 2 из них лечение не могли продолжить. Общее количество лучевых реакций и осложнений составило 125,0% (так как у одной пациентки встречали 2–3 осложнения одновременно).

**Выводы.** Полученные данные свидетельствуют в пользу применения ФДТ и нецелесообразности использования ОГТ с ИГ и ХТ в плане комплексного лечения ввиду тяжелой переносимости последнего варианта терапии у первичных пациенток, страдающих раком шейки матки.

Контакты: ikosenko@tut.by

---

Косенко И.А.<sup>1</sup>, Александрова Е.Н.<sup>1</sup>, Василевский А.П.<sup>1</sup>, Литвинова Т.М.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

<sup>2</sup> Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

## Метод лечения экспериментальных опухолей с использованием фотолона, внутривенного лазерного облучения крови, цисплатина и контактной лучевой терапии

Комплексное использование противоопухолевых воздействий обеспечивает существенное повышение эффективности лечения онкологических больных. Все возрастающее значение приобретает многокомпонентное лечение, которое включает применение новых модификаторов чувствительности злокачественных опухолей как к лекарственной, так и лучевой терапии.

**Цель:** разработать в эксперименте комплексный метод лечения злокачественных опухолей с использованием лучевой терапии с применением белорусского фотосенсибилизатора фотолона и внутривенного лазерного облучения крови.

**Материалы и методы.** На 84 белых беспородных крысах с перевитой подкожно лимфосаркомой Плисса и 66 мышях-самках линии СВА с перевитым подкожно раком шейки матки (РШМ) – 5 исследовали противоопухолевую эффективность введения фотолона 2,5 мг/кг, внутривенного лазерного облучения крови (ВЛОК) на отечественном аппарате ЛЮЗАР-МП длиной волны 670 нм и контактной лучевой терапии (КЛТ) радионуклидом Ir-192 на брахитерапевтическом аппарате microSelectron-HDR разовой дозой 13,5 или 15,0 Гр. Использовали цисплатин в дозе 5,0 мг/кг, внутривенно для крыс и 10 мг/кг – для мышей. В качестве критериев оценки противоопухолевых воздействий использовали величину площади под кривые роста опухолей (S), среднюю продолжительность жизни и число излеченных животных.

**Результаты.** Установлено, что введение фотолона, цисплатина или внутривенное лазерное облучение крови с фотолоном существенно повышают противоопухолевую эффективность лучевой терапии. Наиболее выраженная регрессия опухоли наблюдалась после комплексного воздействия, включающего все три изученных воздействия: внутривенное лазерное облучение крови с фотолоном, цисплатин и лучевую терапию. У крыс с лимфосаркомой Плисса S составила 68,82%.

**Выводы.** Применение внутривенного лазерного облучения крови с отечественным фотосенсибилизатором фотолоном повышает эффективность химиолучевой терапии злокачественных опухолей, что свидетельствует в пользу использования нового метода в клинической практике.

Контакты: ikosenko@tut.by

Савоневич Е.Л.<sup>1</sup>, Жлобич М.В.<sup>1</sup>, Рапецкая В.И.<sup>2</sup>, Гарелик Т.М.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

<sup>2</sup> Гродненская областная клиническая больница, Гродно, Беларусь

## Особенности злокачественных опухолей яичников в репродуктивном возрасте

Рост заболеваемости злокачественными опухолями яичников (ЗОЯ) среди женщин репродуктивного возраста определяет необходимость изучения особенностей их эпидемиологии, морфологии, диагностики, лечения, что позволит оптимизировать подходы к профилактике и ранней диагностике ЗОЯ в данной группе пациенток. Ретроспективно изучены клиничко-морфологические данные 62 пациенток с ЗОЯ в репродуктивном возрасте (от 25 до 45 лет), проходивших лечение в онкологическом диспансере УЗ «Гродненская областная клиническая больница» в 2008–2014 гг. Проведен анализ особенностей ЗОЯ у женщин репродуктивного возраста (распределение заболевших по возрасту, выживаемость, гистологическое строение опухоли, стадия, наличие онкопатологии других органов, проводимое лечение). По образцам ДНК венозной крови методом ПЦР определена встречаемость трех «основных» мутаций (5382insC, 4153delA, C61G) в гене BRCA1. Средний возраст женщин исследуемой группы составил 40±5 лет. Большинство случаев выявления ЗОЯ имело место в 41–45 лет (60%). В возрасте до 30 лет заболели 4 женщины (6%). Проведенный нами анализ гистологических вариантов опухолей показал, что у 44 женщин репродуктивного возраста (71%) была выявлена серозная аденокарцинома яичников. В соответствии с Международной классификацией FIGO и TNM у 33 пациенток ЗОЯ была диагностирована III стадия (53%). У 7 женщин при обследовании были выявлены отдаленные метастазы, им была установлена IV стадия ЗОЯ (11%). Степень дифференцировки опухоли была определена у 44 пациенток. Высокодифференцированные опухоли имели место в 17 случаях, низкодифференцированные – у 19 женщин. Первично множественными были опухоли у 6 пациенток (10%). Одна из трех мутаций в гене BRCA1 была обнаружена у 11 женщин со ЗОЯ в репродуктивном возрасте (17,7%). Среди 44 пациенток с серозной аденокарциномой наследственная предрасположенность к развитию рака была у каждой четвертой. Таким образом, ЗОЯ в репродуктивном возрасте имеют ряд клиничко-морфологических и генетических особенностей.

Контакты: Elena.savonevich@icloud.com

---

Шульга А.В.

Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

## Значение экспрессии матриксных металлопротеиназ при серозных опухолях яичников

Сведения о важной роли матриксных металлопротеиназ (ММП) в осуществлении инвазивного и метастатического потенциала опухолевых клеток многих локализаций, а также противоречивость данных об их прогностической значимости при раке яичников (РЯ) диктует необходимость дальнейшего изучения данных биомолекулярных маркеров.

**Целью исследования** явилось изучение экспрессии ММП-2 и ММП-9 при доброкачественных, пограничных и злокачественных новообразованиях яичников серозного гистологического типа. Исследование выполнено на архивном операционном материале 55 случаев новообразований яичников (35 наблюдений овариального рака, 10 – пограничных опухолей, 10 – серозных цистаденом). Согласно классификации FIGO были выделены группы с ранними (n=12) и поздними стадиями РЯ (III и IV, n=23). Проведено иммуногистохимическое (ИГХ) окрашивание с антителами (Ат) к ММП-2, ММП-9. Анализ реакции с Ат к ММП опухолевыми и стромальными клетками осуществлялся с использованием программы WCIF ImageJ. Низкая экспрессия ММП-2 была выявлена в 68% случаев, высокая – в 32% опухолей яичников. При наличии регионарных метастазов экспрессия ММП-2 в клетках опухолей была значительно повышена, а при наличии регионарных и отдаленных метастазов обнаружена стромальная гиперэкспрессия указанного маркера (p<0.05). Высокая экспрессия ММП-9 в опухолевых клетках была выявлена в 74% случаев, низкая – в 26% новообразований яичников. Повышение интенсивности и распространенности реакции с Ат к ММП-9 в стромальных клетках серозного РЯ чаще определялось в группе больных с наличием отдаленных метастазов (p<0,01) и низкой степенью дифференцировки первичной опухоли (p=0,04). Гетерогенность характера экспрессии свидетельствует о необходимости стандартизации проводимых исследований и оценки результатов. Высокая экспрессия ММП-2, ММП-9 опухолевыми и стромальными клетками характерна для серозных опухолей с агрессивным течением и высоким метастатическим потенциалом.

Контакты: grodnopa@gmail.com

Славнова Е.Н., Волченко Н.Н., Сушинская Т.В., Мельникова В.Ю.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Комплексная диагностика внутриэпителиальной неоплазии эпителия шейки матки с применением молекулярных и морфологических методов исследования

**Цель:** определить возможности комплексной диагностики внутриэпителиальной неоплазии эпителия шейки матки путем применения полуколичественного теста гибридного захвата (13 типов ВПЧ), цитологического и гистологического методов.

**Материалы и методы.** В исследование включены данные цитологического исследования мазков шейки матки 61 пациентки в возрасте от 25 до 53 лет. У всех пациентов параллельно проведен полуколичественный тест гибридного захвата для определения 13 типов ВПЧ. У 37 больных с установленным цитологически диагнозом CIN II или CIN III либо с клиническими признаками патологии шейки матки, несмотря на данные цитологии, проведено гистологическое исследование.

**Результаты.** Цитологически у 22 больных установлен диагноз CIN III, у 12 – CIN II, у 3 – CIN I, у 24 больных не обнаружены внутриэпителиальные изменения шейки матки. Данные цитологии о наличии признаков ВПЧ-инфекции и теста гибридного захвата совпали в 97% случаев. При различных дисплазиях с помощью теста гибридного захвата в 84% определены признаки ВПЧ. Данные гистологии и цитологии о наличии дисплазии совпали в 98%, в определении степени дисплазии при CIN II, CIN III – в 66% (6% – гипердиагностика степени дисплазии и 28% – гиподиагностика степени дисплазии). Если использовать терминологию Bethesda 2001 HSIL (CIN II, CIN III, cr in situ), совпадение – 92%.

**Заключение.** Применение комплексной диагностики с использованием полуколичественного теста гибридного захвата, цитологического и гистологического методов позволяет в 100% определить наличие внутриэпителиальной неоплазии эпителия шейки матки

Контакты: mnioict@mail.ru

Збицкая М.А., Ворошина Н.В., Игнатова Н.В., Аржаникова Д.Ф., Киселева Е.Г., Курченкова О.В., Таратонов А.В., Привалов А.В., Антонов А.А.

Челябинский областной клинический онкологический диспансер, Челябинск, Россия

## Применение гипертермической интраоперационной химиоперфузии в лечении перитонеального карциноматоза – опыт, новые горизонты

Проблема лечения канцероматоза брюшины является одной из наиболее актуальных в современной онкологии. Перитонеальная диссеминация опухоли является частым вариантом прогрессирования рака яичников, желудка, толстой кишки. Так, частота развития канцероматоза после оперативного лечения рака желудка составляет 40–50%! По данным статистики, средняя продолжительность жизни пациентов при развитии канцероматоза брюшины не превышает 6 мес. Использование ГИИХ опирается на известные сведения о том, что гипертермия способствует повышению цитотоксичности химиопрепаратов и усиливает их пенетрацию в ткани, так как нагревание снижает интерстициальное давление в опухоли.

**Целью работы** явилась оценка безопасности применения комбинированных методов терапии с использованием ГИИХ при перитонеальном канцероматозе.

**Материалы и методы.** Исследование проведено на базе Челябинского областного клинического онкологического диспансера. Суммарный опыт – 53 больных, которым была выполнена ГИИХ. Всего было проведено 54 сеанса ГИИХ (один пациент прооперирован дважды). Возраст больных варьировал от 42 до 60 лет. Средний возраст пациентов составил 51,4 года. Среди пролеченных больных 33 пациентки страдали раком яичников, 20 – раком ЖКТ. Перфузия производилась по закрытой методике на аппарате Performer HT(RanD, Italy) с объемной скоростью 1000 мл/мин по сформированному временному контуру раствором, состоящим из растворенных в 7000 мл изотонического (0,9%) раствора хлорида натрия при высокой концентрации цитостатиков: цисплатина (100 мг/м<sup>2</sup>), паклитаксела (100 мг/м<sup>2</sup>) в условиях гипертермии (42 °C).

**Выводы.** Таким образом, интраоперационная интраперитонеальная химиоперфузия является безопасной и может выполняться у больных с канцероматозом брюшной полости в сочетании с циторедуктивным хирургическим вмешательством. Методика ГИИХ не рассматривается как альтернатива системной химиоте-



рапии, отказ от проведения которой может быть обоснован только резистентностью опухоли к современным цитостатикам.

Контакты: lex7402@yandex.ru

Жаров А.В., Важенин А.В., Чернова Л.Ф., Губайдуллина Т.Н., Кравченко Г.Р., Мухин А.А., Шимоткина И.Г.  
Челябинский областной клинический онкологический диспансер, Челябинск, Россия

## Реконструктивно-пластические операции при хирургическом лечении больных злокачественными новообразованиями вульвы

Вульвэктомия при раке вульвы без лимфаденэктомии и резекцией рядом расположенных анатомических структур является калечащей операцией, сопровождающейся большим числом послеоперационных осложнений и серьезными функциональными нарушениями. С целью уменьшения негативных последствий хирургического лечения нами предложены и используются различные способы пластики тканевого дефекта: а) простая вульвэктомия с пластикой перемещенными кожно-фасциальными лоскутами на ножке с задних поверхностей бедер; б) вульвэктомия единым блоком с пахово-бедренной лимфаденэктомией с одной стороны и пластикой перемещенными кожно-фасциальными лоскутами на ножке с задних поверхностей бедер; в) вульвэктомия единым блоком с двухсторонней пахово-бедренной (или в сочетании с подвздошной) лимфаденэктомией и пластикой перемещенными кожно-фасциальными лоскутами на ножке с задних поверхностей бедер. Внедрение в практику реконструктивно-пластических операций позволило замещать пораженные удаленные ткани перемещенными здоровыми, закрывая большие тканевые дефекты с хорошими функциональными и косметическими результатами лечения. Стало возможным хирургическое лечение больных с местно-распространенными формами заболевания, которым ранее отказывали в лечении. Возможность устранения раневого дефекта позволила хирургам радикально иссекать блок пораженных тканей, адекватно отступая от края опухоли, тем самым улучшая прогноз заболевания. Одновременно с внедрением в практику реконструктивно-пластических операций уменьшилось число ранних и поздних послеоперационных осложнений. Наиболее частым ранним осложнением было нагноение послеоперационной раны. У больных без пластики раневого дефекта оно встречалось в 85,6% случаев, с использованием пластических операций – в 7,9% случаев. Таким образом, реконструктивно-пластические операции являются инструментом, снимающим ограничения для оперативного лечения, позволяя добиться лучших отдаленных, функциональных и косметических результатов лечения.

Контакты: vav222@mail.ru

Чуруксаева О.Н., Коломиец Л.А., Синилкин И.Г., Ляпунов А.Ю.  
Томский научно-исследовательский институт онкологии, Томск, Россия

## Перспективы определения сторожевых лимфатических узлов у больных раком эндометрия

**Актуальность.** Перспективным направлением в лечении рака эндометрия является методика картирования сторожевых ЛУ в качестве диагностического критерия распространенности злокачественного процесса с целью персонифицировать объем лечения у больных 1-й стадии.

**Материалы и методы.** В исследование были включены 10 больных верифицированным раком эндометрия. Пациенткам выполнялось радионуклидное выявление сторожевых ЛУ с использованием лимфотропного нанокolloида Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.

**Результаты.** Всем больным выполнено оперативное вмешательство в объеме экстирпации матки с придатками с подвздошно-тазовой лимфодиссекцией. При непрямой лимфосцинтиграфии было выявлено, что у 5 (50%) пациенток сигнальные лимфоузлы определялись в зоне наружных подвздошных сосудов, двустороннее накопление выявлено у 3 человек, у 6 (60%) человек – по ходу внутренних подвздошных сосудов (билатерально – у 5), у 2 (20%) – накопление нанокolloида приходилось на общие подвздошные сосуды. Интраоперационно общие подвздошные СЛУ определялись в 1 случае, наружные подвздошные ЛУ – у 8 (80%) больных (билатерально – у 4), внутренние подвздошные – у 2 (20%) больных, в запирательных лимфоузлах накопление препарата было у 2 человек. Ни одного случая окрашивания ЛУ в парааортальной и паракавальной областях не отмечалось. Метастатическое поражение сигнальных лимфоузлов морфологически доказано у 2 пациенток (20%) с изначально 1-й стадией, в связи с чем этим больным выставлена III стадия по FIGO (T1aN1M0). Эти пациентки получили после хирургического этапа химиолучевое лечение.

**Выводы.** Детекция сигнальных лимфоузлов у больных раком эндометрия 1-й стадии позволяет уточнить стадию заболевания, выполнить оптимальный объем лимфодиссекции, обосновать целесообразность проведения химиолучевого лечения в адъювантном режиме.

Контакты: ChuruksaevaON@mail.ru

---

Чернышова А.Л.

Томский научно-исследовательский институт онкологии, Томск, Россия

## Новые возможности определения сторожевых лимфатических узлов при органосохраняющем лечении у больных с инвазивным раком шейки матки

Исследование «сторожевых» лимфатических узлов (СЛУ) у больных раком шейки матки (РШМ) способствует уточнению стадии заболевания, индивидуализации объема оперативного вмешательства, в том числе определения показаний к органосохраняющему лечению.

**Цель исследования:** произвести сравнительную оценку эффективности методов определения СЛУ с помощью однофотонной эмиссионной компьютерной томографии (ОЭКТ) и интраоперационной радиометрической индикации.

**Материал и методы.** В исследование включено 25 больных с I стадией РШМ. Больным было проведено органосохраняющее лечение в объеме радикальной абдоминальной трахелэктомии. Средний возраст больных составил 28,5 года. Для визуализации СЛУ использовался радиоактивный лимфотропный нанокolloид, меченный  $^{99m}\text{Tc}$ , вводился за сутки до операции во время процедуры в дозе 80 MBq. Инъекции РФП выполнялись в 4 точках в подслизистое пространство. Сцинтиграфическое исследование на гамма-камере выполнялось через 20 и 180 мин после введения радиоиндикатора в режиме однофотонной эмиссионной компьютерной томографии области таза. Поиск СЛУ интраоперационно осуществлялся при помощи гамма-зонда Gamma Finder II® (США) путем измерения уровня гамма-излучения во всех лимфатических коллекторах.

**Результаты.** Однофотонная эмиссионная компьютерная томография (ОЭКТ) брюшной полости позволила выявить сторожевые лимфатические узлы у 18 пациенток, в то же время интраоперационно (радиометрически) СЛУ выявлены у всех 25 человек. Установлено, что при радиографическом исследовании чувствительность составила 72%, при радиометрическом этот показатель равнялся 92%. Таким образом, методика радиометрического определения СЛУ является более эффективной по сравнению с ОЭКТ.

**Выводы.** Интраоперационная радиометрическая индикация позволяет с чувствительностью 92% и специфичностью 100% определять «сторожевой» лимфатический узел после введения радиоактивного коллоида.

Контакты: alacher@list.ru

---

Коломиец Л.А., Старцева Ж.А., Шпилева О.В., Чуруксаева О.Н., Полежаева И.С.

Федеральное государственное бюджетное учреждение

## Фотодинамическая терапия 350 пациенток с цервикальной интраэпителиальной неоплазией II–III степени

**Цель исследования:** научно обосновать, разработать и клинически апробировать новый способ химиолучевого лечения в условиях локальной гипертермии МРРШМ.

**Материалы и методы.** Клиническая апробация метода была проведена у 12 больных местно-распространенным раком шейки матки II–III стадий. Группой сравнения послужили 42 больных местно-распространенным плоскоклеточным раком шейки матки. Все пациентки проходили химиолучевое лечение, включающее СЛТ с еженедельным введением цисплатина. В основной группе всем пациенткам 2 раза в неделю, до сеанса внутрисполостной лучевой терапии проводилась локальная гипертермия при температуре 42–43 °C, в течение 40–60 мин, 10 сеансов на аппарате Celsius TCS.

**Результаты.** Оценка эффективности проведенного лечения выявила, что в основной группе объективный ответ составил 100%, в том числе полная регрессия у 40% пациенток, частичная – у 60%. У всех больных была проведена оценка качества жизни больных по клиническим проявлениям МРРШМ – болевому синдрому и кровянистым выделениям из половых путей. Болевой синдром у пациенток основной группы сохранился только у 8,3% больных, в контрольной группе этот процент был в 2 раза больше и составил 16,7%. Контактные кровянистые выделения из половых путей у пациенток основной группы после лечения сохра-

нялись у 8,3% больных. Кроме того, всем больным проведена оценка частоты и степени выраженности лучевых реакций, которые оценивались по шкале лучевых повреждений RTOG/EORTC (1995). Было выявлено, что хотя у больных основной группы имеются несколько более выраженные острые лучевые реакции, но их удельный вес достоверно не отличался от контрольной группы. В большинстве случаев тяжесть осложнений не превышала 1–2-й степени.

**Выводы.** Таким образом, метод химиолучевого лечения в условиях локальной гипертермии больных местно-распространенным раком шейки матки повышает как непосредственную эффективность, так и качество жизни, без увеличения удельного веса лучевых реакций.

Контакты: KolomietsLA@oncology.tomsk.ru

---

Важенин А.В., Саевец В.В., Жаров А.В., Чернова Л.Ф., Шимоткина И.Г., Губайдуллина Т.Н., Кравченко Г.Р., Таратонов А.В., Курченкова О.В.

Челябинский областной клинический онкологический диспансер, Челябинск, Россия

## Многокомпонентное лечение больных местно-распространенным раком шейки матки с учетом гистологической структуры опухоли

В настоящее время для лечения больных РШМ используют все 3 метода специального лечения: лучевой, хирургический и химиотерапевтический. Применение полихимиотерапии позволило у ряда пациенток добиться выраженной регрессии опухоли, и местно-распространенный опухолевый процесс удавалось переводить в условно локализованную форму заболевания и выполнять хирургическое вмешательство. Тенденцией последних лет является уменьшение удельного веса пациенток с плоскоклеточным РШМ и увеличение аденогенных гистологических вариантов опухоли. В литературе до сих пор нет единого мнения о роли гистологической структуры опухоли при выборе метода лечения и оценке прогноза заболевания.

**Цель исследования:** уточнить прогноз заболевания у больных местно-распространенным РШМ с IIB–IIIB стадиями с учетом морфологического варианта опухоли.

**Материалы и методы.** За период с 2000 по 2010 гг. было проведено ретроспективное исследование на базе ГБУЗ «Челябинский областной клинический онкологический диспансер» Материалом для исследования послужили результаты наблюдений за 152 больными с диагнозом РШМ IIB–IIIB стадий заболевания, получившие многокомпонентное лечение. Все больные были разделены в зависимости от варианта гистологического строения опухоли на 2 группы. Первую составили пациентки с плоскоклеточным раком шейки матки (ПлРШМ) – 99 (65,1%) человек. Вторую – 53 (34,9%) больные с железисто-плоскоклеточным раком (ЖПлРШМ) и аденокарциномой шейки матки (АКШМ). Всем больным на 1-м этапе было проведено 2 цикла химиотерапии. Вторым этапом выполнялось хирургическое лечение в объеме операции Вертгейма. Последним этапом проводилась послеоперационная лучевая терапия.

**Результаты исследования.** Общая 5-летняя выживаемость при ПлРШМ статистически достоверно имеет более высокие показатели общей выживаемости при сравнении с аденогенными формами: 3-летняя – 96 и 86%, 5-летняя – 92,9 и 77%.

Контакты: vav222@mail.ru

---

Ляпунов А.Ю., Синилкин И.Г., Медведева А.А., Зельчан Р.В., Чернов В.И., Чернышова А.Л.

Томский научно-исследовательский институт онкологии, Томск, Россия

## Оценка нанокolloида $^{99m}\text{Tc}$ -Al $^{1203}$ и фитатного коллоида в диагностике сторожевых лимфатических узлов при органосохраняющем лечении рака шейки матки

**Цель:** сравнить и оценить возможности  $^{99m}\text{Tc}$ -Al $^{1203}$  и фитатного коллоида для диагностики состояния регионарных лимфатических узлов у больных с РШМ.

**Материалы и методы.** В исследование включены 43 больных раком шейки матки IA–IB стадий. Все пациентки были разделены на 2 группы: 23 и 20 человек соответственно. В 1-й группе для визуализации «сторожевых» лимфатических узлов вводился радиоактивный  $^{99m}\text{Tc}$ -Al $^{1203}$  за сутки до операции во время процедуры в дозе 80 MBq. Инъекции РФП выполнялись в 4 точках в подслизистое пространство вокруг опухоли. Второй группе пациентов вводился фитатный коллоид. Всем больным выполнялось сцинтиграфическое исследование на гамма-камере (E.CAM 180, Siemens) через 20 мин и 3 часа после введения радиоиндикатора в режиме однофотонной эмиссионной компьютерной томографии (ОЭКТ) области таза. Поиск сторожевых лимфатических узлов интраоперационно осуществлялся при помощи гамма-зонда

Gamma Finder II® (США), путем тщательного измерения уровня гамма-излучения во всех лимфатических коллекторах.

**Результаты.** В результате проведенного исследования в 1-й группе больных (n=23), которым вводился разработанный РФП – 99mTc-Al2O3 при проведении ОЭКТ брюшной полости СЛУ выявлены у всех 23 пациентов в количестве 32 лимфоузлов, тогда как при интраоперационном радиометрическом исследовании всего выявлено 39 СЛУ. Во 2-й группе больных (n=20), которым вводился фитатный коллоид, радиографически удалось выявить 23 сторожевых лимфатических узла у 17 человек, а радиометрически СЛУ выявлено у 19 пациентов в количестве 27 СЛУ.

**Заключение.** При применении радиофармпрепарата 99mTc-Al2O3 у больных РШМ сторожевые лимфатические узлы выявлены с чувствительностью и специфичностью 100%. При использовании фитатного коллоида СЛУ выявляются с чувствительностью 85% и специфичностью 100% соответственно.

Контакты: Lyapunov1720.90@mail.ru

Никитина В.П., Неродо Г.А., Кравцова О.Е., Вереникина Е.В., Никитин И.С., Пустовалова А.В., Черкасова А.А.  
Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Изменение активности свободнорадикальных процессов в ткани злокачественной опухоли яичников и под влиянием неoadъювантной химиотерапии (НАПХТ)

**Цель:** изучить влияние НАПХТ на показатели свободнорадикальных процессов в ткани злокачественных опухолей яичников.

**Материалы и методы.** Первая группа – ткани яичников 92 больных раком яичников, 2-я группа – ткань контралатерального, не пораженного опухолью яичника у 92 больных РЯ, данные сопоставлялись со здоровой тканью яичников 30 пациентов.

**Результаты.** В ткани яичников с РЯ уровень вит. Е в 2,6 раза снижен, вит. А – в 4,1 раза по сравнению со здоровым. Уровень витаминов А и Е в контралатеральном яичнике РЯ снижен относительно показателей в здоровой ткани в 5 раз и в 2,8 раза. В ткани РЯ СОД увеличена на 46% относительно здоровой ткани. В здоровой ткани медь – цинк СОД составило 15,7% от общей активности, а в опухоли – 8,2%. Диеновые конъюгаты в неоплазии увеличены на 42% относительно ткани здоровых яичников. В ткани контралатерального яичника найдено увеличение активности общей СОД в 2,1 раза относительно контрольных величин; активность каталазы снижена на 35%. Диеновые конъюгаты в ткани контралатерального морфологически не измененного яичника увеличены на 38% и не отличаются от показателей злокачественной опухоли. Уровень МДА снижен в 4,1 раза. После НАПХТ в ткани неоплазии отмечено увеличение содержания вит. А и Е в 1,8 раза и 3,2 раза соответственно относительно показателей без лечения, активность медь – цинк – СОД увеличилась на 40,3%. После НАПХТ изменилось содержание ПОЛ: уровень диеновых конъюгатов возрос на 24,7%, МДА снизился на 47,7% относительно фоновых величин. В контралатеральном яичнике после НАПХТ активность основных антиокислительных ферментов – СОД, каталазы не имели отличий от здоровой ткани. Диеновые конъюгаты приближены к нормативным значениям, содержание МДА не изменилось.

**Заключение.** Морфологически здоровая ткань контралатерального яичника отличается дисбалансом антиокислительных факторов, сходных с тканью РЯ. НАПХТ приводит к нормализации измененных показателей метаболизма как в ткани РЯ, так и в контралатеральном яичнике.

Контакты: vera\_nikitina\_00@bk.ru

Важенин А.В., Збицкая М.А., Ворошина Н.В., Игнатова Н.В., Важенин А.В., Павленко Е.С., Аржанникова Д.Ф., Курченкова О.В.  
Челябинский областной клинический онкологический диспансер, Челябинск, Россия

## Рак молочной железы и беременность: клинический случай из практики ГБУЗ «ЧОКОД»

**Цель:** изучить особенности клинического течения и лечения заболевания пациентки, беременность у которой возникла, пролонгировалась и завершена родоразрешением на фоне уже существующего диагноза «рак молочной железы».

**Материалы и методы.** Пациентка А., 1977 г.р., обратилась в ГБУЗ «ЧОКОД» 27.09.2007 г. Лечение: 17.10.2007 г. мастэктомия по Пейти слева, гист.: инф. апокриновый рак (G3), узел 4 см, мтс. в 12 л/у. ИГХИ: РЭ – 0, РП – 0, Her-

2/neu – 0; АПХТ FAC № 6. Диагноз: рак левой молочной железы T3N3M0 IIIc ст. 22.05.2009 рецидив в послеоперационном рубце, костные метастазы. Проведено химиолучевое лечение. В 11.2010 г. прогрессирование, ПХТ – навельбин + капецитабин № 6, CMF № 2. Перед очередным циклом ПХТ выявлена беременность на сроке 21 нед., от прерывания отказалась. В 3-м триместре проведена МХТ гемзар № 2. 11.04.2012 г. на сроке 38 недель родоразрешение, мальчик 2950 г., 48 см. В дальнейшем получила ПХТ МММ №5, гемзар + карбоплатин № 8, этопозид № 8 до 10.2014 г. В 11.2014 г. выявлены метастазы в головной мозг. Лечение: ДГТ на головной мозг СОД 30 Гр., МХТ таксанами № 6. В 07.2015 биопсия подмышечного л/у справа. Гист.: метастаз карциномы молочной железы. ИГХИ: ЭР – 15%; ПР – 5%; Her-2/neu – 3, Ki-67 – 30%, начата таргетная терапия (трастузумаб). В 11.2015 г. в связи с появлением новых очагов в головном мозге проведено радиохирургическое лечение «Кибер-нож».

**Результаты.** Спустя почти 4,5 года после наступления беременности на фоне генерализованного онкологического заболевания пациентка жива, продолжает получать таргетную терапию. Ребенок растет и развивается соответственно возрасту, отклонений в физическом и психическом развитии зафиксировано не было.

**Заключение.** Данный клинический случай является примером весьма нечастного, относительно «доброкачественного», медленно прогрессирующего течения рака молочной железы в сочетании с беременностью, которое не привело, вопреки общепринятому крайне неблагоприятному прогнозу, к скоротечному фатальному исходу.

Контакты: vav222@mail.ru

---

Бердимуратова М., Бедирова Г., Атаева Г., Хыдырова М.

Научно-клинический центр онкологии Министерства здравоохранения и медицинской промышленности Туркменистана, Ашхабат, Туркменистан

## Инфицирование вирусом папилломы человека больных раком шейки матки

**Цель исследования:** изучить инфицированность вирусом папилломы человека (ВПЧ) у больных с раком шейки матки (РШМ).

**Материалы и методы.** Исследуемую группу составили 52 больных с гистологически верифицированными первичными раком шейки матки I–IV стадий. Наличие ДНК ВПЧ исследовали до начала лечения в соскобах эпителиальных клеток из цервикального канала и наружной поверхности шейки матки. Генотипирование ДНК ВПЧ проводили методом полимеразной цепной реакции. Больные были в возрасте от 25 до 65 лет. По морфологической структуре опухоли у всех больных был верифицирован плоскоклеточный РШМ. По форме роста опухоли у 26 (50%) больных выявлена экзофитная форма, у 19 (36,5%) больных – эндофитная и у 7 (13,5%) больных – смешанная форма. У 47 (90,4%) больных был обнаружен ДНК ВПЧ позитивный и у 5 (9,6%) больных – ДНК ВПЧ негативный. Из 47 больных 35 (74,4%) были инфицированы только одним типом ВПЧ, а 12 (25,6%) – несколькими типами ВПЧ. Среди инфицированных с моноинфекцией чаще всего выявлялся ВПЧ-16 – у 26 (74,2%) больных, ВПЧ-18 – у 3 (8,6%) больных, ВПЧ-45 – у 2 (5,7%) больных, ВПЧ-56 – у 2 (5,7%) больных, ВПЧ-31 – у 1 (2,9%) больного и еще у 1 (2,9%) больного ВПЧ-35. У 12 больных с множественными инфекциями ВПЧ были выявлены различные комбинации вирусов 16, 18, 33, 35, 39, 45, 52, 59-го типов. Таким образом, ВПЧ был обнаружен у 90,4% больных РШМ, среди которых преобладал ВПЧ-16 тип.

Контакты: atayakub@mail.ru

---

Никитина В.П.<sup>1</sup>, Неродо Г.А.<sup>2</sup>, Кравцова О.Е.<sup>2</sup>, Вереникина Е.В.<sup>2</sup>, Черкасова А.А.<sup>2</sup>, Крузе П.А.<sup>2</sup>, Никитин И.С.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Федеральное Государственное Бюджетное Учреждение

<sup>2</sup> Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Неoadъювантная полихимиотерапия больных с распространенным раком эндометрия

**Цель:** изучить влияние НАПХТ на показатели свободнорадикальных процессов в ткани злокачественных опухолей яичников.

**Материал и методы.** Первая группа – ткани яичников 92 больных раком яичников, 2-я группа – ткань контралатерального, не пораженного опухолью яичника у 92 больных РЯ, данные сопоставлялись со здоровой тканью яичников 30 пациентов.



**Результаты.** В ткани яичников РЯ уровень вит. Е в 2,6 раза снижен, вит. А – в 4,1 раза по сравнению со здоровым. Уровень витаминов А и Е в контралатеральном яичнике РЯ снижен относительно показателей в здоровой ткани в 5 раз и в 2,8 раза. В ткани РЯ СОД увеличена на 46% относительно здоровой ткани. В здоровой ткани медь – цинк – СОД составило 15,7% от общей активности, а в опухоли – 8,2%. Диеновые конъюгаты в неоплазии увеличены на 42% относительно ткани здоровых яичников. В ткани контралатерального яичника найдено увеличение активности общей СОД в 2,1 раза относительно контрольных величин; активность каталазы снижена на 35%. Диеновые конъюгаты в ткани контралатерального морфологически не измененного яичника увеличены на 38% и не отличаются от показателей злокачественной опухоли. Уровень МДА снижен в 4,1 раза. После НАПХТ в ткани неоплазии отмечено увеличение содержания вит. А и Е в 1,8 раза и 3,2 раза соответственно относительно показателей без лечения, активность медь – цинк – СОД увеличилась на 40,3%. После НАПХТ изменилось содержание ПОЛ: уровень диеновых конъюгатов возрос на 24,7%, МДА – снизился на 47,7% относительно фоновых величин. В контралатеральном яичнике после НАПХТ активность основных антиокислительных ферментов – СОД, каталазы не имели отличий от здоровой ткани. Диеновые конъюгаты приближены к нормативным значениям, содержание МДА не изменилось.

**Заключение.** Морфологически здоровая ткань контралатерального яичника отличается дисбалансом антиокислительных факторов, сходных с тканью РЯ. НАПХТ приводит к нормализации измененных показателей метаболизма как в ткани РЯ, так и в контралатеральном яичнике.

Контакты: vera\_nikitina\_00@bk.ru

Никитина В.П.<sup>1</sup>, Неродо Г.А.<sup>2</sup>, Кравцова О.Е.<sup>2</sup>, Никитин И.С.<sup>2</sup>, Вереникина Е.В.<sup>2</sup>, Черкасова А.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

<sup>2</sup> Федеральное Государственное Бюджетное Учреждение

## Особенности функционирования системы стероидного гомеостаза у больных раком эндометрия менопаузального периода после оперативного лечения

**Цель:** изучить функциональное состояние стероидного гомеостаза у больных раком эндометрия (РЭ) менопаузального периода после хирургического лечения для выяснения целесообразности включения в реабилитационные мероприятия гормонокорректирующей терапии для профилактики рецидивов и метастазов.

**Материалы и методы.** Изучена динамика гормональных показателей у 250 больных РЭ с I–III стадией заболевания, находящихся в возрасте от 42 до 68 лет, в периоде менопаузы. В зависимости от его продолжительности пациентки разделены на 2 группы: менее 5 лет – 112 (45%) больных (1-я группа) и более 5 лет – 138 (55%) больных (2-я группа).

**Результаты.** В послеоперационном периоде в 1-й группе больных уровень экскретируемого за сутки кортизола (F) остается на дооперационном уровне –  $0,64 \pm 0,05$  мкмоль/л. На фоне его стабильности происходит статистически достоверное ( $p < 0,01$ ) снижение абсолютного количества основного метаболита F в виде тетрагидрокортизола (THF) с  $3,52 \pm 0,13$  мкмоль/л до  $1,45 \pm 0,12$  ( $p < 0,01$ ). Одновременно снижается суточная экскреция с мочой дегидроэпиандростерона (ДЭА) с  $3,84 \pm 0,25$  мкмоль/сут до  $1,82 \pm 0,20$  мкмоль/сут и замедление конверсии F в 11-гидрокси-17-кетостероиды (11-ОН-17-КС) с  $3,43 \pm 0,30$  мкмоль/сут до  $1,42 \pm 0,29$  мкмоль/сут ( $p < 0,01$ ). У пациенток 2-й группы количество экскретируемого F –  $0,95 \pm 0,07$  мкмоль/сут до операции повышается после операции до  $3,46 \pm 0,6$  мкмоль/сут со статистической значимостью ( $p < 0,05$ ) на фоне стабильности (ДЭА): до операции –  $2,94 \pm 0,18$  мкмоль/сут, после операции –  $2,75 \pm 0,15$  мкмоль/сут. В то же время на дооперационном уровне сохраняется количество 11-ОН-17-КС – с  $2,66 \pm 0,28$  мкмоль/сут до операции до  $2,70 \pm 0,3$  мкмоль/сут после.

**Заключение.** Результаты говорят об угнетении состояния стероидного гомеостаза у больных РЭ более выраженном у пациенток с менопаузой менее 5 лет. Учитывать при назначении корректирующего лечения, в состав которого целесообразно, кроме гепатопротекторной терапии, включать и антистрессовые препараты, и разработку реабилитационных мероприятий.

Контакты: vera\_nikitina\_00@bk.ru

Никитина В.П., Неродо Г.А., Загора Г.И., Кравцова О.Е., Никитин И.С., Вереникина Е.В., Черкасова А.А.  
Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Анализ некоторых иммунологических показателей у больных раком эндометрия в зависимости от стадии заболевания

**Цель:** оценить состояние иммунной системы больных раком эндометрия (РЭ) в зависимости от стадии заболевания.

**Материалы и методы.** Обследовано 145 пациенток от 46 до 72 лет в постменопаузе (5–15 лет). Из них в I стадии – 45 (31%) больных, во II – 67 (46%) и в III – 33 (23%). Все в постменопаузе длительностью от 5 до 15 лет.

**Результаты.** При I стадии РЭ снижается количество и активность моноцито-макрофагов у 21% больных, средний показатель макрофагальной трансформации моноцитов (МТМ) –  $44,8 \pm 2,7\%$  и  $0,12 \pm 0,02 \times 10^9/\text{л}$ ; у 23,4% больных повышен уровень циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК) –  $34,1 \pm 4,1$  у.е. Пролиферативная активность Т-лимфоцитов под влиянием фитогемагглютина (ФГА) снижена до  $39,6 \pm 2,0\%$ . При II стадии пролиферативная активность Т-лимфоцитов под влиянием ФГА снижена до  $38,7 \pm 2,6\%$ ; снижено количество и активность моноцито-макрофагов у 46% больных, показатель ПТМ-М –  $37,8 \pm 2,5\%$ , что ниже, чем в контрольной группе. Способность к пролиферации в бласты у В-лимфоцитов в реакции бластной трансформации (РБТ) на липополисахарид (ЛПС) снижена до  $42,2 \pm 3,1\%$ . Уровень сывороточных ЦИК составил  $45,3 \pm 3,6$  усл. ед. Кроме того, достоверно снижено общее количество лимфоцитов в периферической крови по сравнению со здоровыми женщинами до  $21,8 \pm 2,8\%$ . В III стадии снижена по сравнению с I стадией и с нормой пролиферация Т-лимфоцитов в бласты на ФГА до  $34,7 \pm 2,1\%$ . Достоверно снижена функциональная активность В-лимфоцитов в РБТ на ЛПС –  $39,5 \pm 3,1\%$ . Коэффициент изменения нормы (КИН) снизился при этом до 46%. Уровень сывороточных ЦИК составил  $44,4 \pm 4,0$  усл. ед.

**Заключение.** Выявлены нарушения клеточных и гуморальных факторов иммунного статуса больных РЭ при сохранении количества Т-лимфоцитов, пролиферативная активность как Т-лимфоцитов, так и В-лимфоцитов статистически значимо снижается в процентах и в абсолютном исчислении. Возрастающая концентрация ЦИК во II и в III стадии РЭ блокирует активность иммунокомпетентных клеток, прежде всего Т-лимфоцитов основных субпопуляций.

Контакты: vera\_nikitina\_00@bk.ru

Никитина В.П., Златник Е.Ю., Никитин И.С., Новикова И.А., Селютина О.Н., Кравцова О.Е.  
Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Особенности иммунологического микроокружения доброкачественных и злокачественных опухолей эндометрия

**Задача исследования:** установить сходные и различные характеристики локального иммунитета при доброкачественных и злокачественных новообразованиях эндометрия.

**Материалы и методы.** Исследование проводили в гомогенатах тканей (опухоли и линии резекции), взятых во время операции по поводу рака эндометрия (20 больных), миомы матки (8 больных) и аденомиоза (3 больных), которые были объединены в одну группу доброкачественных новообразований. Иммунофенотипирование лимфоцитов и ДНК-цитометрию проводили с помощью BD FACS Cantoll.

**Результаты.** В тканях обоих видов опухолей выявлено выраженное преобладание количества Т- и NK-лимфоцитов над В-клетками, уровень которых не превышает 2%, а среди Т-лимфоцитов обнаружено преобладание CD3+CD8+ над CD3+CD4+-клетками. Ткань миомы и рака эндометрия содержит более высокое количество T(CD3+)-лимфоцитов по сравнению с немалигнизированной тканью. Обнаружен ряд различий исследуемых характеристик в тканях миомы и рака. Так, в образцах ткани рака присутствует более высокий уровень CD3+CD4+-клеток ( $38,2 \pm 4,74$  против  $23,3 \pm 1,5\%$  в ткани линии резекции;  $P < 0,05$ ), а содержание NK-клеток двукратно снижено ( $10,7 \pm 2,3\%$ ) по сравнению как с линией резекции ( $23,8 \pm 3,33\%$ ), так и с тканью миомы ( $23,1 \pm 5,4\%$ ). По данным ДНК-цитометрии большинство опухолей были диплоидными; пролиферативная активность рака эндометрия выше, чем миомы (в S-фазе находится  $11,1 \pm 1,1$  и  $5,5 \pm 1,6\%$  клеток соответственно; индекс пролиферации составляет  $14,9 \pm 1,6$  и  $8,6 \pm 2,4$  соответственно;  $p < 0,05$ ). Возможно, высокая пролиферативная активность опухоли способствует угнетению NK-клеточного звена иммунной системы в ее микроокружении, реализуя таким образом один из путей избегания опухолью иммунного надзора.

**Заключение.** Обнаружены черты как сходства, так и различий показателей локального иммунитета в доброкачественных и злокачественных опухолях эндометрия.

Контакты: vera\_nikitina\_00@bk.ru

Дубровина Т.С., Филиппова М.Г., Любченко Л.Н., Насхлеташвили Д.Р.

Российский онкологический центр имени Н.Н. Блохина Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Мутации в генах BRCA1/2 у больных раком яичников с метастатическим поражением головного мозга

**Введение.** Метастатическое поражение головного мозга (ГМ) у пациенток с диагнозом рак яичников (РЯ) является редким событием и встречается, по данным разных авторов, в 1–12% случаев. Молекулярные механизмы метастазирования являются предметом научно-клинического поиска и до сих пор остаются неясными. В ряде исследований было показано, что потеря гетерозиготности в опухолях у пациенток с герминальными мутациями в гене BRCA1 может быть вовлечена в феномен метастазирования при РЯ.

**Материалы и методы.** С целью изучения вклада и частоты герминальных мутаций в генах BRCA1/2 в период с октября 2014 г. по ноябрь 2015 г. в лаборатории клинической онкогенетики ФГБУ «РОНЦ имени Н.Н.Блохина» проведено молекулярно-генетическое исследование образцов геномной ДНК, полученных из лимфоцитов периферической крови, на наличие мутаций 185delAG, 4153delA, 5382insC, 3875del4, 3819del5, C61G, 2080delA в гене BRCA1 и мутации 6174delT в гене BRCA2 у 8 пациенток с аденокарциномой яичников и метастатическим поражением ГМ. Средний возраст больных на момент постановки диагноза 54,6 года. У 4 пациенток семейный анамнез был отягощен раком молочной железы, раком яичников, раком толстой кишки и раком желудка.

**Результаты.** Мутации в генах BRCA1 и BRCA2 были выявлены у 5 больных (62,5%). Самая частая мутация 5382insC была диагностирована в 3 случаях из 5 (60%). У одной пациентки была выявлена мутация 4153delA, еще у одной – 6174delT.

**Заключение.** Полученные в ходе нашего исследования данные подтверждают предположение о том, что мутации в генах BRCA1/2 могут запускать молекулярные механизмы, приводящие к метастатическому поражению ГМ у пациенток с РЯ. Также возможным объяснением столь высокой частоты BRCA-мутаций у пациенток из данной группы может являться тот факт, что пациентки с BRCA-ассоциированным РЯ имеют лучший прогноз и показатель общей выживаемости по сравнению с пациентками с wtBRCA и выявляют метастатические поражения ГМ на терминальных стадиях диссеминированного процесса.

Контакты: dubrovinats@gmail.com

---

Кривокульский Б.Д.

Тернопольский государственный медицинский университет имени И.Я. Горбачевского МОЗ Украины, Тернополь, Украина

## Системный подход к созданию персонализированных программ диагностики и профилактики тромботических осложнений у больных раком тела матки

**Введение.** Тромботические осложнения (ТО) являются одной из основных причин смерти у онкологических больных.

**Цель:** изучить индивидуальные особенности изменений в системе гемостаза (СГ) у больных раком тела матки (РТМ) на дооперационном (д/о) и раннем послеоперационном (п/о) периоде, выделить группы пациентов с различной степенью риска ТО и разработать персонализированный подход профилактики ТО у больных РТМ.

**Материалы и методы.** Проведен анализ состояния СГ у 80 оперированных больных РТМ. Средний возраст больных – 59,57±2,09 года. Операцию выполняли под общим обезболиванием, всем пациентам проводили комплексную профилактику венозных ТО. Индивидуально у каждой пациентки определяли факторы риска ТО по шкале Caprini.

**Результаты.** Установлено, д/о время свертывания в тесте ПВ удлинненное у 55% больных, а АЧТВ сокращено у 35% больных. У 50% пациентов показатель Д-димера (ДД) в плазме крови превышал норму д/о. Повышение ДД наблюдалось у 57,5% больных п/о на 1–5-е сут., на 8-е сут. повышенный уровень ДД отмечался у 37,5% больных. У 15 больных при оперативном вмешательстве проводилось интраоперационное определение ДД по разработанной нами методике (патент № 90383). Методика позволяет предусмотреть и выявить локализацию тромба в сосудах малого таза (СМТ), провести адекватную тромбэктомии с подтверждением уровня корреляции ДД к наличию тромбов, что позволяет провести коррекцию лечения и предупредить возникновение ТО у больных РТМ. При операции проводится детальная ревизия пересеченных культей сосудов на предмет определения локализации тромботических масс в СМТ с проведением тромбэктомии и определения уровня ДД в плазме крови во время оперативного вмешательства.

**Выводы.** Комплексная персонализация диагностического поиска ТО у больных РТМ позволяет вовремя выявить и подтвердить изменения в СГ, наличие и локализацию тромба, провести адекватную тромбэктомия при наличии тромбов, а также гистологически верифицировать тромбоз, провести коррекцию лечения, предупредить возникновение ТО.

Контакты: danuk555@gmail.com

Зиновкин Д.А., Надыров Э.А.

Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека

## Иммуногистохимические факторы прогноза эндометриоидной аденокарциномы тела иатки

**Введение.** Наиболее часто встречающимся гистологическим типом рака тела матки является эндометриоидная аденокарцинома (ЭА), которая выявляется, по мнению разных авторов, в 75–90% всех случаев рака эндометрия. Стромально-сосудистый компонент ЭА и опухоль-ассоциированные макрофаги могут играть роль факторов риска неблагоприятного клинического исхода заболевания.

**Материалы и методы.** Патогистологический материал 60 пациенток (30 прожили менее 3 лет, 30 – более 3 лет) был использован для иммуногистохимического исследования с использованием антител к CD34 и CD68. При этом CD34 применялся для оценки площади сосудов в 1 мм<sup>2</sup> опухолевой ткани и количества эмболов в 1 мм<sup>2</sup> опухолевой ткани, CD68 – макрофагов. Рассчитаны пороговые значения критериев (ROC-анализ) и относительный риск (ОР) течения заболевания. Статистически значимым считался результат при  $p < 0,05$ .

**Результаты и обсуждение.** Пороговое значение площади сосудов в 1 мм<sup>2</sup> составило 3541,2 мкм<sup>2</sup> в 1 мм<sup>2</sup>. Площадь под ROC-кривой – 97% (ДИ 89,0÷99,7%;  $p < 0,001$ ). Чувствительность – 100% (ДИ 88,4÷100), специфичность – 96,7% (ДИ 82,8–99,9). ROC-анализ количества эмболов в 1 мм<sup>2</sup> выявлял, что площадь под ROC-кривой составила 69,1% (ДИ 55,9÷80,4%;  $p = 0,031$ ). Чувствительность – 56,7% (ДИ 37,4÷74,5), специфичность – 80,0% (ДИ 61,4÷92,3), пороговое значение показателя – 6,7 в 1 мм<sup>2</sup>. При проведении ROC-анализа экспрессии CD68 было установлено, что площадь под ROC-кривой составила 91,8% (ДИ 81,8÷97,3%;  $p < 0,001$ ), чувствительность – 76,7% (ДИ 57,7÷90,1), специфичность – 96,7% (ДИ 82,8÷99,9), пороговое значение показателя – 45,5%. Факторами риска неблагоприятного исхода заболевания были площадь сосудов в 1 мм<sup>2</sup> более 3541,2 мкм<sup>2</sup> (ОР=5,9; 95%-й ДИ (0,1÷13,5);  $p < 0,001$ ), количество опухолевых эмболов в 1 мм<sup>2</sup> (ОР=3,295% ДИ (0,8÷6,6);  $p < 0,001$ ), низкая экспрессия CD68 (ОР=4,2; 95%-й ДИ (0,6÷9,1);  $p < 0,001$ ).

**Заключение.** Выявленные пороговые значения критериев могут быть использованы как иммуногистохимические предикторные факторы неблагоприятного течения ЭА тела матки.

Контакты: zinych007@yandex.ru

Старцева Ж.А., Затолокина А.А., Чернышова А.Л.

Томский научно-исследовательский институт онкологии, Томск, Россия

## Лучевые изменения нормальных тканей у больных раком тела матки I стадии после комбинированного лечения с адъювантной лучевой терапией

**Цель исследования:** изучить частоту ранних лучевых реакций и поздних лучевых изменений нормальных тканей у больных с раком тела матки (РТМ) I стадии после комбинированного лечения с адъювантной лучевой терапией (АЛТ).

**Материалы и методы.** В исследование включено 85 больных РТМ I стадии. На 1-м этапе выполнено хирургическое лечение. В зависимости от объема и вида АЛТ больные разделены на 2 группы. В I группе ( $n=42$ ) проводили АЛТ на область параметрия в режиме: РОД – 2,0 Гр, 5 раз в неделю, СОД – 42–46 Гр. Пациенты II группы ( $n=43$ ) получали курс сочетанной лучевой терапии (СЛТ): ДЛТ и внутриматочной гамма-терапии (ВПЛТ: РОД – 5,0 Гр, 2 раза в неделю, СОД – 25,0 Гр). Средний период наблюдения –  $54 \pm 4$  мес.

**Результаты.** Лучевые изменения после АЛТ встречались одинаково часто, составили в I группе 56,4% ( $n=23$ ), во II группе 49% ( $n=21$ ). У больных I группы признаки энтероколита выявлялись в 75% случаев, у 50% пациентов – острый лучевой цистит, у 25% больных отмечались явления лучевого эпителиита. Во II группе лучевой энтерит, цистит и эпителиит встречались с одинаковой частотой (в 58,6% случаев). Острый лучевой цистит наблюдался у больных, имеющих в анамнезе жалобы на болезненность, учащенность мочеиспускания и изменения гистологической структуры стенки мочевого пузыря (лейкоплакия – 8%). Лучевые изменения диагностировались ближе к окончанию курса АЛТ, купировались симптоматической терапией.

Больные при 5-летнем наблюдении отдаленных лучевых повреждений нормальных тканей не имели. Безрецидивная 5-летняя выживаемость в I группе – 77,8%, во II – 89,3% ( $p \leq 0.05$ ). Общая и безметастатическая 5-летняя выживаемость в двух группах – 100%.

**Выводы.** При лечении больных РТМ, получавших самостоятельный курс ДЛТ, отмечено большее количество лучевых повреждений, чем с применением курса СЛТ. Рецидивы у больных, получавших самостоятельный курс ДЛТ, встречаются достоверно чаще, чем при применении курса СЛТ.

Контакты: zhanna.alex@rambler.ru

---

Набиева Д.У.

Ташкентский областной онкологический диспансер, Ташкент, Узбекистан

## Особенности молекулярно-генетических мутаций у больных раком яичников в Узбекистане

**Цель:** изучение особенностей мутаций генов BRCA1, BRCA2, NBS1 и CHECK2 в развитие рака яичника в Узбекистане.

**Материалы и методы.** В данное исследование был включен 101 больной раком яичников, а также соответствующие по полу и возрасту 103 практически здоровых женщины, составивших контрольную группу. С помощью аллель-специфической ПЦР в режиме реального времени с использованием тест-системы SYBR Green I нами были проанализированы образцы ДНК исследуемых групп на наличие мутаций BRCA1\_5382Ins, BRCA1\_300T>G, BRCA2\_6174delT, CHEK2\_IVS2+1G>A и NBS1657del5.

**Результаты исследования.** Наши исследования показали, что у 8 (8,0%) пациенток с РЯ имеются гетерозиготные мутации BRCA1\_5382Ins, а у 2 (2,0%) больных – гетерозиготные мутации гена NBS1657del5. Мутации BRCA2\_6174delT и CHEK2\_IVS2+1G>A не были выявлены ни у одной больной раком яичников. Исследованные мутации генов не были обнаружены и в контрольной группе (103 практически здоровых женщины).

**Выводы.** Наши исследования показали, что у 10% больных раком яичников отмечаются мутации гена BRCA1, что подтверждает вклад мутаций в развитие РЯ в Узбекистане, это требует внедрение молекулярно-генетического скрининга РЯ в Узбекистане.

Контакты: dilfuza-nabieva@mail.ru

---

Мамадалиева Я.С., Кошкина Т.А., Набиева Д.У.

Ташкентский областной онкологический диспансер, Ташкент, Узбекистан

## Особенности цитокиновой системы больных раком яичников (РЯ)

**Цель:** изучить значение и особенности провоспалительных и противовоспалительных цитокинов (ИЛ-1 $\beta$ , ФНО- $\alpha$ , ИЛ-2, ИЛ-6) при раке яичников.

**Материалы и методы.** Комплексные клинично-инструментальные, лабораторные методы исследования проведены у 56 больных РЯ. В группу контроля вошли 27 практически здоровых женщин. Методом ИФА были изучены показатели интерлейкинов (ИЛ-1 $\beta$ , ФНО- $\alpha$ , ИЛ-2, ИЛ-6) у больных РЯ и в группе контроля. У всех больных диагноз РЯ верифицирован морфологически.

**Результаты исследования.** Проведенные исследования показали, что среднее значение ИЛ-6 в группе больных РЯ был в 3,2 раза повышен, чем в группе здоровых. Такой высокий уровень ИЛ-6 у данной группы больных указывает на повышенный онкогенный потенциал. ИЛ-2, являясь ростовым фактором Т-лимфоцитов, был повышен в 2,5 раза ( $p < 0.05$ ), а ФНО- $\alpha$  превышал в 2,49 раза по сравнению с данными контрольной группы. Анализ содержания ИЛ-1 $\beta$  в сыворотке периферической крови больных РЯ не выявил достоверной разницы с контрольной группой, хотя среднее значение ИЛ-1 $\beta$  было повышено в 1,2 раза. Соотношение ИЛ-1 $\beta$ /ИЛ-6: ФНО- $\alpha$ /ИЛ-6: ИЛ-2/ИЛ-6 у здоровых был равен 2,1:2,11:1,45, а у больных раком яичников это соотношение составило 0,61:0,92:0,70, а после лечения – 0,78:1:1,2. Полученные данные указывают на значительное повышение противовоспалительных цитокинов по сравнению с провоспалительными, что указывает на подавление иммунной системы у больных РЯ, особенно на уровне клеточного звена иммунитета, что требует подключения иммунотерапии в комплексном лечении больных РЯ.

**Выводы.** Наши исследования показали, что высокие уровни провоспалительных цитокинов при РЯ могут служить в качестве агрессивности течения заболевания и по ним возможно проводить диагностику, оценку эффективности лечения и прогнозировать течение заболевания.

Контакты: dilfuza-nabieva@mail.ru



Набиева Д.У., Мамадалиева Я.С., Кошкина Т.А.

Ташкентский областной онкологический диспансер, Ташкент, Узбекистан

Ташкентский институт усовершенствования врачей, Ташкент, Узбекистан

## Неoadъювантная химиотерапия в комбинированном лечении местно-распространенного рака яичников

**Цель:** оценка эффективности различных схем неoadъювантной химиотерапии при местно-распространенном РЯ.

**Материалы и методы.** В исследование вошли 36 больных женщин с морфологически верифицированным РЯ. Больные были распределены на 3 группы. I группа (12 больных) получила лечение по схеме СМФ: циклофосфан по 200 мг/кв. м в 1-й и 8-й дни в/м; 5-фторурацил по 750 мг/кв. м в 1-й и 8-й дни в/в; метотрексат по 50 мг в 1-й и 8-й дни в/в. II группа (12 больных) получила лечение по схеме СР: цисплатин 100 мг/кв. м в 1-й день, циклофосфан 1000 мг в/в также в 1-й день. III группа (12 больных) получила лечение по схеме ТР: паклитаксел по 135 мг /кв. м и цисплатин 100 мг/кв. м в/в 3-часовая инфузия.

**Результаты и обсуждение.** Анализ показал, что в I группе у 3 больных (25%) наблюдалась частичная регрессия, у 9 больных (75%) – без эффекта. Во II группе полная регрессия опухоли наблюдалась у 3 больных (25%), частичная регрессия – у 8 больных (66,6%), без эффекта – у 2 больных (16,6%). В III группе полная регрессия опухоли наблюдалась у 4 больных (33,3%), у 6 больных (50%) – частичная регрессия и без эффекта – у 2 больных (16,6%). В результате проведенной неoadъювантной химиотерапии у 2 больных (16,6%) I группы, у 8 больных (66,6%) II группы и у 10 больных (83,3%) III группы нам удалось произвести радикальные операции в объеме ампутации матки с придатками и резекции большого сальника.

### Выводы

1. При РЯ методом выбора является комбинированное лечение с применением хирургического вмешательства и химиотерапии.
2. Неoadъювантная химиотерапия значительно уменьшает массу опухоли и асцита, что позволяет повысить оперативное вмешательство в радикальном объеме.
3. Неoadъювантная химиотерапия должна стать стандартным методом лечения при местно-распространенном РЯ. Проведение неoadъювантной химиотерапии при местно-распространенном РЯ позволяет не только повысить эффективность комбинированного лечения с увеличением возможности оперативного вмешательства, но и качества жизни больных.

Контакты: dilfuza-nabieva@mail.ru

Таджибаева Ю.Т., Кошкина Т.А., Мамадалиева Я.С., Набиева Д.У.

Ташкентский институт усовершенствования врачей, Ташкент, Узбекистан

Ташкентский областной онкологический диспансер, Ташкент, Узбекистан

## Ретроспективный анализ наличия гиперплазии эндометрия у больных с раком яичника

Патология рака яичников (РЯ) остается актуальной в связи с наметившейся тенденцией к ее увеличению, а также выявлению большинства больных в запущенных стадиях развития болезни. При установлении диагноза РЯ яичника наряду с заболеванием выявляют внутриматочную патологию, что объясняется наличием общих факторов риска и патогенезом развития заболеваний.

**Цель исследования:** изучение наличия сопутствующих гиперпластических процессов эндометрия (ГПЭ) у больных РЯ с последующим определением их клинического значения при развитии РЯ.

**Материалы и методы.** Ретроспективный анализ историй болезни 305 больных с РЯ I–IV стадии, находившихся на лечении в Ташкентском областном онкологическом диспансере в отделении онкогинекологии с последующим изучением наличия сопутствующей ГПЭ.

**Результаты исследования.** Проведенный анализ показал, что ГПЭ отмечалась у более 80,0% больных РЯ, а при стромальных опухолях – более чем в 70,0%. Неатипическая гиперплазия эндометрия выявлена в 75,8% при РЯ – результатом хронических дисгормональных нарушений. ГПЭ была характерна для больных во всех возрастных группах, в различные периоды женщины – репродуктивный, пери- и постменопаузальный. Проведенный анализ безрецидивной и общей выживаемости больных РЯ с наличием неатипической ГПЭ были значительно выше, что не зависело от возрастной категории в сравнении с пациентками, у которых диагностировали РЯ без ГПЭ, особенно в пери- и постменопаузальном возрасте ( $p < 0,05$ ). Полученные результаты подтверждают существование общих факторов риска и гормональных механизмов патогенеза РЯ и ГПЭ, что в свою очередь может быть одним из главных факторов риска развития РЯ и требует продолжения дальнейших исследований.

**Выводы.** Наличие неатипической гиперплазии эндометрия у больных РЯ пери- и постменопаузального возраста может рассматриваться как один из факторов прогноза благоприятного течения заболевания.

Контакты: [dilfuza-nabieva@mail.ru](mailto:dilfuza-nabieva@mail.ru)

Набиева Д.У., Мамадалиева Я.С.

Ташкентский областной онкологический диспансер, Ташкент, Узбекистан

## Молекулярно-генетические и иммунологические маркеры в диагностике и лечении рака яичников

**Цель:** улучшение диагностики и мониторинга в процессе лечения больных РЯ с помощью молекулярно-генетических и иммунологических маркеров, направленных на разработку мероприятий по ранней диагностике, оптимизации лечения и профилактике рецидивов и метастазов.

**Материалы и методы.** Под наблюдением находилось 102 больных с диагнозом РЯ, в возрасте 20–70 лет. Стадия опухолевого процесса РЯ оценивалась соответственно международной классификации TNM ВОЗ (1998). Из 102 больных РЯ у 18 (17,6%) установлена T1N0M0, у 16 (15,7%) – T2N0M0, у 68 (66,7%) – T3N0M0.

**Результаты исследования.** Из 102 пациенток с РЯ было обнаружено, что 8 пациенток имеют гетерозиготную мутацию BRCA1 5382insC (8,0%), а также 2 пациентки имеют гетерозиготную мутацию NBS1657del5 (2,0%). Мутации BRCA1 300T>G, BRCA2 6174delT и CHEK2\_IVS2+1G>A не были выявлены ни в одном из проанализированных случаев. Среднее значение ИЛ-6 в группе больных РЯ был в 3,2 раза выше, чем в группе здоровых. Высокий уровень ИЛ-6 у данной группы указывает на повышенный онкогенный потенциал. ИЛ-2, являясь ростовым фактором Т-лимфоцитов, был повышен в 2,5 раза ( $p<0,05$ ), а ФНО- $\alpha$  превышал в 2,49 раза по сравнению с данными контрольной группы. Анализ содержания ИЛ-1 $\beta$  в сыворотке крови больных РЯ не выявил достоверной разницы с контрольной группой, хотя среднее значение ИЛ-1 $\beta$  было повышено в 1,2 раза. Соотношение ИЛ-1 $\beta$ /ИЛ-6:ФНО- $\alpha$ /ИЛ-6:ИЛ-2/ИЛ-6 у здоровых был равен 2,1:2,11:1,45, у больных РЯ соотношение составило 0,61:0,92:0,70, после лечения – 0,78:1:1,2.

**Выводы.** Включить тестирование мутации 5382insC гена BRCA1 в комплексное обследование больных РЯ и в скрининговые программы профилактики РЯ в Узбекистане. Показатели интерлейкинов могут служить в виде опухолевых маркеров в диагностике и в оценке эффективности лечения РЯ и прогнозирования прогрессирования заболевания.

Контакты: [dilfuza-nabieva@mail.ru](mailto:dilfuza-nabieva@mail.ru)

Абдуллаев А.Г.

Российский онкологический центр имени Н.Н. Блохина Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Мезотелиома брюшины и беременность. Клиническое наблюдение

Важной проблемой, с которой сталкивается врач при лечении больных мезотелиомой брюшины, является попытка сохранения фертильности у молодых пациенток, не имевших беременностей. Здесь важно выяснить ее причину – первичное или вторичное бесплодие. Часто встречается ситуация, при которой исходно поводом обращения пациентки к врачу являлось бесплодие, послужившее к назначению диагностической лапароскопии, на которой выявляется интраперитонеальная диссеминация и/или асцит, обусловленные мезотелиомой. Последующее ведение пациентки подразумевает выполнение циторедуктивной операции в сочетании с интраперитонеальной химиотерапией, при этом врач, как правило, не может до проведения лечения проводить стимуляцию яичников для планирования последующего ЭКО, а после операции это становится невозможным. Научные публикации, касающиеся решения данной проблемы, редки. Отдельный интерес представляют статьи, где сохранение фертильности достигалось путем стимуляции яичников либо до циторедуктивной операции с гипертермической интраперитонеальной химиотерапией, либо после с последующим оплодотворением *in vitro* (Al-Safi ZA, 2014; Campanati RG, 2014). Перечисленные авторы сходятся во мнении, что представленные случаи встречаются казуистически редко, но у пациенток с относительно благоприятным прогнозом (оптимальная циторедуктивная операция, опухоли пограничной злокачественности) возможно обсуждение вопроса сохранения фертильности путем дооперационной стимуляции яичников либо их сохранением в ходе вмешательства. Однако при анализе литературы нами не было встречено наблюдений, в которых беременность протекала параллельно с мезотелиомой брюшины с выявляющимися при лапа-

роскопии и УЗИ отсевами в малом тазу и по брюшине правого купола диафрагмы. Именно такое клиническое наблюдение мы представляем.

Контакты: amirdo@mail.ru

Алимходжаева Л.Т., Нишанов Д.А., Закирова Л.Т., Махмудова Н.Э., Нигманова Н.А.  
Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Диагностическая ценность некоторых маркеров пролиферации у больных раком молочной железы

**Актуальность работы.** Установлено, что прогноз при местно-распространенном раке молочной железы коррелирует со степенью патоморфоза. Полная регрессия опухоли сопровождается максимальными показателями общей выживаемости: 5-летняя выживаемость у этой группы равна 92,3%. При слабом патоморфозе общая выживаемость составляет 42,3%.

**Материалы и методы исследования.** Нами исследованы образцы ткани, взятые при трепан-биопсии из опухоли молочной железы у 54 женщин с раком молочной железы со средним возрастом  $54,2 \pm 4,5$  года. Нами выявлено, что наиболее чувствителен к воздействию цитостатиков пролиферирующий пул клеток и клетки в S-фазе. 3-я степень гистологической злокачественности, уровень экспрессии Ki-67 > 30% ассоциируются с большей вероятностью полного регресса опухоли в ответ на химиотерапию. Низкодифференцированные раки более чувствительны к химиотерапии; частота полных морфологических эффектов прямо пропорциональна степени анаплазии: при 1-й и 2-й степени злокачественности опухоли частота полных морфологических ответов составляет всего 10%, а при высокоагрессивных опухолях при использовании химиотерапии – повышается до 90%. Наиболее значимым для достижения полного патоморфоза был митотический индекс: при его уровне более 17 на  $3,3 \text{ мм}^2$  частота pCR достигла 50%, при уровнях ниже порогового значения – лишь 7%.

**Закключение.** Таким образом, при значительном снижении митотического индекса, даже при большом разmere остаточной опухоли, прогноз болезни относительно благоприятный. В случаях, когда высокий митотический индекс и показатель Ki-67 ассоциированы с мутацией гена p53, вероятность значительного эффекта неoadъювантной полихимиотерапии крайне низка, а отдаленные результаты лечения значительно ухудшаются.

Контакты: doclola\_71@mail.ru

Алимходжаева Л.Т., Юсупова Н.Б.  
Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Новый подход в лечении резистентного рака молочной железы

**Актуальность работы.** Принимая во внимание то обстоятельство, что химиотерапия является основным видом специфического противоопухолевого лечения у больных РМЖ, важной задачей представляется улучшение результатов лечения путем преодоления лекарственной резистентности.

**Материалы и методы исследования.** Нами обследовано 129 женщин с резистентным раком молочной железы 3–4-й стадий, которым было проведено 4 курса ПХТ по схеме CAF, но на фоне ЭКТК с ультразвуковым воздействием.

**Результаты исследования и обсуждение.** После проведения ЭКТК анемия встречалась в 38,9%, лейкопения – в 36,8%, тромбоцитопения – в 34,6%, лимфоцитопения – в 26,8%. Исследования фракций иммуноглобулинов в сыворотке крови позволили установить определенную взаимозависимость между классами иммуноглобулинов A, G, M и их функциями. Анализ экспрессии активационных маркеров CD25+ клеток, несущих рецепторы к интерлейкину-2, и CD95+ лимфоцитов, опосредующих физиологический апоптоз, показал тенденцию к повышению, что, видимо, было связано с активацией клеточного звена иммунитета цитокинами, выделенными при ультразвуковой обработке. После проведения ЭКТК полная регрессия составила 10,3%, частичная регрессия – 55,5%, стабилизация процесса – 34,5%, прогрессирования опухолевого роста не наблюдалось. При морфологическом исследовании опухоли 2-я степень лечебного патоморфоза определялась у 15% больных, 3-я степень – у 25% и 4-я степень лечебного патоморфоза – у 60% больных. Продолжительность ремиссии до 3 лет при проведении ЭКТК составила 34,5%, 5-летняя выживаемость составила 54%.

**Заключение.** Проведенные исследования свидетельствуют о том, что всестороннее изучение иммунологического и клинического течения РМЖ позволяет осуществлять дифференцированный подход к выбору методов эффективного лечения.

Контакты: doclola\_71@mail.ru

Алимходжаева Л.Т., Махмудова Н.Э.

Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Актуальность лимфодиссекции парастеральных лимфоузлов

**Материалы и методы.** 25 больным раком молочной железы центральной и внутренней локализации произведена радикальная мастэктомия в сочетании с одномоментной видеоторокоскопической парастеральной лимфодиссекцией. Возраст больных колебался от 27 до 62 лет. У 12 больных процесс установлен в стадии T2N1-2M0 и 13 больных – в стадии T3N1-2M0. Инфильтрирующий рак обнаружен у 4 больных, инфильтративно-протоковый – у 8, инфильтративно-дольковый – у 6, смешанно-дольково-протоковый – у 5 и тубулярный – у 2 больных.

**Результаты.** Интраоперационные осложнения возникли у 2 больных. При введении торакопорта возникло повреждение легкого. Послеоперационные осложнения развились у 3 больных, из них у 2 – экссудативный плеврит и у 1 больного – пневмония. Летальных исходов не было. При морфологическом исследовании в удаленных материалах количество парастеральных лимфоузлов колебалось от 1 до 6. Из них метастазы в парастеральных лимфатических узлах обнаружены у 9 (36%) больных. Метастазы в стадии T2 обнаружены у 3 (25%) больных, при T3 – у 6 (46,1%) больных. По локализациям достоверной разницы не выявлено. При центральной локализации метастазы обнаружены у 4 (36,3%) больных и при медиальной – у 5 (35,7%). У всех 9 больных, у которых обнаружены метастазы парастеральных лимфоузлов, были выявлены множественные метастазы в подмышечные лимфоколлекторы.

**Выводы.** Видеоторакоскопическая лимфодиссекция парастеральных лимфоузлов при РМЖ является необходимым элементом расширенной мастэктомии. ВТСПЛ отличается малой травматичностью, малым количеством осложнений.

Контакты: doclola\_71@mail.ru

Алимходжаева Л.Т., Закирова Л.Т., Махмудова Н.Э.

Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Оптимизация сопроводительной терапии РМЖ с помощью гепатопротекторов

**Актуальность.** В патогенезе развития РМЖ одним из звеньев злокачественного процесса является хроническое поражение печени. Значительным фактором, снижающим эффективность лечения РМЖ и способствующим его прогрессированию, являются токсические осложнения химиотерапии.

**Материалы и методы исследования.** В нашем исследовании наблюдались 44 больных РМЖ с печеночно-клеточной недостаточностью. В схемы лечения был включен адеметионин (Гептрал) в дозе 400–800 мг внутривенно до устойчивой нормализации функционального состояния печени. Продолжительность курса лечения составила не менее 30 дней. В период восстановления гемопоза в отсутствие осложнений отмечена тенденция к снижению уровней маркеров синдромов холестаза и цитолиза (АЛТ, АСТ, ЩФ, ГГТП, билирубин). Клиническое состояние пациентов начинало улучшаться к 8–14-му дню лечения и характеризовалось нормализацией ритма сна или значительным уменьшением дневной сонливости, улучшением памяти, общего самочувствия, ослаблением астенического синдрома и признаков депрессии, повышением антидиспепсического эффекта. У 50% больных нормализовались показатели психометрических тестов, у остальных пациентов – улучшились. Протективное действие адеметионина позволяет сократить число вынужденных изменений протоколов полихимиотерапии, связанных с поражением печени, у большинства больных.

**Заключение.** Учитывая все вышесказанное, есть основания полагать, что Гептрал – препарат целенаправленного действия с хорошо изученным на сегодняшний день метаболизмом может быть показан и эффективен не только при заболеваниях печени любого генеза, но и в онкомаммологии.

Контакты: doclola\_71@mail.ru

Алимходжаева Л.Т., Нишанов Д.А., Закирова Л.Т.

Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## РМЖ у женщин активного репродуктивного возраста

**Актуальность.** Понятие «молодые женщины» по возрастной рекомендации ВОЗ входят лица моложе 35 лет. (2004 г. Backhon). Inneck.etal. Dark 2008 г. сообщают о повышении процента женщин с РМЖ моложе 35 лет – от 6–16%. Спорным до настоящего времени остается вопрос о клинической диагностике и лечении РМЖ у молодых.

**Материалы и методы исследования.** Под нашим наблюдением находились 60 женщин с РМЖ Т3И1-2М0, которые были распределены на 2 группы. В основную группу вошли пациенты в возрасте 25–35 лет и в контрольную группу 36–44 лет. При изучении морфологии опухоли было выявлено, что у молодых пациентов преобладает инфильтрирующий дольковый (18,4%) и скirrрозный рак (3%). При изучении гормонального статуса у молодых пациентов преобладает ЭР-, ПР-, что составило 36,8%. В контрольной группе преобладает ЭР+, ПР+, что составило 28,6%. При изучении гиперэкспрессии HER2 у молодых в 50% случаев HER2-, в 20% случаев HER2+++. В контроле в 62% случаев HER2-, у 9% – HER2+++.

**Заключение.** Установлена прямая корреляционная связь между отсутствием рецепторов эстрогенов, прогестерона и гиперэкспрессией HER-2neu. Максимальная экспрессия HER-2neu в клетках РМЖ является независимым фактором прогноза клинического течения заболевания и связана с высоким метастатическим потенциалом. Фенотип РМЖ, характеризующийся набором неблагоприятных факторов РЭ-, РП-, HER-2neu-, обладает более агрессивным злокачественным течением и является неблагоприятным в плане прогноза клинического течения и ответа на специальное лечение.

Контакты: doclola\_71@mail.ru

Шукуллаев А.Т., Юлдашева Н.Ш., Мустафаев Т.К., Хайитов Ф.Э.

Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Результаты комбинированного лечения герминогенных опухолей яичников детского и подросткового возраста

**Цель исследования:** изучить непосредственные результаты комбинированного лечения злокачественных герминогенных опухолей яичников детского и подросткового возраста.

**Материалы и методы.** В отделении детской онкологии и онкогинекологии РОНЦ с 2009 по 2014 гг. находились на лечении 63 больных в возрасте до 18 лет с диагнозом злокачественная герминогенная опухоль яичников I–IV стадий. При стадировании распределение больных было следующим: у 5 (7,9%) больных – I стадия, у 35 (55,5%) больных – II стадия, у 15 (23,8%) больных – III стадия и у 8 (12,6%) больных – IV стадия. Всем больными проведено комбинированное лечение.

**Результаты.** Больным с I и II стадией заболевания (40 (63,4%) больных) проводились хирургическое лечение и адъювантная полихимиотерапия по схеме BEP, PVB или VEP (от 4 до 6 курсов). Больным с III и IV стадией заболевания (23 (36,5%) больных) лечение начинали с применения неоадъювантной полихимиотерапии (от 2 до 4 курсов) с последующей операцией и адъювантной полихимиотерапией по схеме BEP, PVB или VEP (от 4 до 6 курсов). Количество курсов ПХТ и объем операции определяли по степени распространенности опухоли процесса, степени агрессивности опухолевых клеток, выявленных иммуногистохимическим исследованием. В группе больных с I–II стадией, получавших комбинированное лечение, период наблюдения составил от 12 до 36 мес., рецидивов и метастазов опухоли не обнаружено. В группе с III стадией заболевания рецидивы опухоли выявлены у 2 (13,3%) больных и метастазы опухоли – у 1 (6,6%) больной. В группе больных с IV стадией, рецидивы опухоли выявлены у 3 (37,5%) больных и метастазы опухоли – у 2 (25%) больных.

**Выводы.** Таким образом, полученные результаты показывают, что комбинированное лечение со строгим учетом стадии заболевания улучшает показатели выживаемости и качество жизни больных со злокачественными герминогенными опухолями яичников детского и подросткового возраста.

Контакты: shat\_young@mail.ru



Умарова Н.А.

Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Диагностические возможности неэпителиальных опухолей матки

**Цель:** анализ результатов лечения больных саркомой матки для снижения диагностических ошибок при данной патологии.

**Материалы и методы.** В настоящей работе проведен ретроспективный анализ материалов клинических и патологоанатомических архивов за период с 2009 по 2015 гг. РОНЦ МЗРУз. Были отобраны материалы 23 больных с клиничко-морфологическим диагнозом саркомы матки. Средний возраст пациенток составил  $51,2 \pm 1,9$  года.

**Результаты.** Практически в половине наблюдений лейомиосаркоме сопутствовала миома матки – 11 (47,8%), в 2 (8,7%) случае – аденомиоз. Только в 30% случаев результаты раздельного диагностического выскабливания матки были информативными. Причем в 8% случаях диагностирована карциносаркома, в 4,2% – лейомиосаркома, в 1 –эндометриальная стромальная саркома и 1 наблюдении – рак эндометрия. В исследуемой группе больных частым жалобами были кровянистые выделения из половых путей – в 42,7% случаях. Большинство больных (16, 69,5%) оперировались с дооперационным диагнозом миома матки. Остальным пациенткам оперативное вмешательство было предпринято в других медицинских учреждениях с ошибочным диагнозом рак яичников, рак эндометрия и др.

**Выводы.** Более своевременная диагностика сарком матки может быть достигнута у больных при клиническом наблюдении и динамическом ультразвуковом исследовании таза при быстром росте опухоли матки, особенно в пре – и постменопаузе. Дооперационная диагностика лейомиосаркомы по гистологическому исследованию соскоба из полости матки в большинстве случаев малоинформативна. Процент диагностических ошибок при данной патологии можно уменьшить, сопоставляя тщательный анализ анамнестических данных, клинического течения заболевания, гинекологического исследования с результатами рентгенологического, инструментального (включая гистероскопию с диагностическим выскабливанием матки, что особенно ценно при эндометриальных стромальных саркомах матки и смешанных мезодермальных опухолях) и лабораторных методов исследований.

Контакты: nozimaumarova@mail.ru

Умарова Н.А.

Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Новый подход к ранней диагностике рака яичников

**Цель:** взгляд на возможную и относительно раннюю диагностику рака яичников в течение последних 10 лет рассматривается в двух аспектах. Первый из них связан с частым (3–4 раза в год) исследованием онкопротейна СА-125 в группе риска. Второй аспект ассоциирован с ультразвуковым методом, где основные критерии раннего рака формируются в рамках показателей кровотока и сосудистой архитектоники.

**Материалы и методы.** Наши исследования, которые ведутся с 2006 г. по настоящее время и опираются на результаты обследования и лечения 1368 больных, показали, что динамический мониторинг СА-125 обладает низкой чувствительностью (52,8%) и специфичностью (64,2%) по отношению к диагностике I–II стадии заболевания. Там, где концентрация СА-125 превышала порог 300 МЕ/мл, как правило, диагностировался рак яичников II стадии заболевания. Во 2-й группе наряду с исследованием СА-125 выполнялось ультразвуковое исследование с цветным доплеровским картированием и прицельной биопсией образования яичников, где особый интерес для нас представляла группа пациенток с концентрацией СА-125 в диапазоне 60–300 МЕ/мл.

**Результаты.** Критерии, вокруг которых строилось диагностическое заключение, формировалось по следующим позициям: в пристеночном компоненте (кистозно-солидное образование) или какой-либо зоне яичника (солидное образование) сосуды имели разнокалиберную характеристику, прерывистый ход (3D-ангиография), скорость кровотока в диапазоне 4–10 см/с. С учетом этих данных чувствительность сонографии при диагностике I–II стадии рака яичников составила 86%, специфичность – 82%.

**Выводы.** Учитывая варианты клинических проявлений эпителиального рака яичников и исходя из проведенных исследований, необходимо признать, что в группе эпителиального рака яичников уже сегодня можно дифференцировать по меньшей мере два варианта злокачественного процесса, отличающегося друг от друга по механизму возникновения и клиническому течению.

Контакты: nozimaumarova@mail.ru

Умарова Н.А., Юлдашева Н.Ш.

Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Особенности диагностики, клинического течения и лечения полинеоплазий органов репродуктивной системы женщин

**Цель:** провести анализ диагностики, клинического течения и лечения полинеоплазий для улучшения результатов диагностических мероприятий.

**Материалы и методы.** Основной контингент – 94,3% (33 пациентки) – находился в возрасте от 40 до 60 лет. В онкологическом аспекте этот возраст характеризуется наибольшей частотой нарушений менструально-овариальной функции, эндокринно-обменных процессов. На момент выявления первой злокачественной опухоли средний возраст больных составил 46,3 года.

**Результаты.** Среди больных раком яичников в сочетании с опухолью в молочной железе у 77,2 (27 пациенток) отмечено метакхронное возникновение двух злокачественных опухолей. При этом у 91,4% (32 пациентки) рак яичников диагностирован как второе злокачественное новообразование. Интервал развития второй опухоли составил 3–15 лет, причем впервые 3 года она возникла у 40% (14) больных. При анализе различных сочетаний первично-множественных новообразований 77,1% (27) больных были отнесены к гормонозависимым опухолям. Так, у 71,4% (25 пациенток) в анамнезе имели место ожирение, сахарный диабет, гипертоническая болезнь, бесплодие, ановуляция, патология щитовидной железы.

**Выводы.** Установленная близость патогенетических механизмов возникновения злокачественных опухолей органов репродуктивной системы обуславливает высокий процент метакхронных образований у больных раком яичников. Вместе с тем отмечено, что при возникновении рака яичников в составе полинеоплазий основные нарушения концентрируются в репродуктивном гомеостазе. Активный поиск опухоли у каждой пациентки с эндокринными нарушениями и генетической предрасположенностью должен быть направлен на 4 органа: эндометрий, яичники, шейки матки и молочной железы. Углубленное обследование больных показано до и после лечения солитарного рака каждого органа репродуктивной системы. В дальнейшем больные нуждаются в периодическом обследовании в течение всей жизни – не реже 1–2 раз в год.

Контакты: nozimaumarova@mail.ru

Умарова Н.А., Юлдашева Н.Ш., Кушмакова Д.Н., Дустов О.З.

Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Роль онкомаркеров в диагностике полинеоплазий

**Цель:** улучшение путей диагностики и повышение эффективности результатов лечения первично-множественных злокачественных новообразований с поражением органов репродукции женщин.

**Материалом** исследования служили результаты ретроспективного анализа 34 пациенток, находящихся на лечении в Республиканском онкологическом научном центре МЗ РУз в 2010–2015 гг., с полинеоплазиями, поражением органов репродукции женщин. Синхронные опухоли наблюдались по следующим локализациям: рак шейки матки и рак яичников – 5 (25%) случаев, рак яичников и влагалища – 2 (10%), а метакхронный рак яичников и толстой кишки – 5 (25%), рак слепой кишки и рак яичников – 5 (25%), рак анального канала + рак тела матки – 2 (10%), фибросаркома передней брюшной стенки и рак яичников – 3 (15%).

**Результаты.** Ретроспективно анализировали уровень опухолевых маркеров у больных раком яичников и сопутствующими злокачественными новообразованиями. В соответствии с полученными данными СА 125 при РЯ был позитивен у 18 (90%) больных. При диагнозе РЯ и РТК уровни СА 125 и РЭА значительно превышали допустимые уровни почти у всех пациенток. Первично-множественный РТК и РЯ наблюдался в 3 (15%) случаях. На момент диагностирования РТК определяющий опухолевый маркер РЭА был повышен у 90% больных, при диагнозе рак яичников СА 125 превышал допустимый уровень у 70% пациенток. При развитии метакхронных опухолей первой опухолью в 3 (15%) случаях из 5 (25%) был РЯ. Решающую роль при постановке диагноза рак шейки матки принадлежала гистологическому исследованию, в нашем исследовании опухоль шейки матки и яичников развивалась синхронном порядке.

**Выводы.** Несмотря на то, что использование опухолевых маркеров имеет ограниченные диагностические возможности, наше исследование показало, что выявление рака яичников, тела матки и толстой кишки в составе полинеоплазий в большинстве случаев четко ассоциировалось с повышенными уровнями соответствующих маркеров.

Контакты: nozimaumarova@mail.ru

Юлдашева Н.Ш., Ахмедов О.М., Умарова Н.А., Наврузова В.С.

Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Результаты изучения качества жизни при раке шейки матки у женщин молодого возраста

Современная онкогинекология стремится не только удалить пораженные опухолью ткани, но и по возможности сохранить целостность органа, повысить качество жизни молодой женщины, дать возможность сохранить репродуктивную и детородную функцию.

**Цель:** изучение качества жизни больных раком шейки матки молодого возраста после применения органосохраняющих оперативных вмешательств.

**Материалы и методы.** За последние 7 лет в Республиканском онкологическом научном центре Министерства здравоохранения Республики Узбекистан из обследованных и пролеченных 243 больных раком шейки молодого возраста выполнены органосохраняющие и реконструктивно-пластические операции. Возраст больных колебался от 25 до 45 лет (средний возраст –  $33 \pm 4,7$  года). У всех больных диагноз подтвержден морфологически: плоскоклеточный рак. Из 243 больных с раком шейки матки молодого возраста в стадии T1b–3aN0M0 после соответствующего обследования и подготовки 229 больным выполнена расширенная экстирпация матки с сохранением и транспозицией яичников, а 14 пациентам – радикальная абдоминальная трахелэктомия.

**Результаты.** Из 243 больных у 218 больных динамический мониторинг после лечения показал, что уровень женских половых гормонов в пределах допустимой нормы, качество жизни по MENQOL составила от 68 до 92%, психоэмоциональные, сексуальные расстройства и дисфункции половых органов не выявлены. У 14 больных раком шейки матки молодого возраста, которым выполнена радикальная абдоминальная трахелэктомия, через 1 мес. после операции наблюдалось полное заживление и восстановление родовых путей, менструальная функция не нарушена и качество жизни улучшилось. Все женщины находятся под наблюдением.

**Выводы.** Таким образом, раннее выявление, своевременное обследование и органосохраняющие оперативные вмешательства дают возможность не только сохранить репродуктивную и детородную функцию, но и повысить качество жизни молодого организма.

Контакты: nozimaumarova@mail.ru

Авезмуратова Г.А.

Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Оптимизация комплексного лечения местно-распространенного рака шейки матки

Применение неоадъювантной полихимиотерапии (НАПХТ) позволило у ряда пациенток добиться выраженной регрессии опухолевого процесса, который удавалось переводить в условно локализованную форму заболевания и выполнять хирургическое вмешательство.

**Цель:** улучшить результаты комплексного лечения у больных МР РШМ IIB–IIIB стадий на основании применении многокомпонентного ПХТ.

**Материалы и методы.** В исследования включили результаты наблюдений 52 пациенток с МР РШМ IIB–IIIB стадий заболевания, получивших лечение за период с 2013 г. по 2015 г. Всем пациенткам проводилось комплексное клиническое обследование. В соответствии с целью исследования пациенты были разделены на 2 группы: 1-я (I гр.) – 30 (57,7%) пациенток, получившие цисплатин ( $75 \text{ мг/м}^2$  1-й день) + фторурацил ( $100 \text{ мг/м}^2$  1–4-й дни); 2-я (II гр.) – 22 (24,3%) пациентки, получивших цисплатин ( $20 \text{ мг/м}^2$  1–5-й дни) + фторурацил ( $500 \text{ мг/м}^2$  1–4-й дни) + циклофосфан ( $300 \text{ мг/м}^2$  1, 3, 5-й дни). Медиана возраста больных – от 25 до 39 лет ( $p < 0,05$ ). При полной или частичной резорбции опухоли выполнялось хирургическое лечение. Последним этапом комплексного лечения проводилась послеоперационная стандартная сочетанная лучевая терапия.

**Результаты исследования.** Эффективность проведенного лечения оценивалась с помощью показателей безрецидивной и общей выживаемости. Метастатическое поражение лимфатических узлов после хирургического вмешательства выявлено у 9 (30%) пациенток I гр. и у 5 (22,7%) женщин II гр. При сравнительном анализе частичная регрессия наблюдалась у 43,3% I гр., и у 31,3% II гр., и общая выживаемость больных – вне зависимости от стадии заболевания, показатели одногодичной выживаемости составили: I гр. – 88 и II гр. – 98% ( $p > 0,05$ ), а 3-летняя – 79% и 95% ( $p > 0,05$ ).

**Выводы.** Полученные результаты свидетельствуют о том, что наиболее благоприятным течением характеризуется применение многокомпонентного НАПХТ в комплексном лечении у больных с МРРШМ.

Контакты: gulnoraavezmuratova@gmail.com

Насырtdинова Н.Ю., Резник В.Л.

Высшая школа общественного здравоохранения Министерства здравоохранения Республики Казахстан, Астана, Казахстан

## Информированность и отношение к вакцинации против ВПЧ среди родителей девочек-подростков

**Цель:** изучить состояние информированности и отношение к вакцинации против вируса папилломы человека среди родителей девочек-подростков.

**Методы.** Интервьюирование проводили в 4 регионах Казахстана, в которых осуществляется программа вакцинации. Общее количество респондентов составило 3010. В анкету включено 35 вопросов при числе возможных ответов на каждый вопрос от 3 до 8. Материал обработан методами вариационной статистики с применением критерия Хи-квадрат, определением корреляции. Использовано программное обеспечение IBM SPSS Statistics 19.

**Результаты.** Установлено, что информированность о вакцинации составляет 61,9%. Значительная часть родителей (41,7%,  $\chi^2=1157,8$ ,  $df=6$ ,  $p\leq 0,001$ ) не знает о существовании вируса, о путях его передачи и о том, что он вызывает рак шейки матки, аногенитальной области, ротоглотки (49,3%,  $\chi^2=147,9$ ,  $df=4$ ,  $p\leq 0,001$ ). Основным источником информации родители указывают интернет-ресурс – 922, 30,6% ( $n=3010$ ), при этом основная масса родителей, более 50%, уверена в том, что вакцины небезопасны и имеют множество побочных эффектов. 43,0% сомневаются в защитной роли вакцин, 13,7% уверены, что вакцина не может защитить от развития рака.

**Выводы.** Результаты показывают, что большинство родителей сомневаются в необходимости прививки, обусловлено это боязнью побочных эффектов, неверием в безопасность и эффективность вакцин, а следовательно, низкой осведомленностью о ВПЧ-инфекции и вакцинации против вируса. Ситуация требует рассмотрения, учитывая потенциально негативное влияние на доступ женщин к профилактике рака шейки матки. Необходимо организовывать образовательные кампании для улучшения осведомленности и понимания важности вакцины против ВПЧ и повышения приемлемости вакцины родителями.

Контакты: nadya\_kz@bk.ru

Разаков А.Р., Мансурова Г.Б., Саидова К.А.

Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Опыт выполнения видеолапароскопических пангистерэктомий с тазовой лимфаденэктомией в условиях регионального онкологического диспансера

Лечение рецидивных опухолей является очень сложной задачей онкологии, так как большинство больных в момент обращения уже исчерпали возможности химиолучевой терапии или имеют опухоль с высокой толерантностью к проводимой терапии. Перед тем как назначить лечение, больной должен быть тщательно обследован и определена цель лечения. Симптоматические курсы лечения должны быть краткими, желательно проводить в амбулаторных условиях. В некоторых ситуациях из-за общего состояния больных применение любого метода лечения является нецелесообразным. Для решения тактики лечения необходимо взвесить пользу и вред предпринимаемого лечения. Нами было пролечено 200 больных рецидивом рака шейки матки, который возник после полного курса сочетанной лучевой терапии. При подготовительном этапе лечения всем больным с РШМ проводится комплексное клинико-инструментальное обследование. После оценки общего состояния пациенток и результатов обследования больным проводится стимуляция иммунологических сил организма, а также назначается антибактериальное и противовирусное лечение. При основном этапе лечения, в зависимости от стадии заболевания, врачом определяется два варианта лечения, с учетом фактора ВДФ (время – доза фактор). Первый вариант: ДТГТ СОД более 30 Гр и брахитерапия СОД более 10–15 Гр, второй вариант: ДТГТ СОД до 30 Гр, без БТ на фоне химиотерапии с препаратами цисплатин, карбоплатин, паклитаксел, фторурацил, фторафур. ДТГТ проводилось больным в статическом режиме «бокс – техникой» на весь малый таз или в статическом режиме с 2 встречных полей. Учитывая резистентность рецидивной опухоли к РОД 2 Гр к больным применялась разовая очаговая доза 3,0 Гр за фракцию.

**Результаты.** Наиболее лучшие результаты лечения наблюдаются у больных, которым была проведена лучевая терапия более СОД 30 Гр, ДТГТ и брахитерапия 10–15 Гр на фоне адекватной сопроводительной терапии при Т2в–Т3 стадиях.

Контакты: Abduoncology@yandex.ru

Разаков А.Р., Мансурова Г.Б., Исраилов Б.С., Саидова К.А.  
Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Изучение и лечение оппортунистической инфекции в лучевом лечении рака шейки матки

**Цель исследования:** улучшение результатов лучевой терапии больных РШМ путем оптимизации сопроводительной терапии и профилактики оппортунистических инфекций.

**Материалы и методы.** Наше сообщение основано на результатах обследования 102 больных РШМ, принимавших лучевое лечение в период с 2011 по 2012 гг. Все больные получали курс сочетанной лучевой терапии в условиях отделений радиологии и лучевой терапии РОНЦ. По стадиям больные распределились следующим образом: IIb стадия выявлена у 49 больных (45,76%); IIIa стадия – 38 больных (38,98%); у 15 больных (15,25%) была IIIb стадия. Всем больным в условиях НИИ КВБ было проведено исследование микрофлоры влагалища (сделан посев выделений) с последующим выявлением чувствительности высеянной микрофлоры к антибиотикам.

**Результаты.** При бактериологическом исследовании чаще всего – у 61 пациентки (62,7%) – была обнаружена грамположительная и грамотрицательная флора. У 28 больных (28,8%) гнойно-воспалительные изменения сопровождалось присоединением грибковой инфекции (дрожжеподобные грибы). У 13 больных (8,47%) была выявлена TORCH-инфекция (уреаплазмы). Всем исследованным больным было проведено исследование микрофлоры на чувствительность к антибактериальной терапии. После полученных результатов больным проводилась специфическая антибактериальная терапия, которая начиналась в первые дни сочетанной лучевой терапии, и иммунотерапия. В последующем больным проводилась сочетанная лучевая терапия по радикальной программе. В процессе лечения нами отмечалось, что опухоль быстрее очищалась от некротического налета, уменьшался перифокальный отек и исчезали боли внизу живота.

**Выводы.** Таким образом, своевременная диагностика и лечение оппортунистической инфекции улучшает непосредственные результаты лечения, снижает побочный эффект и осложнения от лучевой терапии.

Контакты: Abduoncology@yandex.ru

Абдужаппаров С.Б., Матниязова Ш.Я., Бабакулов Х.Б., Исламов Х.Ж.  
Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Результаты лечения местно-распространенного рака прямой кишки с прорастанием в органы гениталий у женщин

**Цель:** обоснование необходимости проведения комбинированных, расширенных операций при местно-распространенном раке прямой кишки с прорастанием в органы гениталий у женщин.

**Материалы и методы.** Изучены результаты лечения при раке прямой кишки с прорастанием в органы гениталий, выполненных в Научном центре онкологии МЗ РУз за 2006–2014 гг. Под нашим наблюдением было 118 женщин в возрасте от 21 до 68 лет.

**Методы обследования:** колоноскопия с биопсией, ирригоскопия, ТРУЗС, КТ, гистероскопия. У 12 пациенток проведено исследование гормонального статуса. Типы проведенных операций: брюшно-промежностная экстирпация прямой кишки с сигмостомией была выполнено у 57 больных (48,3%), брюшно-анальная резекция прямой кишки – у 22 больных (18,6%), передняя резекция прямой кишки – у 12 больных (10,2%), операция Гартмана выполнена 27 больным (22,9%).

**Результаты.** Наиболее часто при комбинированных оперативных вмешательствах выполнялись резекции влагалища – у 58 больных, надвлагалищная ампутация матки без придатков – у 21, экстирпация матки с придатками – у 22 больных, удаление придатков матки – у 31 больной. Важно отметить, что метастатическое поражение регионарных лимфатических узлов установлено у 28,0% больных (у 33 из 118), тогда как для всех радикально оперированных этот показатель составил 29,1%. Послеоперационные осложнения гнойно-воспалительного характера возникли у 21 больного (17,7%). Частота появления рецидивов после комбинированных операций по поводу рака прямой кишки составила 28%. Средняя продолжительность безрецидивного периода составила 14 мес.

**Выводы.** Таким образом, приведенные данные свидетельствуют, что такие важные показатели, как частота возникновения рецидивов (28%), 5-летняя выживаемость (47,1%), при комбинированных вмешательствах и операциях стандартного объема по поводу рака прямой кишки примерно одинаковы, и это позволяет рекомендовать комбинированные операции как метод выбора у больных с местно-распространенным раком прямой кишки в органы гениталий.

Контакты: sbab@mail.ru



Мамедова Л.Т., Грицай А.Н., Шубина И.Ж., Кузнецов С.А.

Российский онкологический центр имени Н.Н. Блохина Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Оценка влияния неоадьювантной химиотерапии при распространенном раке яичников на жизнеспособность опухолевых клеток

**Введение.** Клинические исследования показали, что схема НХТ при распространенном РЯ с последующей циторедуктивной операцией (ЦО) не менее эффективна, чем выполнение ЦО в качестве первичного метода лечения, при этом четкие доказательства преимуществ НХТ перед первичной ЦО до сих пор не определены.

**Целью исследования** была оценка влияния НХТ на жизнеспособность клеток карциномы яичника при распространенном заболевании РЯ.

**Материалы и методы.** В исследованиях *in vitro* использовали интраоперационный материал – асцит, фрагмент опухолевой ткани, периферическую кровь больных РЯ (Т3А-СNxM0), распределенных для сравнительного изучения на 2 группы: 1-я группа (n=8) – больные РЯ, получавшие НХТ (паклитаксел 175 мг/м<sup>2</sup> + карбоплатин AUC-5 или AUC-6) и 2-я группа (n=9) – больные РЯ, не получавшие НХТ. Оценку проводили с использованием культуральных, цитологических, цитотоксических методов.

**Результаты.** Выделенные из асцита и опухолевой ткани клетки карциномы яичника обладали высокой степенью адгезии к пластику культурального флакона и образовывали плотный монослой через 5 сут. инкубации в стандартных условиях. Сравнительный анализ клеточных культур показал, что опухолевые клетки, полученные из материала больных как 1-й группы, так и 2-й группы, активно пролиферировали на протяжении не менее 3 мес. Не менее 85% клеток сохраняли свою жизнеспособность на протяжении всего роста культур. По результатам МТТ-теста 35% опухолевых клеток из полученной культуры РЯ сохраняют свою устойчивость к цитотоксическому действию клеток-эффекторов (аутологических лимфоцитов) при соотношении клетка мишень/клетка эффектор 1:5, а при меньших соотношениях (1:2 и 1:1) устойчивость опухолевых клеток против действия клеток эффекторов была выше – 47 и 52% соответственно.

**Заключение.** Опухолевые клетки, полученные из операционного материала РЯ и асцита больных, получавших предоперационную терапию, сохраняли высокую жизнеспособность. Остается важным вопрос об оптимальном режиме НХТ, повышающем ее эффективность.

Контакты: Yandex150@gmail.com

---

Давыдова И.Ю., Кузнецов В.В., Карселадзе А.И., Мещерякова Л.А.

Российский онкологический центр имени Н.Н. Блохина Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Оценка эффективности химиотерапии при пограничных опухолях яичников

Нами проведен анализ 350 больных серозными пограничными опухолями яичников (ПОЯ) с 1975 по 2014 гг. Химиотерапия проводилась 126 пациентам (неоадьювантная или адьювантная) в режимах: циклофосфан, карбоплатин/цисплатин и циклофосфан, Тио-Тэф интраперитонеально, CMF, CAP, 5 ФУ и циклофосфан, таксол и карбоплатин (3–6 курсов). Для оценки эффективности химиотерапии мы отобрали 38 пациентов, которые были повторно оперированы после комбинированного лечения. Лишь в 2 наблюдениях у больных с асцитом и диссеминацией опухоли клинически отмечена положительная динамика (по данным УЗИ, клинической картины). В первом случае отмечен слабый патоморфоз после 3 курсов химиотерапии (Таксол и AUC 6). Однако после неоадьювантной химиотерапии оставалась диссеминация в брюшной полости (на боковой стенке таза, сигмовидной кишке), что не позволило выполнить операцию без остаточной опухоли. В другом случае у больной с асцитом, инфильтрацией пузырно-маточной складки, опухолевыми узлами в дугласовом пространстве, сливной диссеминацией по капсуле печени, париетальной и висцеральной брюшине после 6 курсов химиотерапии в режиме карбоплатин и циклофосфан и 1-го курса таксола и карбоплатина больная была оперирована повторно, через 4 года после 1-й операции. По вскрытии брюшной полости обнаружен узел в сальниковой сумке и опухолевые узлы 0,2–0,5 см по брюшине малого таза, метастазы в лимфоузлах. Во всех удаленных опухолях подтверждена серозная пограничная опухоль яичников. В остальных случаях больные были оперированы в связи с рецидивом во 2-м яичнике (8 случаев), ранними и поздними рецидивами спустя 10–15 лет, диссеминацией. Проводимая химиотерапия не явилась профилактической мерой в развитии рецидива заболевания, а в случаях диссеминированного процесса оказалась неэффективной.

Мы считаем, что независимо от степени распространенности заболевания при ПОЯ химиотерапия не показана. Однако необходимо проводить гистологическое исследование всех удаленных опухолевых узлов и имплантов для исключения рака яичников.

Контакты: davydova06@mail.ru

Жордания К.И., Паяниди Ю.Г., Савостикова М.В., Гокадзе Н.Н.  
Российский онкологический центр имени Н.Н. Блохина Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Иммуноцитохимическая диагностика рака яичников

**Введение.** Традиционная теория возникновения рака яичников за последнее время претерпела существенные и важные изменения. Уже признано, что интраэпителиальная карцинома фимбрий маточной трубы и эндометриоз являются первоисточниками некоторых видов рака яичников. Непосредственное участие в канцерогенезе злокачественных опухолей яичников атипической гиперплазии и интраэпителиальной карциномы эндометрия позволяет использовать эти патологические состояния в диагностике рака яичников с применением иммуноцитологического метода.

**Цель:** определение диагностической значимости иммуноцитохимического исследования аспиратов из полости матки в диагностике рака яичников.

**Материалы и методы.** В ФГБУ «РОНЦ имени Н.Н. Блохина» МЗ РФ с 2013 по 2016 гг. выполнено 79 цитологических и 218 иммуноцитохимических исследований (ИЦХ) аспиратов из полости матки у 39 больных раком яичников различной гистологической формой опухоли. ИЦХ-исследования проводились с использованием моноклональных антител (МКАТ) к антигенам p53, CA125, WT1, Ki-67.

**Результаты исследования.** При совместном использовании традиционного цитологического и ИЦХ-методов диагностики клетки карциномы яичника в полости матки выявлялись в 82% (в 32 из 39 наблюдений). При серозной форме рака яичников при ИЦХ-исследовании клетки карциномы были обнаружены в 84% (в 21 из 25 наблюдений). CA125 и Ki-67 не являются диагностически значимыми, поскольку их показатели колеблются в широких пределах.

**Выводы.** Полученные нами данные свидетельствуют о высокой эффективности иммуноцитологического метода диагностики рака яичников, основанного на экспрессии молекулярно-генетических маркеров клеток, полученных в аспирационном материале из полости матки.

Контакты: kiazoz2@yandex.ru

Князев Р.И.<sup>1</sup>, Поддубная И.В.<sup>1</sup>, Кушлинский Н.Е.<sup>2</sup>, Бокин И.И.<sup>2</sup>, Баринов В.В.<sup>2</sup>, Мустафина Е.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Российская медицинская академия последиplomного образования Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

<sup>2</sup> Российский онкологический центр имени Н.Н. Блохина Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Диагностическая и прогностическая значимость матричной металлопротеиназы 7 при раке яичника

**Введение.** Результаты лечения больных раком яичника в настоящее время остаются неудовлетворительными, в связи с этим одной из актуальных задач современной онкологии является поиск новых молекулярно-биологических факторов, участвующих в канцерогенезе.

**Цель исследования:** определение диагностической и прогностической значимости матричной металлопротеиназы 7 у больных раком яичника.

**Материалы и методы.** В исследование включено 65 больных опухолями яичника. Доброкачественные опухоли яичника выявлены у 14 пациенток, у 7 – пограничные опухоли и у 44 – рак яичника. В сыворотке крови и опухолевой ткани с помощью стандартных наборов для проведения прямого иммуноферментного анализа определено содержание ММП-7 у больных с новообразованиями яичника.

**Результаты исследования.** В сыворотке крови женщин группы контроля выявлено достоверно меньшее содержание ММП-7, чем при раке яичника. Чувствительность при выявлении больных раком яичника по сравнению с группой контроля составила 61,8% при 95%-й специфичности. При определении тканевых концентраций повышенный уровень ММП-7 зарегистрирован только у половины больных раком яичника, тогда как при доброкачественных опухолях уровень исследуемого показателя не превышал референсных значений. В исследовании выявлена тенденция к повышению уровней ММП-7 как в сыворотке крови, так и в опухолевой ткани при низкой степени ее дифференцировки. Установлено достоверное повышение сы-

вороточных уровней ММП-7 при повышенных значениях Ca-125. При оценке двухлетней безрецидивной выживаемости больных раком яичника не определено связи уровней ММП-7 с отдаленными результатами лечения – медианы сроки жизни без рецидива при значениях сывороточного уровня ММП-7 ниже 4,7 мг/мл и выше были сопоставимы (13,7 и 12,3 мес.).

**Заключение.** Таким образом, определение ММП-7 в сыворотке крови может способствовать выявлению больных на ранних стадиях заболевания, дифференцировке новообразований яичника, определению тактики лечения для каждой конкретной пациентки.

Контакты: sluwba@mail.ru

---

Мустафина Е.А.<sup>1</sup>, Шабанов М.А.<sup>1</sup>, Баринов В.В.<sup>1</sup>, Бокин И.И.<sup>2</sup>, Князев Р.И.<sup>2</sup>, Шакиров Р.Р.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Российский онкологический центр имени Н.Н. Блохина Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

<sup>2</sup> Российская медицинская академия последипломного образования Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Влияние глубины инвазии опухоли в миометрий и шейку матки на морфологические характеристики рака тела матки II стадии

С целью выявления инвазивного потенциала аденокарциномы эндометрия больным II стадией заболевания проведен сравнительный анализ глубины опухолевой инвазии мышечной оболочки как тела, так и шейки матки. Морфологическое исследование операционного материала проведено у 109 больных РТМ, находившихся на лечении в отделении гинекологии ФГБУ РОНЦ имени Н.Н. Блохина Минздрава России. У больных II стадией РТМ при инвазии миометрия более 1 см наиболее часто наблюдаются аденокарцинома с плоскоклеточной метаплазией (32,2%) и редкие гистологические формы (19,4%). Для высокодифференцированной аденокарциномы характерно поражение стромы шейки матки до 0,5 см (43,7%), для аденокарциномы с плоскоклеточной метаплазией (32,4%) и редких гистологических форм (20,6%) – прорастание шейки матки до 1 см. Низкая степень клеточной и ядерной анаплазии наиболее часто встречается при инвазии миометрия как тела (40,6%), так и шейки матки (44,1%) до 0,5 см. Высокая степень анаплазии определяется значительно чаще при инвазии мышечной оболочки тела матки более 1 см (16,3%) и при глубине прорастания шейки матки более 0,5 см (25,1%). С нарастанием глубины инвазии мышечной оболочки тела матки увеличивается частота поражения лимфоваскулярного пространства. С увеличением глубины поражения шейки матки увеличивается частота выявления инвазии лимфоваскулярного пространства миометрия и шейки матки. При нарастании глубины инвазии как миометрия (58,1%), так и шейки матки (68,8%) имеется тенденция к увеличению частоты встречаемости высокой плотности микрососудов в зоне наибольшей инвазии. Число больных раком эндометрия II стадии с очагами некроза в опухоли увеличивается при нарастании глубины инвазии в миометрии или в шейке матки. Увеличение глубины прорастания мышечной оболочки тела матки влечет за собой более глубокое поражение опухолью стромы шейки матки.

Контакты: sluwba@mail.ru

---

Мещерякова Л.А., Кузнецов В.В., Козаченко В.П., Давыдова И.Ю., Масленников А.Ф., Мещеряков А.А.  
Российский онкологический центр имени Н.Н. Блохина Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Факторы прогноза злокачественных трофобластических опухолей

Несмотря на высокие результаты лечения злокачественных трофобластических опухолей (ЗТО), не всегда удается достичь выздоровления. Поиск наиболее важных прогностических факторов позволит оптимизировать лечение.

**Цель исследования:** оптимизировать планирование лечения больных ЗТО на основании современной оценки факторов прогноза.

**Материалы и методы.** Анализ 268 историй болезни пациенток ЗТО, подвергшихся лечению в РОНЦ имени Н.Н. Блохина в период с 1996–2014 гг. Обращению в РОНЦ у 49 (18%) больных предшествовали различные хирургические вмешательства, у 46 (18%) – нестандартная химиотерапия (ХТ). Лечение всех больных в РОНЦ начато стандартной ХТ в соответствии с риском резистентности (FIGO).

**Результаты.** Излечено 99,5% больных, лечение которых начато в РОНЦ. Частота резистентности возрас- тала в 3 раза при длительности анамнеза более 6 мес., в 3 раза при хориокарциноме, при эпителиоидной опухоли – в 4,5 раза, при опухоли плацентарного ложа – в 5,6 раза. Исходный уровень бета-ХГ более 10 000 МЕ/мл ассоциировался в 2 раза чаще с резистентностью опухоли. Негативный фактор – высокий уро-

вень плацентарного лактогена (ПЛ). Сочетание метастазов в легких с другими локализациями ухудшало течение болезни. У больных с хирургическими вмешательствами, выполненными до начала ХТ, резистентность была в 9 раз выше, в 2,6 раза чаще у них возникали рецидивы болезни. Летальность оказалась в 12 раз выше, чем у больных, лечение которых начато стандартной ХТ. Наиболее неблагоприятным фактором прогноза является нестандартная ХТ. При этом эффективность стандартной ХТ снижалась на 28%, в 2,4 раза чаще имели место рецидивы, в 4 раза чаще требовались дополнительные методы лечения. Летальность в этой группе – в 13 раз выше, чем у больных, лечение которых начато в РОНЦ ( $p < 0,05$ ).

**Заключение.** Планирование лечения больных ЗТО должно включать, кроме оценки группы риска, исходный уровень ПЛ и гистологическую форму опухоли. Лечение следует начинать стандартной химиотерапией, за исключением редких вариантов ЗТО.

Контакты: 2010am@mail.ru

---

Мустафина Е.А.<sup>1</sup>, Арапиди Г.П.<sup>1</sup>, Зиганшин Р.Х.<sup>1</sup>, Баринов В.В.<sup>1</sup>, Бокина Л.И.<sup>1</sup>, Князев Р.И.<sup>2</sup>, Бокин И.И.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Российский онкологический центр имени Н.Н. Блохина Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

<sup>2</sup> Российская медицинская академия последипломного образования Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Ранняя диагностика рака тела матки (масс-спектрометрия)

Интерес в области ранней диагностики рака тела матки наталкивает на поиск потенциальных маркеров методами клинической протеомики. Для решения этой проблемы используются различные методы фракционирования сыворотки крови, которая анализируется с помощью масс-спектрометрии. Сравнительное масс-спектрометрическое профилирование групп образцов сыворотки крови больных раком эндометрия и здоровых доноров позволяет находить воспроизводимые отличия. Для этого полученные результаты анализируются с помощью математических алгоритмов, в результате чего строятся классификационные модели. Последние открывают возможность использования метода в диагностике злокачественного заболевания тела матки. В этой связи нами проведено фракционирование сывороток крови 60 практически здоровых женщин («группа контроля») и 42 больных с аденокарциномой матки («группа рака тела матки») на магнитных микрочастицах со слабой катионо-обменной поверхностью с последующим исследованием полученных фракций методом времяпролетной МАЛДИ масс-спектрометрии. Анализ полученных данных позволил построить математические модели, способные с высокой специфичностью и чувствительностью различать профили вышеперечисленных групп. Специфичность и чувствительность классификационных моделей «рак тела матки» – «контроль» соответствовали 89,5% и 90,5% соответственно. Статистический анализ между различными группами позволил выявить 3 пика, характерных для масс-спектрометрических профилей группы «рак тела матки». На сегодняшний день нет однозначного ответа на вопрос: «В какой связи находятся регистрируемые в сыворотке крови изменения пептидно-белковых паттернов с исследуемым патологическим процессом в организме?» Предполагается, что эти изменения могут отражать реальные колебания концентраций белков и пептидов, напрямую ассоциированных с заболеванием.

Контакты: sluwba@mail.ru

---

Олькин Д.Б.<sup>1</sup>, Мустафина Е.А.<sup>1</sup>, Баринов В.В.<sup>1</sup>, Бокин И.И.<sup>2</sup>, Князев Р.И.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Российский онкологический центр имени Н.Н. Блохина Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

<sup>2</sup> Российская медицинская академия последипломного образования Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## HE4 и Ca-125 в диагностике миометральной инвазии рака тела матки

**Целью исследования** явилось определение эффективности комбинации опухолевых маркеров HE4 и Ca-125 в предоперационной диагностике миометральной инвазии рака тела матки. В исследование включено 63 пациентки раком тела матки. Всем больным до операции выполнено определение уровней опухолевых маркеров HE4 и Ca-125. Показания маркера HE-4 колебались в пределах от 9 пмоль/л до 2120 пмоль/л, среднее значение – 1064,5 пмоль/л. После получения результатов рассчитывался индекс ROMA (Risk of Ovarian Malignancy Algorithm). Индекс рассчитывается отдельно для женщин в пре- и постменопаузе. Женщины в пременопаузе  $PI = -12,0 + 2,38 \times LN[HE4] + 0,0626 \times LN[Ca125]$ . Женщины в менопаузе  $PI = -8,09 + 1,04 \times LN[HE4] + 0,732 \times LN[Ca125]$ . После операции морфологически устанавливалась глубина инвазии опухоли в миоме-

трий (более и менее половины толщины миометрия) и гистологическая форма. При гистологическом исследовании у 60 пациенток выявлена эндометриоидная аденокарцинома различной степени дифференцировки. В одном наблюдении обнаружен светлоклеточный рак. Атипичная гиперплазия эндометрия диагностирована у 2 больных. Инвазия опухоли менее половины толщины миометрия была выявлена у 48 пациенток из 63 (77%), у 14 (22%) – более половины толщины. Медианы Ca-125 и HE-4 были выше у больных с поражением более половины толщины миометрия. Построением кривых ROC установлено, что уровень HE-4 более достоверно связан с глубиной миометральной инвазии, чем Ca-125, особенно у пациенток с низкодифференцированными эндометриоидными опухолями. С учетом степени дифференцировки опухоли и стадии заболевания многофакторным анализом Cox определено, что повышенный уровень HE-4 является фактором неблагоприятного прогноза. Полученные данные обосновывают необходимость определения HE-4 для выделения группы больных высокого риска с глубокой миометральной инвазией, которым с целью улучшения отдаленных результатов лечения показана лимфаденэктомия.

Контакты: sluwba@mail.ru

---

Тагибова Т.Ш., Никогосян С.О., Кузнецов В.В., Анурова О.А., Короленкова Л.И.  
Российский онкологический центр имени Н.Н. Блохина Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Нейроэндокринные опухоли влагалища

Нейроэндокринные опухоли влагалища относятся к числу редких злокачественных новообразований. В литературе описано всего 27 наблюдений нейроэндокринных опухолей влагалища. Все публикации носят описательный характер единичных наблюдений. Известно, что нейроэндокринные опухоли влагалища по морфологической структуре имеют строение мелкоклеточного рака и рака из клеток Меркеля. Нейроэндокринные опухоли влагалища отличаются высоким потенциалом лимфогенного и гематогенного метастазирования. Большинство больных умирают вследствие развития отдаленных метастазов, несмотря на проведение хирургического, лекарственного и лучевого методов лечения. Медиана выживаемости составляет всего лишь 11 мес. (от 4 до 41 мес.). В ФГБУ «Российский онкологический научный центр имени Н.Н. Блохина» Минздрава России констатировано три случая нейроэндокринных опухолей влагалища. У двух больных отмечен мелкоклеточный рак, у одной – рак из клеток Меркеля. У одной пациентки нейроэндокринная опухоль влагалища обнаружена на фоне беременности. Мелкоклеточный рак обнаружен на I стадии заболевания, а рак из клеток Меркеля – на III стадии. В двух случаях проводилось химиолучевое лечение, в одном – комплексное лечение. Несмотря на это, у двух больных мелкоклеточным раком влагалища прогрессирование наступало на фоне химиотерапии, на 6-м и 15-м месяце наблюдения в РОНЦ. В третьем случае выживаемость составила 4 года и 5 мес. (53 мес.).

**Заключение.** Нейроэндокринные опухоли влагалища относятся к группе редких онкологических новообразований. Однако вследствие своей высокой степени злокачественности эти опухоли представляют определенный интерес у онкологов-гинекологов.

Контакты: sluwba@mail.ru

---

Лушников А.А., Понкратова Д.А., Цыганова И.В., Михайлова И.Н., Коржевская Е.В.  
Российский онкологический центр имени Н.Н. Блохина Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Анализ мутаций генов BRAF, NRAS, KIT в метастатической меланоме кожи и/или слизистых оболочек наружных половых органов женщины

**Актуальность.** Меланомы кожи (МК) и слизистых оболочек наружных половых органов женщины – агрессивные опухоли с плохим прогнозом, различающиеся по клиническим и гистопатологическим характеристикам, по терапевтическим подходам. Анализ мутаций онкогенов в меланоме гениталий позволяет обосновать таргетную терапию, улучшить выживаемость.

**Материалы и методы.** Исследовали ДНК МК и/или слизистых оболочек наружных половых органов у 15 пациенток (П), включая 2 пациенток с онкологически отягощенным анамнезом. Мутации анализировали с помощью специфичных ПЦР на матрице ДНК из срезов опухолей и прямого секвенирования ампликонов.

**Результаты.** В 4 образцах МК обнаружены мутации BRAF V600E; в двух – редкие мутации в экзоне 11-го гена KIT, приводящие к замене: Q556→H у 2П с онкологически отягощенным анамнезом. Позже в биопсийном



материале из метастатического лимфоузла у одной из П выявлена минорная мутация в экзоне 2-го гена NRAS G12Cys, не чувствительная к иматинибу. Опухолевые клетки, несущие мутацию в гене NRAS, чувствительны к иммунотерапии интерлейкином и ипилимумабом. Эти результаты свидетельствуют о молекулярной неоднородности меланомы слизистых оболочек гениталий, позволяющей опухоли избежать действия таргетных препаратов за счет пролиферации клеток, несущих другие драйверные мутации или другие генетические изменения. Аналогичная мутация Q556→H в гене KIT была выявлена в метастатическом узле в брюшной полости у 58-летней П с беспигментной невоклеточной меланомой вульвы со стабилизацией процесса в течение 2 мес. таргетной терапии иматинибом. У другой 58-летней П с пигментной меланомой вульвы в метастазе в послеоперационном рубце обнаружена делеция в экзоне 11-го гена KIT – del1579/ASP (GAT), таргетная терапия не проводилась.

Контакты: drkorzhhevskaya@mail.ru

---

Погосян Н.Р., Давыдова Т.В., Матвеева И.И., Грицай А.Н.  
Российский онкологический центр имени Н.Н. Блохина Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Клинико-диагностическое значение функциональной активности сывороточного альбумина для раннего выявления РЯ и прогнозирования послеоперационных осложнений

**Цель:** оценить возможность использования функциональных показателей альбумина для ранней диагностики рака яичников (РЯ) и выявления риска развития гнойно-септических осложнений (ГСО) в раннем послеоперационном периоде.

**Материалы и методы.** Обследовано 72 женщины в возрасте от 17 до 87 лет: 35 больных РЯ I–III стадии, 10 – с доброкачественными опухолями яичников и 27 практически здоровых женщин. Измерения проводили при поступлении больных в клинику до начала лечения. Исследовали дискриминантный параметр (DR), характеризующий конформацию альбумина, вызванную захватом и накоплением в альбумине опухолевых метаболитов, а также детоксикационную активность альбумина (DTE), отражающую эффективность связывания и эвакуации эндотоксинов к клеткам печени.

**Результаты.** У больных РЯ показатель специфической конформации альбумина DR на 48% и 38% статистически достоверно ниже, чем у здоровых женщин и у больных с доброкачественными опухолями соответственно. При этом DR у здоровых женщин и больных доброкачественными опухолями практически не различался. При анализе детоксикационной активности альбумина больные РЯ были разделены на 2 группы: 29 пациенток с уровнем DTE в пределах нормы (выше 40%) и 6 пациенток с уровнем DTE ниже нормы. Наблюдение за всеми пациентками в послеоперационном периоде показало, что в группе с исходно низким уровнем DTE риск развития послеоперационных ГСО в 2 раза выше, чем у больных с нормальным уровнем DTE до операции.

**Заключение.** Исследование показателя DR является объективным вспомогательным тестом при выявлении РЯ, а показатель DTE может быть использован как индикатор ранней диагностики возникновения ГСО у больных, подвергшихся хирургическому лечению.

Контакты: nonnadoc@gmail.com

---

Исаев И.Г., Акперов К.С., Гулиев Э.Г., Алиева Н., Аскеров Н.М.  
Национальный центр онкологии Министерства здравоохранения Республики Азербайджан, Баку, Азербайджан

## Эффективность химиолучевой терапии рака шейки матки с применением различных режимов брахитерапии высокой мощностью дозы

**Цель исследования.** Целью настоящего исследования явился анализ эффективности лечения РШМ с применением различных режимов брахитерапии.

**Материал и методы.** Основой настоящего исследования послужили результаты лечения 246 больных РШМ IIA–IIIB стадии, находившихся на лечении в НЦО Министерства здравоохранения Азербайджанской Республики с 2007 по 2012 гг. Большинству больных (54,1%) было 40–60 лет. Распределение по стадиям было следующим: IIA – 44 (17,9%), IIB – 115 (46,8%), IIIA – 13 (5,3%) и IIIB – 74 (30%). При морфологическом исследовании



довании было выявлено 213 (86,6%) случаев плоскоклеточного рака, 21 (8,5%) аденокарцинома и 12 (4,8%) случаев анапластического рака. Больные были разделены на 2 группы: 1-я получала сочетанную ЛТ (СЛТ) с модифицированным режимом брахитерапии (2×9 Гр); 2-я – СЛТ в классическом режиме (4×7,5 Гр). Разовая доза (РОД) на РТВ составляла 2,0 Гр, до суммарной дозы (СОД) 46–50 Гр. Конкурентно вводили внутривенные инфузии цисплатина в дозе 40 мг/м<sup>2</sup> 1 раз в неделю, 5 недель (всего 5 инфузий).

**Результаты.** Все 5 инфузий цисплатина получили 206 (83,6%) больных, 40 (16,4%) – 2–4 инфузии в связи с развитием осложнений III–IV степени. Всего у 175 (71,1%) больных удалось достичь полной регрессии опухоли. Общая 5-летняя выживаемость составила в I группе 74,5%, во II группе – 71,2%. Анализ поздних лучевых повреждений (поздние ректиты и циститы) также не выявил каких-либо существенных различий между группами.

**Заключение.** Таким образом, химиолучевая терапия с использованием 2 фракций брахитерапии высокой мощностью дозы по 9 Гр и конкурентной химиотерапией цисплатином является эффективным методом лечения РШМ с приемлемой токсичностью и может проводиться в рутинной клинической практике.

**Ключевые слова:** рак шейки матки, брахитерапия, химиолучевая терапия.

Контакты: akperovkamal@yahoo.com

# Опухоли центральной нервной системы

Шихлярова А.И., Зинькович М.С., Протасова Т.П., Коробейникова Е.П., Пушкин А.А.  
Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Влияние буста, добавленного к тотальному облучению метастатически пораженного мозга, на функциональную активность ЦНС

В отношении общей выживаемости пациентов с одиночным метастатическим поражением мозга (МПГМ) показано преимущество комбинированного лечения, включающего облучение всего головного мозга (ОВГМ) и добавление буста. Однако данные литературы неоднозначны по вопросу нейротоксичности и безопасности применяемого дополнительного локального облучения.

**Целью** нашего исследования явилась сравнительная оценка электрофизиологических показателей функционального состояния головного мозга после курсов ОВГМ и ОВГМ с добавлением буста на ложе удаленного метастаза. Обследованы 16 пациентов обоего пола с одиночным МПГМ после лечения первичных злокачественных опухолей. Изучали показатели ЭЭГ и электропроводности (ЭП) аурикулярных точек (АТ) в 2 группах пациентов: контрольная (ОВГМ) и основная (ОВГМ+буст). Лучевую терапию (ЛТ) начинали через 3–4 нед. после удаления метастаза. Регистрацию ЭЭГ осуществляли монополярно, на установке «ЭНЦЕФАЛАН-ЭЭГ-19/26» от 19 отведений по системе 10–20. Значения индексов мощности частотных диапазонов ЭЭГ перед началом ЛТ и после ее окончания сравнивали при помощи дисперсионного анализа MANOVA. Замеры ЭПАТ выполнены лечебно-диагностическим аппаратом «ДиаДЭНС ПК» на аналогичных этапах ЛТ. В конце курса ЛТ в основной группе пациентов отмечены рост мощности  $\theta$ -ритма на 6–9% ( $p < 0,05$ ) в отведениях F3, PZ, C3, а также снижение  $\alpha$ -ритма на 10–13% ( $p < 0,05$ ) в отведениях O2, T4 относительно исходных значений. Анализ ЭП в АТ нервной системы показал преимущественный переход в состояние гипофункции на фоне ЛТ, более выраженный в основной группе: в АТ, представляющих кору головного мозга, динамика снижения функциональной активности соответствующей структуры отмечалась в 2,4 раза чаще, чем при ОВГМ. Таким образом, показатели ЭЭГ и ЭПАТ отражают снижение функциональной активности ЦНС на фоне увеличения лучевой нагрузки, что свидетельствует о необходимости биоадаптивной коррекции повреждающих эффектов адъювантной ЛТ у пациентов с метастатическим поражением мозга.

Контакты: Shikhlyarova.a@mail.ru

Козлова Л.С., Франциянц Е.М., Росторгуев Э.Е., Погорелова Ю.А., Черярина Н.Д., Балязин-Парфенов И.В., Атамачиди Д.П.  
Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия  
Алтайский краевой онкологический диспансер, Барнаул, Россия

## Система фибринолиза и PAI-1 в глиомах и менингиомах головного мозга

**Введение.** Протеолиз является формой биологического контроля наряду с ингибиторами. Рост злокачественных опухолей сопровождается секрецией гидролаз, разрушающих окружающие ткани.

**Цель исследования:** определение компонентов системы фибринолиза и PAI-1 в тканях глиом (Г) и менингиом (М) головного мозга.

**Материалы и методы.** Методом ИФА исследована опухоль (О), перифокальная зона (ПЗ) Г и М. Определение проводили в 10%-х гомогенатах, приготовленных на стандартном физиологическом растворе.

**Результаты.** В ПЗ содержание плазминогена (ПГ), PAI-1 (PAI-1-АГ), проурокиназы (uPA-АГ) в Г было выше, чем в М, в 1,3, 7,0, 2,9 раза соответственно ( $p < 0,01$ ). Содержание плазмина в комплексе с  $\alpha 2$ -антиплазмином (РАР), урокиназы (u-РА-акт), протромбопластина (tPA-АГ), тромбопластина (tPA-акт) в ПЗ Г было ниже, чем в ПЗ М в 1,4, 1,5, 3,6 и 7,6 раза соответственно. В тканях О М, Г и ПЗ Г количество ПГ было одинаковым. РАР, PAI-1-АГ, PAI-1-акт и uPA-АГ в ткани О Г выше, чем в М в 1,5, 21,7, 3,4 и 1,3 раза, а uPA-акт, tPA-АГ и tPA-акт – ниже в 1,2, 2,7 и 8,4 раза ( $p < 0,01$ ). PAI-1-АГ/PAI-1-акт, uPA-АГ/uPA-акт, tPA-АГ/tPA-акт, PAI-1-акт/uPA-акт и PAI-1-акт/tPA-акт были резко повышены во всех тканях Г относительно тканей М ( $p < 0,001$ ), только ПГ/РАР в О Г был ниже, чем в О М и ПЗ Г в 1,3 и 1,2 раза ( $p < 0,05$ ). В тканях Г uPA-АГ в большем количестве, чем в М, uPA-акт – в М. Опухоль Г может секретировать uPA: в ПЗ Г uPA-АГ в 1,5 раза меньше. Накопление обеих форм tPA в ПЗ и О М, сравнительно с Г, подтверждает его защитную роль в М. PAI-1-АГ/PAI-1-акт в Г на порядок выше, чем в тканях М, т.е. в Г имеется опухоль-ассоциированный PAI-1.

### Выводы

1. Содержание PAI-1-АГ, PAI-1-акт и uPA-АГ преобладало в Г, обеих форм tPA – в М.
2. Плазмин блокирован  $\alpha 2$ -антиплазмином в ПЗ М в большей степени, чем в остальных тканях, т.е. в последних оставалось больше свободного плазмина.

**Ключевые слова:** глиомы, менингиомы, uPA, tPA, PAI-1.

Контакты: 79094277471@yandex.ru

Mezeckis Ma., Saukuma Da., Skromanis Ma., Buryk Vl.  
Stereotactic Radiosurgery Center Sigulda, Sigulda, Latvia

## Hypofractionated radiosurgery treatment for cranial and extracranial tumors

**Objective.** High-precision radiation therapy is the modern standard of radiation oncology. Hypofractionated stereotactic radiosurgery (SRS) and stereotactic body radiation therapy (SBRT) is the method of precise delivery of high doses of radiation for the cranial and extracranial lesions with limited radiation exposure to surrounding healthy tissue. The CyberKnife M6™ delivers SRS and SBRT, with extreme accuracy over a minimum number of treatments, reducing side effects and preserving patients' quality of life.

**Materials and methods.** 15 patients had CyberKnife M6™ hypofractionated radiosurgery (SRS/SBRT) treatment in SRC «Sigulda» from December 2015. There were 11 patients with cranial tumors (meningioma – 5 patients, acoustic shwannoma – 3 patients, brain metastasis – 3 patients), 1 patient with uveal melanoma, 1 patient with intramedullary spinal tumor, 2 patients with prostate cancer. Each patient receives from 1 to 6 fractions of radiosurgical treatment (an average of 3.44 fractions per patient). Treatment was with 130–180 non-complanar beams using 1–2-collimators (20–60 mm), isodose curve was from 67–86%, coefficient conformity was 1.15–1.25, homogeneity factor was 1.1–1.3.

**Results.** At this stage of research we can evaluate the safety of the treatment and the absence of complications after treatment. There were not acute post radiation complications and no local progression for this 3 month. Partial tumor reduction was in 3 patients, stabilization of tumor size was in another 8 patients with cranial tumors and stabilization of tumor size was for extracranial tumors. Conclusions: CyberKnife M6™ radiosurgery is a highly effective and safe treatment for patients with cranial and extracranial tumors, which allows you to keep a high level of quality of life and avoid the risk of postoperative complications.

Контакты: vladbur@gmail.com

Антоненкова Н.Н., Якимович Г.В., Пашкевич А.М., Рубцов С.И.  
Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Глиальные злокачественные опухоли головного мозга: некоторые особенности распространения заболеваемости в регионах Беларуси

Глиальные злокачественные опухоли составляют большинство первичных опухолей головного мозга, продолжительность жизни пациентов остается низкой, что обуславливают медицинскую и социальную значимость проблемы

**Задачи работы:** изучить особенности распространения заболеваемости злокачественными глиальными опухолями в регионах Беларуси.

**Материалы и методы.** Использовались данные Белорусского канцер-регистра: получены сведения о первичных случаях заболеваний ЗГО ГМ по регионам страны за 2000–2004 гг., 2005–2009 гг., 2010–2014 гг.

**Результаты и обсуждение.** В Беларуси на протяжении 3 изучаемых периодов времени наблюдается тенденция к увеличению частоты случаев заболеваний первичными ЗГО ГМ. Стандартизованные показатели заболеваемости ЗГО ГМ (на 100 тыс. населения, стандарт Word) в целом в стране в 2010–2014 гг. составляли 4,3 у мужчин и 3,3 у женщин, что не отличается от среднего уровня заболеваемости в странах Европы и Северной Америки. В 2010–2014 гг. отмечено увеличение заболеваемости высоkozлокачественными глиальными опухолями (ГО) и снижение частоты ГО низкой степени злокачественности. Анализ трендов за 15-летний период выявил общую тенденцию к росту заболеваемости ЗГО ГМ во всех регионах страны. Наиболее значимое увеличение (по сравнению с исходным уровнем) наблюдалось в Гомельской и Могилевской областях. С превышением уровней заболеваемости республиканского значения отмечены показатели у мужчин (4,6), проживающих в зоне обслуживания Пинским ОД, в Гродненской области (4,8), г. Бресте (4,9), г. Минске (5,0).

**Выводы.** Полученные территориальные особенности распространенности глиальных злокачественных опухолей ГМ требуют дальнейшего эпидемиологического анализа и актуальны с внедрением высокотехнологичных рентгеновских исследований.

Контакты: staska0989@mail.ru

Антоненкова Н.Н., Пашкевич А.М., Черных И.Д.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Особенности семейного онкоанамнеза у жителей Республики Беларусь, страдающих высокозлокачественными глиальными опухолями головного мозга

По данным Белорусского канцер-регистра, на протяжении последних 10 лет в Беларуси первичными опухолями головного мозга (ОГМ) ежегодно заболевает около 400 человек. Учеными UCSF-университета (Калифорния, Сан-Франциско) обнаружены распространенные наследственные риски для самых высокозлокачественных ОГМ. По данным Malmer B. et.al., (2006) в семьях близких родственников риск заболеваемости первичными ОГМ выше.

**Цель:** изучить особенности семейного онкоанамнеза у пациентов с высокозлокачественными глиальными ОГМ с использованием клинико-генеалогического анализа родословных.

**Материалы и методы.** Проведен клинико-генеалогический анализ родословных пациенток с высокозлокачественными глиальными ОГМ (n=41). Пациентки с астроцитомами Grade III (n=12), глиобластомами (n=29), средний возраст – 42,4±11,6 года; группу сравнения составили пациентки, страдающие раком молочной железы (РМЖ) (n=39), средний возраст – 47,2±8,8 года.

**Методы** очного и заочного почтового анкетирования, статистический.

**Результаты.** В семейном онкоанамнезе 39 пробандов с диагнозом РМЖ наиболее часто встречались родственники, страдающие РМЖ (17,6%), желудка (14,2%), эндометрия (13,5%). Различия в структуре (по данным локализациям) статистически незначимы ( $p\chi^2=0,4346$ ). В семейном онкоанамнезе 41 пробанда с диагнозом высокозлокачественных глиальных ОГМ наиболее часто встречались родственники с новообразованиями органов головы и шеи (22,7%), легкого (17,7%), колоректального рака (15,9%), ( $p\chi^2=0,0278$ ). ОГМ в семейном анамнезе не было выявлено ни у одного родственника.

**Выводы.** Полученные данные не коррелируют с данными, полученными в исследованиях Wrensch M. et.al. и Malmer B. et.al., и свидетельствуют о необходимости дальнейшего изучения роли наследственных факторов в развитии глиальных ОГМ у жителей Беларуси.

Контакты: staska0989@mail.ru

Синайко В.В., Демешко П.Д., Артемова Н.А.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Паллиативное лечение пациентов с глиобластомой (Grade IV)

**Цель:** оценить результаты паллиативного лечения пациентов с глиобластомой.

**Материалы и методы.** У 87 пациентов в возрасте от 32 до 83 лет с морфологически верифицированным диагнозом глиобластомы (Grade IV) и неблагоприятным прогнозом заболевания проведен курс паллиативной послеоперационной лучевой терапии. Использовались различные объемы облучения (весь головной мозг либо локальное облучение опухоли) и режимы фракционирования дозы (разовая очаговая доза 2 Гр, 2,67 Гр, 3 Гр, 4 Гр и 5 Гр); у 16 пациентов проводилась химиолучевая терапия с использованием темозоломида. Суммарная очаговая доза облучения находилась в диапазоне 30–40 Гр. Статистический анализ осуществлялся с применением программы SPSS Statistics v. 19, выживаемость пациентов определялась на основании данных канцер-регистра Республики Беларусь.

**Результаты.** В настоящее время продолжается наблюдение за 3 из 87 (3,4%) пациентами, медиана общей выживаемости во всей группе составила 6 мес. Регрессионный анализ Кокса показал, что независимыми факторами, влияющими на общую выживаемость, являются возраст, статус по шкале Карновского и объем оперативного вмешательства. Медиана выживаемости и 1- и 2-летняя выживаемость 16 пациентов в возрасте <60 лет и статусом по шкале Карновского ≥70% при любом объеме резекции опухоли (но не биопсии) составила 10 мес., 43,8±12,4% и 16,7±9,9%; остальной группы (71 чел.) – 6 мес., 18,3±1,6% и 0% соответственно ( $p=0,006$ ). Результаты лечения не зависели от объема облучения головного мозга и используемого режима фракционирования дозы, а также использования темозоломида.

**Выводы.** Результаты паллиативного лечения пациентов с глиобластомой остаются неудовлетворительными. Основными факторами, определяющими общую выживаемость пациентов, являются возраст, статус по шкале Карновского и объем оперативного вмешательства.

Контакты: sinaikavv@gmail.com



Синайко В.В.<sup>1</sup>, Шанько Ю.Г.<sup>2</sup>, Демешко П.Д.<sup>2</sup>, Артемова Н.А.<sup>2</sup>, Бычковский П.М.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

<sup>2</sup> Республиканский научно-практический центр неврологии и нейрохирургии, Минск, Беларусь

<sup>3</sup> Учреждение БГУ «НИИ физико-химических проблем», Минск, Беларусь

## Интраоперационная локальная химиотерапия в комбинированном и комплексном лечении пациентов с глиобластомой

**Цель:** оценить эффективность интраоперационной локальной химиотерапии (ИЛХТ) в комбинированном и комплексном лечении пациентов с глиобластомой (Grade IV).

**Материалы и методы.** В исследование включено 112 пациентов в возрасте от 18 до 78 лет (средний возраст 53,9 года) с морфологически верифицированным диагнозом глиобластомы. У 56 из них в ходе операции в ложе опухоли после ее удаления была имплантирована полимерная форма цисдиаминдихлорплатины (II) на основе окисленной целлюлозы (основная группа), остальным 56 пациентам ИЛХТ не проводилась (контрольная группа). В послеоперационном периоде всем пациентам проведен курс лучевой (химиолучевой) терапии, при этом по основным прогностическим признакам, влияющим на выживаемость, сравниваемые группы не отличались. Выживаемость пациентов определялась по данным канцер-регистра Республики Беларусь, статистический анализ осуществлялся с применением программы SPSS Statistics v. 19.

**Результаты.** Статистически значимых различий в выживаемости пациентов между сравниваемыми группами не было, медиана выживаемости в основной группе составила 13 мес., в контрольной – 12 мес. ( $p=0,287$ ). На основании регрессионного анализа Кокса установлено, что ИЛХТ была независимым положительным прогностическим фактором в отношении выживаемости только у пациентов в возрасте  $<54$  лет с тотальной или субтотальной удаленной опухолью. Использование ИЛХТ у таких пациентов позволило увеличить медиану общей выживаемости и 1-, 3- и 5-летнюю общую выживаемость с 12 мес.,  $60,0\pm 11,0\%$ ,  $12,5\pm 7,9\%$  и  $0\%$  в контрольной группе до 19 мес.,  $86,4\pm 7,3\%$ ,  $26,4\pm 10,2\%$  и  $17,6\pm 9,9\%$  в основной соответственно ( $p=0,028$ ).

Контакты: sinaikavv@gmail.com

Грачев Ю.Н., Артемьева Т.П., Истомин Ю.П., Боричевский Ф.Ф., Маслаков Е.А., Церковский Д.А.  
Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Интраоперационная сонофотодинамическая терапия рецидивной формы глиобластомы Grade IV: результаты I фазы клинического исследования

**Цель:** исследование безопасности, переносимости и непосредственных результатов применения интраоперационной соно-фотодинамической терапии (иСФДТ) с фотосенсибилизатором (ФС) хлоринового ряда в лечении пациентов с рецидивными формами глиобластомы Grade IV.

**Материалы и методы.** В исследование включено 15 пациентов. Средний возраст составил  $52,9\pm 10,4$  года. На 1-м этапе выполнялось тотальное/субтотальное удаление опухоли, на 2-м – внутривенно вводился ФС в дозах 2,0–2,5 мг/кг, на 3-м – на ложе удаленной опухоли осуществлялось локальное воздействие ультразвуком (Phyaction 91; GymnaUniphy; 1,04 МГц; 1,0 Вт/см<sup>2</sup>) и фотооблучение (UPLPDT; Lemt;  $\lambda=660\pm 5$  нм; экспозиционная доза – 50 ( $n=5$ ), 75 ( $n=5$ ) и 100 ( $n=5$ ) Дж/см<sup>2</sup>/1 поле; мощность – 0,3 Вт). Токсичность противоопухолевой терапии оценивали на основании учета частоты и выраженности побочных реакций и осложнений в соответствии с критериями CTCAE (Version 4). Критерии оценки противоопухолевой эффективности: данные МРТ через 3 и 6 мес. после лечения, показатели выживаемости (медиана общей выживаемости, медиана выживаемости после иСФДТ).

**Результаты.** Выявленные побочные реакции не превышали I–II степени – судорожный синдром ( $n=2$ ); отек головного мозга с гемипарезом ( $n=1$ ). Данные МРТ через 3 мес.: стабилизация опухолевого процесса – у 7 из 10 пациентов; через 6 мес.: регресс – у 2, стабилизация – у 4. 6 пациентов погибло от прогрессирования, 9 находятся под динамическим наблюдением в сроки от 1 до 16 мес. Медиана общей выживаемости умерших пациентов составила 22,4 мес. (95%-й ДИ=12–35 мес.), медиана выживаемости после иСФДТ – 6,9 мес. (95%-й ДИ=5,5–12 мес.).

**Выводы.** Для дальнейшей оценки противоопухолевой эффективности метода рекомендуется использование ультразвукового излучения с частотой импульсов 1,04 МГц интенсивностью 1,0 Вт/см<sup>2</sup> и фотооблучение ложа удаленной опухоли в экспозиционной дозе света 100 Дж/см<sup>2</sup>.

Контакты: mendelev98765@mail.ru

Ашуров Р.Г.

Республиканский научно-практический центр неврологии и нейрохирургии, Минск, Беларусь

## Результаты выживаемости пациентов с глиомами головного мозга после их комбинированного лечения с применением новых периперационных технологий

**Цель:** провести анализ общей выживаемости (ОВ) взрослых пациентов с первичными глиальными опухолями головного мозга (ГОГМ).

**Материалы и методы.** 843 пациента (444 мужчины и 399 женщин в возрасте от 17 до 74 лет) после хирургической резекции (ХР) ОГМ получали лучевую терапию в СОД 58–60 Грей.

**Результаты.** При всех ГОГМ различной морфологии и степени злокачественности (СЗ) 1-, 3-, 5- и 10-летняя ОВ пациентов составила соответственно 60,9%, 37,6%, 32,3% и 22,7% с медианой выживаемости (МВ) 1,42 года. Достоверного влияния пола пациентов на показатели ОВ не отмечено ( $p=0,9885$ ). В их возрасте 60 лет и старше показатели ОВ оказались хуже, чем у пациентов активного трудоспособного возраста ( $p<0,0001$ ). На ОВ влияла СЗ (Grade) глиом ( $p<0,0001$ ). При ОГМ Grade II 1-, 3- и 5-летняя ОВ была соответственно 85,5%, 69,4%, и 61,4% с МВ 8,39 года. При ОГМ Grade III ОВ составила 62,0%, 35,5% и 31,3% с МВ 1,42 года. При ОГМ Grade IV ОВ была 40,1%, 11,4% и 7,8% с МВ 0,8 года. Распространение ОГМ в медиальные и глубокие отделы, а также на две и более доли мозга не позволяло осуществить удаление всего визуально определяемого объема новообразований и достоверно ( $p<0,0001$ ) ухудшало ОВ. Магнитно-резонансная спектроскопия (МРС), диффузионно-тензорная трактография (ДТТГ) и нейробиологическое картирование мозга (НФК) обеспечили более высокие показатели ОВ у пациентов, преимущественно с Grade III–IV глиомами ( $p=0,0054$ ). МРС определяла СЗ ОГМ определением соотношения метаболитов: н-ацетил аспартата, холина, креатинина. ДТТГ устанавливала вовлечение в патологический процесс функционально значимых зон мозга. НФК оптимизировало объем удаления глиом без повреждения функционально значимых зон ГМ.

**Заключение.** Применение во время ХР современных периперационных технологий улучшало отдаленные результаты лечения ГОГМ.

Контакты: Rakhmonkul@list.ru

Пашкевич А.М., Готько О.В., Антоненкова Н.Н., Смолякова Р.М.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Определение уровней экспрессии мутантного онкопротеина p53 у пациентов, страдающих высокозлокачественными глиальными опухолями головного мозга

**Введение.** Глиальные опухоли характеризуются крайне агрессивным клиническим течением, быстрым прогрессированием и крайне плохим прогнозом. Одним из важнейших генов, играющих роль супрессора опухоли, является ген p53. Белковый продукт гена p53 ответственен за контроль цикла клеточного деления, репарацию ДНК и стабильность генома.

**Целью исследования** является оценка уровня экспрессии онкопротеина p53 в опухолях головного мозга.

**Материалы и методы.** Материалом исследования послужили 11 образцов опухолевой ткани, фиксированных в формалине и заключенных в парафин. Определение супрессорного онкопротеина p53 проводилось иммуногистохимическим методом с применением реагентов DAKO (En Vision+).

**Результаты и обсуждение.** Критерии оценки маркера p53: опухоль считали отрицательной по p53, если в ткани опухоли отсутствовала ядерная реактивность с антителами или количество окрашенных клеток составило менее 10%; положительной по p53, если окрашено более 10% ядер опухолевых клеток, причем слабopозитивной – при 10–30%, умеренно позитивной – при 31–50% и сильнопозитивной – при более 50% клеток. Анализ данных исследования установил, что экспрессия онкопротеина p53 выявлена в 4 случаях глиобластом, 1 олигодендроглиоме, 1 олигоастроцитоме и 5 случаях астроцитом. Сильнопозитивное окрашивание ядер онкопротеина p53 диагностировано в 3 случаях, низкое – в 1 случае глиобластом. У пациентов с астроцитомами низкопозитивное ядерное окрашивание на онкопротеин p53 наблюдалось в 1 случае, умереннопозитивное – в 1, а сильнопозитивное – в 3. В 1 случае олигоастроцитомы наблюдалось сильнопозитивное окрашивание. В 1 случае олигодендроглиомы – слабopозитивное.

**Выводы.** Анализ предварительно полученных результатов не выявил статистически значимой связи между экспрессией онкопротеина p53 и гистологическим типом опухоли.

Контакты: staska0989@mail.ru

Шанько Ю.Г.<sup>1</sup>, Чухонский А.И.<sup>1</sup>, Смянович В.А.<sup>1</sup>, Василевич Э.Н.<sup>1</sup>, Журавлев В.А.<sup>2</sup>, Станкевич С.К.<sup>2</sup>, Ахремчук А.И.<sup>2</sup>, Танин А.Л.<sup>2</sup>, Акмырадов С.Т.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Республиканский научно-практический центр неврологии и нейрохирургии, Минск, Беларусь

<sup>2</sup> Белорусская медицинская академия последипломного образования, Минск, Беларусь

## Эндоскопическая транскраниальная хирургия опухолей основания черепа

**Цель исследования:** разработка и внедрение методов транскраниальной эндоскопической хирургии для улучшения результатов лечения пациентов с опухолями основания черепа.

**Материалы и методы.** Нами разработаны и внедрены новые методы транскраниальной эндоскопической хирургии опухолей основания черепа как альтернатива стандартному прямому микрохирургическому удалению. В 2013–2016 гг. прооперировано 95 пациентов с опухолями основания черепа: 48 – передней черепной ямки, 14 – средней черепной ямки и 33 – задней черепной ямки. Использовались 3 основных полностью эндоскопических доступа – супраорбитальный, птериональный и ретросигмовидный: кожные разрезы – около 4–5 см, размер трепанации черепа – до 2,0×2,5 см. Хирургические манипуляции осуществлялись монопортальным доступом под видеомониторингом с использованием нейроэндоскопических стоек Karl Storz с прямой и косой оптикой (30°, 45°, 60°).

**Результаты.** Тотальное удаление новообразований выполнено 89 (93,5%) пациентам, субтотальное и частичное – в 6 (6,5%) случаях сфенопетрокливальных менингиом (по данным МРТ- и/или КТ-контроля). Все оперированные активизировались в 1-е сут. после операции. Воспалительных осложнений не наблюдалось. Летальных исходов не было.

**Заключение.** Метод транскраниального полностью эндоскопического удаления новообразований основания черепа является малоинвазивной альтернативой микрохирургическим вмешательствам, что может повысить эффективность хирургического лечения и сократить временные и экономические затраты на лечение пациентов.

Контакты: olga\_shanko@hotmail.com

Журавлев В.А.<sup>1</sup>, Шанько Ю.Г.<sup>2</sup>, Чухонский А.И.<sup>2</sup>, Данилова Л.И.<sup>2</sup>, Радюк Д.В.<sup>2</sup>, Смянович В.А.<sup>2</sup>, Капацевич С.В.<sup>2</sup>, Акмырадов С.<sup>2</sup>, Антоненко А.И.<sup>2</sup>, Танин А.Л.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Белорусская медицинская академия последипломного образования, Минск, Беларусь

<sup>2</sup> Республиканский научно-практический центр неврологии и нейрохирургии, Минск, Беларусь

## Диагностика и хирургическое лечение пациентов с кортикотропными аденомами гипофиза

**Цель:** улучшить диагностику и повысить радикальность хирургического лечения кортикотропином.

**Материалы и методы.** Проанализированы результаты обследования и хирургического лечения 22 пациентов с клиническими признаками центрального гиперкортизолизма. При выполнении динамической магнитно-резонансной томографии (МРТ) гипофиза с болюсным усилением на 3 Тл-томографе были верифицированы новообразования гипофиза во всех 22 (100%) случаях, в том числе у 5 «МРТ-негативных». С целью верификации кортикотропиномы (исключения инцидентальной опухоли при надпочечниковой этиологии гиперкортизолизма) проведена раздельная катетеризация кавернозных синусов 13 (59,0%) пациентам. При этом у 11 (84,6%) человек верифицирована гиперсекреция АКТГ и сторона расположения опухоли. В 2 случаях (84,6%) кортикотропинома была исключена. Было выполнено эндоскопическое трансназальное удаление кортикотропином с нейронавигационным контролем 20 пациентам. Диагноз подтвержден гистологически. Во всех случаях после операции выполнялось гормональное исследование (кортизол, АКТГ) и МРТ гипофиза. Результаты операций оценивали по данным МРТ и достижению клинко-метаболической ремиссии. У всех 20 пациентов на контрольной МРТ признаков опухоли не выявлено. При гормональном исследовании у 18 (90,0%) пациентов отмечена клинко-метаболическая ремиссия. Летальных исходов в представленной серии наблюдений не было.

**Выводы.** Применение динамической МРТ с болюсным контрастированием позволило визуализировать опухоли даже в случаях «МРТ-негативных» микроаденом. Раздельная катетеризация кавернозных синусов позволила верифицировать гипофизарную природу гиперкортизолизма. Эндоскопическое удаление кортикотропином с нейронавигационным контролем позволило повысить радикальность проведенных операций.

Контакты: vladimir.zhurauliou@gmail.com

Трусова О.В., Илькевич А.Г., Дзюбан В.П., Кузнецова Т.А.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Дифференциально-диагностические критерии поражения костей черепа при менингиомах и фиброзной дисплазии

Менингиомы – это опухоли, возникающие из арахноэндотелиальных отщеплений твёрдой мозговой оболочки. Известно, что доброкачественные менингиомы могут иметь инфильтративный рост с распространением по сосудам гаверсовых каналов с разрушением костных балок, выраженным периостозом, частичным разрушением кортикальных пластинок, формированием мягкотканого компонента опухоли вокруг кости. В РНПЦ ОМР имени Н.Н. Александрова наблюдалось 13 пациентов с менингиомами и 8 – с фиброзной дисплазией черепа. Всего было выполнено 17 РКТ и 8 МР-исследований. Оценивались: состояние кортикальных пластинок, выраженность периостоза, структура опухоли с выявлением в ней участков равномерного обызвествления по типу «матового стекла», а также наличие внекостного мягкотканого компонента. Анализ полученных изображений продемонстрировал разрушение кортикальных пластинок у 84,6% (11) пациентов с менингиомами против 37,5% (3) у пациентов с фиброзной дисплазией, наличие периостоза – у 92,3% (12) против 25% (2), наличие участков выраженной неоднородности внутренней структуры с наличием участков по типу «матового стекла» – у 7,7% (1) против 87,5% (7), мягкотканый компонент выявлялся у 69,2% (9) против 37,5% (3). Таким образом, наличие периостоза является наиболее характерным дифференциально-диагностическим критерием при поражении костей черепа менингиомой. При этом выявление участков однородного обызвествления по типу «матового стекла» у таких пациентов встречается в наименьшем количестве случаев. Также характерным является разрушение кортикальных пластинок при менингиоме и преимущественное сохранение их целостности при фиброзной дисплазии. Наличие мягкотканого компонента является менее значимым признаком, более часто встречающимся у пациентов с поражением костей черепа менингиомой. Анализ изображений по указанным критериям позволит лучевым диагностам уверенно проводить диагностику поражения костей черепа при данных заболеваниях без применения сложных и дорогостоящих методов исследований.

Контакты: o.trusova@tut.by

Грачев Ю.Н., Семак И.А., Татур А.А., Фоменков И.С.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Особенности продолженного роста глиом больших полушарий головного мозга

В РБ заболеваемость первичными нейроэпителиальными опухолями – 5,1 случая на 100 000 населения. Пятилетняя кумулятивная выживаемость пациентов с глиомами не превышает 30%, медиана выживаемости пациентов с глиобластомами – 14,6 мес. Приводим данные об особенностях продолженного роста глиом больших полушарий головного мозга. Они получены при анализе результатов комплексного лечения 602 пациентов за период 2000–2015 гг. включительно. Медианный возраст пациентов – 47,7 года. Предоперационный индекс по шкале Карновского >60, ECOG – 0–2. У 42,9% пациентов опухоль удалена тотально, у 44,8% – субтотально, у 12,3% – частично. Многообразие экспансии глиальных опухолей представлено 3 вариантами: очагово-инфильтративным (42,0%), мультифокальным (15,6%) и диффузным (42,4%). При очагово-инфильтративном варианте продолженный рост опухоли отмечен в непосредственной близости от послеоперационной кисты. У 43,4% пациентов он диагностировался в лобных и височных долях доминантного полушария вблизи особо значимых функциональных центров, где при максимальном удалении опухоли был высокий риск снижения качества жизни после операции. При мультифокальном варианте (94 пациента) множественные (2–3) очаги опухоли визуализировались в разных долях больших полушарий, подкорковых ядрах, стенках боковых желудочков или паравентрикулярно, стволе мозга, мозжечке, спинном мозге. Гендерные и возрастные характеристики пациентов с мультифокальным и инфильтративно-очаговым продолженным ростом были почти идентичными. Однако у 76,5% пациентов с мультифокальным ростом патоморфологически идентифицированы глиобластомы (при очагово-инфильтративном у 38,5%). При диффузном варианте (255 пациентов) неоплазия (астроцитомы Grade II–III) распространялась на смежные доли (49,3%), медиобазальные структуры (23,9%) и мозолистое тело – с переходом на контралатеральное полушарие (26,8%). Особенности продолженного роста глиальных опухолей больших полушарий головного мозга должны учитываться при планировании реопераций.

Контакты: Lukas55@yandex.ru

Пименова М.М., Ложков А.А., Сыролева К.Н., Давыдова О.Н., Максимовская А.Ю.  
Челябинский областной клинический онкологический диспансер, Челябинск, Россия

## Отдаленные результаты лечения злокачественных глиом головного мозга с применением послеоперационной конформной лучевой терапии

**Цель работы:** анализ выживаемости пациентов со злокачественными глиомами в зависимости от технологии адъювантной лучевой терапии.

**Материалы и методы.** Изучены результаты комплексной терапии 184 пациентов со злокачественными глиомами головного мозга, получивших лечение за период с 2004 по 2014 гг. Из них 134 пациента были с глиобластомами (ГБ) и 50 пациентов – с анапластическими астроцитомами (АА). Средний возраст составил  $50,1 \pm 13,4$  года, соотношение мужчин и женщин 1:1. У пациентов с ГБ была проведена химиолучевая терапия с темозоломидом.

**Результаты исследования.** В зависимости от технологии примененной лучевой терапии все пациенты были разделены на 2 группы: 100 пациентам проведена 3D-конформная лучевая терапия и 84 пациентам – конвенциональное облучение. Медиана общей выживаемости пациентов со злокачественными глиомами составила 18,2 мес. Медиана общей выживаемости оказалась достоверно выше у пациентов, получивших конформное облучение, в сравнении с пациентами, получившими конвенциональное облучение, и составила 11 и 14 мес. ( $p=0,003$ ) в группе ГБ и 18 и 21 мес. в группе АА ( $p=0,034$ ) соответственно.

**Выводы.** Применение конформной лучевой терапии в комплексном лечении злокачественных глиом головного мозга позволяет достигнуть более высоких показателей общей выживаемости по сравнению с конвенциональной лучевой терапией.

Контакты: pimenovamm@mail.ru

Пименова М.М., Давыдова О.Н., Сыролева К.Н., Ложков А.А., Максимовская А.Ю.  
Челябинский областной клинический онкологический диспансер, Челябинск, Россия

## Нейтронная терапия как компонент комплексного лечения рецидивов злокачественных глиом головного мозга

**Цель исследования** заключалась в изучении места нейтронной терапии в комплексном лечении рецидивов злокачественных глиом головного мозга. В исследование включено 66 пациентов с рецидивами злокачественных глиом, получавших комплексное лечение на базе Челябинского областного клинического онкологического диспансера и Центра нейтронной терапии в г. Снежинск за период с 2000 по 2014 гг. У 27 пациентов был рецидив глиобластомы; у 26 – анапластической астроцитомы; у 7 – анапластической олигодендроглиомы. Медиана выживаемости до рецидива составила 15,5 мес. Повторно оперированы 33 пациента. Всем пациентам проведено повторное облучение. В 34 случаях проведена фотонная лучевая терапия. Нейтронная терапия проводилась 15 пациентам, в том числе в 6 случаях в самостоятельном варианте и в 9 – в сочетании с фотонным облучением. Суммарная доза повторного облучения составила от 14 до 56 Гр до суммарной кумулятивной дозы, не превышающей 100 Гр. Суммарная доза нейтронного облучения составила 14,4 изоГр. 17 пациентам проведено стереотаксическое облучение с дозой от 15 до 27 Гр за 3–7 сеансов на аппарате Cyber Knife. 32 пациента получили циклы химиотерапии темодалом или бевацизумабом. Медиана общей выживаемости – 35,5 мес. Из 66 включенных в исследование пациентов 42 умерло, 14 – живы. Медиана выживаемости после выявления рецидива составила 14 мес. Анализ выживаемости в зависимости от методики лучевого лечения показал наилучшие результаты в группе пациентов с сочетанной фотонно-нейтронной терапией, медиана выживаемости составила 116 мес. против 37,5 мес. в группе фотонного облучения. В то же время наименьшая продолжительность жизни отмечена у пациентов, получавших нейтронную терапию как самостоятельный вариант при лечении рецидива – 20,5 мес. Показатели выживаемости в группе пациентов, оперированных повторно, оказались несколько выше, чем в группе без реоперации – 38 мес. против 26 мес.

Контакты: pimenovamm@mail.ru



Белов Д.М.

Российский онкологический центр имени Н.Н. Блохина Минздрава России, Москва, Россия

## Разработка лечебно-диагностических подходов при различных структурно-морфологических вариантах церебральных метастазов злокачественных опухолей

Одной из важных проблем в нейроонкологии является проблема локальных рецидивов после хирургического лечения пациентов с церебральными метастазами злокачественных опухолей. По данным мировой литературы, количество локальных рецидивов составляет 40–60%. На наш взгляд, это связано с неверно выбранной тактикой и техникой оперативного вмешательства. В нашем исследовании анализированы 150 пациентов с церебральными метастазами рака легкого, молочной железы, почечно-клеточного рака, меланомы, оперированных в ФГБУ РОНЦ имени Н.Н. Блохина с 2013 по 2015 гг. Изучались не только морфологические свойства удаленных метастазов, но и глубина инвазии перифокальной мозговой ткани, степень неопластического ангиогенеза, наличие опухолевых тромбов в сосудах перифокальной зоны. Так, наименьшая опухолевая инфильтрация перифокальной зоны отмечена при церебральных метастазах почечно-клеточного рака (до 1 мм), так как данные метастазы имели капсулу на большем протяжении опухоли. Однако при данных метастазах мы находили наибольшее число опухолевых эмболов в сосудах перифокальной зоны. Наибольшая опухолевая инфильтрация перифокальной зоны отмечалась при метастазах аденокарциномы легкого и протокового рака молочной железы (до 8 мм), при солидно-некротической структурной организации метастазов. Неопластический ангиогенез в перифокальной зоне был наиболее выражен при церебральных метастазах меланомы и почечно-клеточного рака. Все метастазы удалялись блоком с захватом перифокальной мозговой ткани различного объема, что позволило снизить количество локальных рецидивов до 5%. При церебральных метастазах кистозной структуры мы применяли методику имплантации резервуара Омма в кистозный компонент метастаза, что позволяло добиться регресса неврологической симптоматики в раннем послеоперационном периоде и продолжить комплексное лечение пациентам. Таким образом, учет структурно-морфологических особенностей церебральных метастазов позволяет улучшить результаты хирургического лечения онкологическим пациентам.

Контакты: dmbelov@mail.ru

Насхлеташвили Д.Р., Горбунова В.А., Бекашев А.Х., Бычков М.Б., Прозоренко Е.В., Митрофанов А.А., Севян Н.В., Москвина Е.А., Медведев С.В.

Российский онкологический центр имени Н.Н. Блохина Минздрава России, Москва, Россия

## Противоопухолевая лекарственная терапия в алгоритме комплексного лечения метастатических опухолей головного мозга

Метастатическое поражение головного мозга диагностируется у 20–25% онкологических пациентов. Учитывая низкие показатели выживаемости, актуальным является проведение исследований по изучению новых лекарственных препаратов и схем терапии у пациентов с метастатическими опухолями головного мозга. В РОНЦ имени Н.Н. Блохина в исследование включено до 600 пациентов с метастазами солидных опухолей в головном мозге, получивших лекарственную терапию, химиолучевую терапию или комплексное лечение. В группе больных немелкоклеточным раком легкого наилучшие результаты достигнуты при использовании ингибиторов EGFR (эрлотиниб, gefitinib) у пациентов с мутациями 18–21-го экзонов EGFR (75% полных и частичных регрессий в головном мозге, медиана выживаемости – 18 мес.). У больных мелкоклеточным раком легкого высокую эффективность показал режим химиотерапии иринотекан + цисплатин: 87,5% полных и частичных регрессий в головном мозге, медиана выживаемости пациентов составила 11 мес. В группе больных диссеминированной меланомой наилучших результатов удалось достичь при использовании комбинированного режима химиотерапии (темозоломид + цисплатин): 34,4% полных и частичных регрессий в мозге, медиана выживаемости пациентов составила 8 мес. При этом 3 года и более прожило 12,5% пациентов (в этой подгруппе пациентов отмечено отсутствие экспрессии MGMT в опухоли). В группе больных раком молочной железы наибольший прогресс достигнут в подгруппе пациентов с гиперэкспрессией Her-2 (50% полных и частичных регрессий в головном мозге, медиана времени до прогрессирования составила 11 мес., медиана выживаемости – 17,5 мес.). Таким образом, в результате исследования изучена эффективность различных схем лекарственной терапии, которые могут использоваться в клинической практике в лечении пациентов с метастазами солидных опухолей в головном мозге. Разработан алгоритм лечения пациентов с метастазами солидных опухолей в головном мозге с включением лекарственной терапии как составного компонента в комплексном лечении.

Контакты: nas-david@yandex.ru

Прозоренко Е.В.<sup>1</sup>, Карахан В.Б.<sup>2</sup>, Бекашев А.Х.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ГБОУ ВПО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России

<sup>2</sup> Российский онкологический центр имени Н.Н. Блохина Минздрава России, Москва, Россия

## Хирургическое лечение пациентов с осложненными кровоизлиянием метастазами меланомы в головной мозг

Кровоизлияния возникают у 14% пациентов с церебральными метастазами злокачественных опухолей. Наиболее подвержены кровоизлияниям метастазы меланомы, рака почки, герминогенной опухоли, саркомы. Продолжительность жизни пациентов с внутримозговыми кровоизлияниями из метастазов при различных видах злокачественных опухолей после хирургического лечения составляет около 2 мес. Что касается отдаленных результатов хирургического лечения больных меланомой, то медиана выживаемости не превышает 6 мес. В нашей работе ретроспективно проанализированы 25 пациентов с церебральными метастазами меланомы с макроскопически доказанными кровоизлияниями. Пациентам было проведено хирургическое лечение в ФГБУ «РОНЦ имени Н.Н. Блохина» Минздрава России с 2006 по 2012 гг. Гистологически преобладала эпителиоидноклеточная меланома – 68%. Метастазы меланомы смешанного строения и веретенноклеточной меланомы составили по 8%. Метастазы меланомы неутонченной гистологической формы отмечались у 16%. По классам RPA распределение пациентов выглядело так: I класс – 3 пациента из 25, II класс – 13, III класс – 9. Частота кровоизлияний из церебральных метастазов меланом составила 54% (у 25 пациентов из 46 прооперированных за этот период времени). На макроскопическом уровне все кровоизлияния были разделены на 3 вида: внутриопухолевый, внеопухолевый и смешанный. Выполнено блоковое удаление 20 из 29 метастазов. Послеоперационная летальность составила 12%. Локальные рецидивы в зоне операции отмечены в 32% случаев, при этом они отмечались при разных видах кровоизлияния. Наличие или отсутствие опухолевых клеток в капсуле гематом и в содержимом гематом не влияло на развитие локальных рецидивов. Ключевое значение в развитии локального рецидива имела методика удаления метастазов. Медиана времени до прогрессирования болезни после операции составила 2 мес. Медиана выживаемости у пациентов с меланомой после хирургического лечения составила 6 мес.

Контакты: prozorenko1984@mail.ru

Семикоз Н.Г.<sup>1</sup>, Кардаш А.М.<sup>2</sup>, Куква Н.Г.<sup>2</sup>, Личман Н.А.<sup>2</sup>, Никулина Н.В.<sup>2</sup>, Кудряшова С.Н.<sup>2</sup>, Кардаш К.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Республиканский онкологический центр имени профессора Г.В. Бондаря, Донецк, Украина

<sup>2</sup> Донецкое клиническое территориальное медицинское объединение

## Расщепленный курс лучевой терапии в лечении опухолей головного мозга

**Цель:** оптимизировать методики лечения больных первичными опухолями головного мозга с выраженной неврологической симптоматикой, осложненным течением. Проследить ближайшие результаты.

**Материалы и методы.** В период с 2006 по 2015 гг. в РОЦ проведена конформная лучевая терапия 1431 пациенту с первичными опухолями головного мозга. В 2 этапа получил лечение 581 пациент, из них 344 – в послеоперационном периоде и 237 пациентов – как самостоятельный вид лечения. В объем облучения включалась граница или ложе опухоли, визуализируемая на КТ и МРТ + до 2 см здоровой мозговой ткани в зависимости от гистологической структуры. Лучевое лечение на всем протяжении проходило на фоне противоотечной терапии. Двухэтапная методика лучевой терапии проводилась при: размерах опухоли более 6 см в наибольшем измерении; признаках выраженного отека мозга на КТ или МРТ, сдавлении желудочков мозга; локализации опухоли в стволе мозга; ослабленном состоянии пациента (индекс Карновского  $\leq 50$ ). На 1-м этапе суммарные очаговые дозы доводились до 30–40 Гр с последующим 3-недельным перерывом в лечении. Затем повторные КТ-разметка и планирование, в ходе которых оценка динамики процесса. Второй этап проводился до СОД 60–70 Гр.

**Результаты.** Лечение проведено у 573 из 581 (98.6%) пациентов, пролеченных по 2-этапной методике. Прослежена общая 1- и 2-летняя выживаемость пациентов, пролеченных до 2013 и 2012 гг., по группам в зависимости от гистологической структуры: высокодифференцированные опухоли (G1–G2) – 97 и 93%, низкодифференцированные опухоли (G3–G4) – 86 и 70%, опухоли без верифицированной гистологической структуры – 89 и 76% соответственно.

**Выводы.** Проведение лучевой терапии в 2 этапа, использование конформного облучения с оптимизацией дозного распределения, при большом объеме опухоли и перифокальном отеке позволяет подвести более высокую дозу к опухоли и избежать выраженных реакций и осложнений.

Контакты: semikoz@interdon.net

Митрофанов А.А., Карахан В.Б., Трякин А.А., Бекашев А.Х., Насхлеташвили Д.Р.  
Российский онкологический центр имени Н.Н. Блохина Минздрава России, Москва, Россия

## Факторы прогноза общей выживаемости и тактика лечения пациентов с церебральными метастазами колоректального рака

В исследование было включено 70 пациентов с церебральными метастазами колоректального рака. Были исследованы и проанализированы следующие факторы: пол, возраст, индекс Карновского, локализация первичной опухоли, резервы лекарственной терапии, экстракраниальное распространение колоректального рака (метастазы в легкие, печень, лимфоузлы и другие органы), количество, размер и локализация церебральных метастазов, выявление рецидива в головном мозге. Было выявлено 3 фактора, достоверно влияющих на общую выживаемость: количество метастазов (1–2 против 3 и более,  $p < 0,01$ ), резервы лекарственной терапии,  $p < 0,001$ , наличие экстракраниальных метастазов (отсутствие или метастазы в легких против наличия метастазов в легкие, печень, лимфоузлы,  $p < 0,02$ ). На общую выживаемость не влияли такие факторы как пол, возраст, размер церебрального метастаза, локализация первичного очага, локализация в головном мозге, индекс Карновского,  $p > 0,05$ . На основе комбинации факторов прогноза общей выживаемости сформированы группы прогноза. Группа неблагоприятного прогноза (медиана общей выживаемости 3,4–4,7 мес.): наличие 2–3 неблагоприятных факторов – показано проведение симптоматической терапии. Группа благоприятного прогноза (медиана общей выживаемости 9–11 мес.): наличие 0–1 неблагоприятного фактора – показано удаление церебральных метастазов (по показаниям) с последующей химиолучевой терапией либо проведение химиолучевого лечения.

Контакты: mitrofanov-aa@list.ru

Рябова А.И., Новиков В.А., Грибова О.В., Боберъ Е.Е.  
Томский научно-исследовательский институт онкологии, Томск, Россия

## Комбинированное лечение злокачественных глиом с применением локальной гипертермии

**Цель:** оценить результаты комбинированного лечения больных злокачественными глиомами (ЗГ) головного мозга на фоне локальной электромагнитной гипертермии.

**Материалы и методы.** В ФГБНУ Белорусская медицинская академия последипломного образования, Минск, Беларусь НИИ онкологии химиолучевое лечение на фоне локальной гипертермии получили 24 пациента с первичными и рецидивными ЗГ (G3, G4). По поводу впервые выявленных опухолей лечение получили 17 пациентов, рецидивных ЗГ – 7 пациентов. Пациентам с впервые выявленными анапластическими астроцитомами проводился курс химиолучевого лечения с CCNU ( $80\text{--}100\text{ мг/м}^2$ ) 1 раз в 6 нед., при глиобластомах – с TMZ в разовой дозе  $200\text{ мг/м}^2$  каждые 5 дней 28-дневного цикла. Выбор химиопрепарата при рецидивных опухолях осуществлялся с учетом предшествующих курсов химиотерапии и рекомендаций по химиотерапии ЗГ.

**Результаты.** Все пациенты лечение перенесли удовлетворительно – не отмечалось нарастания общемозговой и очаговой неврологической симптоматики, у 8 пациентов выросла активность по шкале Карновского. В одном случае лечение осложнилось ограниченным термическим ожогом кожи II ст., не потребовавшим прерывания лечения. Период наблюдения за пациентами с первичными ЗГ составил от 1 до 28 мес., за пациентами с рецидивными опухолями – от 1 до 14 мес. Прогрессирование впервые выявленных ЗГ после комбинированного лечения отмечено в 6 случаях в сроки 1, 3 и 12 мес., медиана до прогрессирования рецидивных опухолей составила 4,7 мес. В группе первичных опухолей умерло 2 пациента через 1 и 15 мес. после лечения. В группе рецидивных опухолей умерло 6 пациентов, один вышел из-под наблюдения, медиана выживаемости – 7 мес.

**Выводы.** На основании полученных данных можно сделать заключение, что применение локальной гипертермии не ухудшает переносимость комбинированного лечения пациентами с ЗГ. Небольшое количество пациентов в исследовании не позволяет сделать достоверные выводы о влиянии радиосенсибилизации на результаты лечения, однако отмечается тенденция к увеличению безрецидивной выживаемости.

Контакты: ranigor@mail.ru

Алешин В.А.

Российский онкологический центр имени Н.Н. Блохина Минздрава России, Москва, Россия

## Роль нейрохирургических вмешательств в комплексном лечении церебральных метастазов различных форм рака легкого

Рак легкого занимает ведущее место в структуре онкологической заболеваемости населения. Метастатическое поражение головного мозга при различных формах рака легкого превалирует в структуре нейроонкологической патологии. Тактика лечения пациентов с метастатическим поражением головного мозга не имеет однозначного определения. Проведен анализ 97 пациентов с метастатическим поражением головного мозга при раке легкого, получавших хирургическое лечение в НИИ КО РОНЦ имени Н.Н. Блохина с 2006 по 2015 гг. Всего за эти годы в Центре проходили лечение 456 пациентов с метастатическим поражением головного мозга при раке легкого, нейрохирургическое вмешательство проводилось у 21%. Медиана выживаемости составила более 8 мес. Метастазы чаще определялись синхронно. В 72% случаев выявлялись метастазы аденокарциномы. Пик возраста у мужчин приходился на 61–70 лет, а у женщин – 51–60. Необходимо отметить, что причиной смерти в случаях полных наблюдений являлось экстрацеребральное прогрессирование. Пятеро пациентов живут более 36 мес. Интраоперационной летальности не было, двое пациентов погибли в раннем послеоперационном периоде от соматических осложнений. При удалении метастазов использовалась микрохирургическая техника для удаления узла единым блоком, тотальным фрагментированием (82), реже – частичное удаление (3); субкутанные дренирующие системы имплантированы 12 пациентам. Удаление симптомного церебрального метастаза создавало плацдарм для проведения дальнейшей консервативной терапии при высоком качестве жизни. Адекватный комплексный подход к лечению пациентов с церебральными метастазами различных форм рака легкого с выработкой адекватной тактики и соблюдением этапности лечения позволяет увеличить продолжительность и улучшить качество жизни пациентов, сократить сроки лечения и повысить уровень социальной адаптации пациентов. Проведение скрининга у пациентов, страдающих раком легкого, позволяет выявить церебральные метастазы на ранних этапах развития.

Контакты: aloshin@mail.ru

Москвина Е.А.<sup>1</sup>, Насхлеташвили Д.Р.<sup>2</sup>, Медведев С.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Российский онкологический центр имени Н.Н. Блохина Минздрава России, Москва, Россия

<sup>2</sup> Федеральное государственное бюджетное учреждение, Москва, Россия

## Капецитабин в комбинации с лучевой терапией у больных раком молочной железы с метастатическим поражением головного мозга

Продолжительность жизни пациенток с метастазами рака молочной железы (РМЖ) в головном мозге не превышает 10 мес. В данном исследовании оценена переносимость и эффективность химиолучевой терапии (ХЛТ) с включением капецитабина (К) у больных РМЖ с метастатическим поражением головного мозга. В нейрохирургическом отделении пролечено 90 больных РМЖ. 30 пациенток получили раннюю ХЛТ с К 2000 мг/м<sup>2</sup>/сут 1–14-й дни каждые 3 нед. (лучевая терапия начиналась одновременно с 1-м курсом К, в дальнейшем пациенты получали поддерживающую химиотерапию К до прогрессирования), 30 пациенток получали отсроченную ХЛТ с К (ХЛТ проводилась после 4–8 курсов химиотерапии К, в дальнейшем пациентки получали поддерживающую химиотерапию К до прогрессирования), результаты были сравнены с группой пациентов, получавших стандартное лечение (лучевая терапия на весь головной мозг). Наиболее частым видом токсичности ХЛТ 3–4 ст. явились нейтропения (42,8%), тромбоцитопения (11,4%), повышение уровня АЛТ/АСТ (11,4%). При сравнении времени до прогрессирования (ВДП) в головном мозге в группе ранней ХЛТ (15,3 мес.) и в группе отсроченной ХЛТ (12 мес.) статистически достоверных различий не выявлено ( $p=0,3$ ). ВДП в головном мозге достоверно меньше в группе лучевой терапии (5 мес.) по сравнению с группами ранней ХЛТ (15,3 мес.) ( $p=0,0007$ ) и отсроченной ХЛТ (12 мес.) ( $p=0,027$ ). При сравнении общей выживаемости (ОВ) в группах ранней (22 мес.) и отсроченной (15,1 мес.) ХЛТ достоверного различия не выявлено ( $p=0,25$ ). Выявлено достоверное различие в ОВ при сравнении группы ранней ХЛТ (22 мес.) и группы контроля (6,8 мес.) ( $p=0,00043$ ), а также в при сравнении общей выживаемости в группе отсроченной ХЛТ (15,1 мес.) и в группе контроля (6,8 мес.) ( $p=0,0125$ ). Режимы ранней и отсроченной ХЛТ продемонстрировали достоверно лучшие результаты как по ВДП так и по ОВ по сравнению со стандартным режимом лучевой терапии на головной мозг.

Контакты: k.moskvina@mail.ru

Мансурова Г.Б., Раззаков А.Р., Саидова К.А

Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Применение химиотерапии в комбинированном лечении глиобластом

Во всем мире в последние годы отмечается значительный рост частоты первичных глиальных опухолей головного мозга (ПГОГМ), в особенности их злокачественных форм, среди которых доминируют злокачественные глиальные опухоли – мультиформные глиобластомы и анапластические астроцитомы. Проблема лечения пациентов со злокачественными глиальными опухолями остается в значительной степени нерешенной, а результаты – малоутешительными. К сожалению, при злокачественных глиальных опухолях достаточно редко удается стабилизировать опухолевый рост – средняя выживаемость не превышает 14 мес.

**Цель:** оценить эффективность применения различных схем химиотерапии при лечении глиом головного мозга.

**Материалы и методы.** В отделении радиологии РОНЦ за 2010–2013 гг пролечено 143 пациента с диагнозом глиомы головного мозга. Все пациенты были с верифицированным диагнозом, так как им была выполнена условно радикальная операция. Всем пациентам проводилась лучевая терапия в традиционном режиме фракционирования: РОД – 1,8–2 Гр до СОД – 60 Гр на фоне дегидратационной терапии. Из них 93 пациентам были проведены курсы химиотерапии. Курсы химиотерапии проводились по 2 схемам: 42 пациентам проводился курс монохимиотерапии по схеме: фторафур 1 капс. × 2 раза в день в течение всего курса ДТГТ и 51 пациенту проводился курс химиотерапии по схеме: цисплатин 100 мг в/в 1 день, винкристин 2,0 г в/в 1-й день, этопозид 100 мг в/в 1-й, 3-й, 5-й день. 10 пациентам, учитывая общую тяжесть состояния, химиотерапия не проводилась. В последующем нами был проведен анализ выживаемости этих пациентов.

**Результаты и выводы.** При исследовании выявлено, что вид химиотерапии не влияет на выживаемость пациентов. Однако пациенты, получавшие химиотерапию препаратом фторафур, легче переносили курс ДТГТ, и у них отмечалось меньше побочных реакций. Работа по исследованию данного материала продолжается и представляет собой перспективное направление в поиске оптимального лечения глиобластом головного мозга.

Контакты: Abduoncology@yandex.ru

Babayev R., Mammadova N., Osmanov Ş., Şakir Ekşi M.

National Centre of oncology, Baku, Azerbaijan

## Huge Suprasellar PNET (primitive neuroectodermal tumor) in a Pediatric Patient – A Dramatic Regression

**Abstract.** Primitive neuroectodermal tumor is the most common brain tumor in the pediatric population (25%). Median age at diagnosis is 5 years and most diagnoses are made up to 15 years of age. We present a very rare case of huge PNET located solely in the suprasellar region of a pediatric patient and discuss the therapeutic approach to this patients with a review of the current literature. A 6-year-old boy was admitted to our clinic due to headache, nausea and vomiting that had started approximately 1 month earlier. He was neurologically normal. On brain imaging, a huge mass lesion was observed in the suprasellar region. The lesion was isointense on T1- and slightly hyperintense on T2- and hyperintense on FLAIR-weighted MRI scans compared to brain parenchyma. The lesion was enhanced intensely in a cauliflower style after contrast material administration. A left frontal craniotomy with a bi-coronal skin incision was done. The tumor was observed to be very soft and gray in color. It was also easy to make the lesion bleed even with tiny touch of bipolar and aspirator. Although gross excision was planned before the surgery, only tumor biopsy could hardly be done due to previously aforementioned tumor characteristics. Histopathological diagnosis was compatible with desmoplastic medulloblastoma. The surgery itself and post-operative period were uneventful. A spinal survey with MRI depicted no metastatic seeding of the neoplasm. Lumbar puncture for CSF analysis was not done because of supratentorial residual tumor mass. The patient was consulted to pediatric oncology department. He had 30 cycles of radiotherapy (6 weeks – 54 Gy) and 8 cycles of chemotherapy (Vincristine at 1.1 mg/cycle). At his 3rd month control, the patient was clinically good and the tumor has grossly regressed in amount.

Контакты: drrasimbabayev@yahoo.com тезиса нет в сводной таблице



Исаев И.Г., Алиев А.Т., Кязимов Ка.И., Гусейнов Р.Р., Мирзабеков Э.Ш.  
Национальный Центр Онкологии Министерства здравоохранения Республики Азербайджан, Баку,  
Азербайджан

## **Опыт применения стереотаксической аблятивной радиотерапии (САБР) при олигометастазах рака различной локализации**

За период с апреля 2013 по декабрь 2015 гг. нами была проведена САБР у 33 пациентов с олигометастазами рака различной локализации. Из них костные метастазы – у 12 пациентов, метастазы в головной мозг – у 16, метастазы в легкое – у 4, метастазы в печень – у 5 и метастаз в надпочечник – у 1 пациента. У некоторых пациентов облучение проводилось на несколько областей последовательно. Основными критериями отбора пациентов для проведения САБР были международные рекомендации и стандарты (RTOG, ESTRO, ASTRO, ACR). Возникшие токсические проявления радиотерапии оценивались по критериям RTOG и CTCAE v.4.03. Облучение проводилось у 29 пациентов методом дугового облучения с непрерывной модуляцией интенсивности пучка (VMAT) и у 4 – лучевой терапией с модуляцией интенсивности пучка (IMRT). Минимальная разовая очаговая доза подводимого облучения за фракцию составила 5 Гр, максимальная – 15 Гр. Суммарная очаговая доза составила 8–45 Гр, которая была подведена за 1–6 фракций. Максимальный период наблюдения составил 31 мес., минимальный – 1 мес. Полученные данные обработаны с применением анализа выживаемости Каплана – Мейера. Среднее время наблюдения всей группы пациентов составило 9,6 мес., а выживших – 12,6 мес. Средняя общая выживаемость составила 19,9 месяцев. У 12 пациентов (36,4%) смерть наступила в результате прогрессирования основного заболевания. На момент проведения лечения поздние токсические проявления лучевой терапии не превышали III степени. Полученные нами данные подтверждают высокую эффективность применения САБР у пациентов с олигометастазами и необходимость дальнейшего выявления оптимальных режимов этого метода облучения.

Контакты: akperovkamal@yahoo.com

# Опухоли легкого и средостения

Ваганов А.В.<sup>1</sup>, Братникова Г.И.<sup>2</sup>, Важенин А.В.<sup>3</sup>, Строчикова К.А.<sup>4</sup>, Ваганов А.А.<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Государственное бюджетное учреждение здравоохранения

<sup>2</sup> Южно-уральский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, Челябинск, Россия

<sup>3</sup> Челябинский областной клинический онкологический диспансер, Челябинск, Россия

<sup>4</sup> Челябинская областная клиническая больница, Челябинск, Россия

<sup>5</sup> Челябинская областная детская клиническая больница, Челябинск, Россия

## Лучевая диагностика опухолей сердца

Первичные опухоли сердца, рассматривавшиеся в недалеком прошлом как казуистика, обретают в настоящее время предметную научно-практическую значимость. С 1981 по 2015 г. Диагностированы первичные новообразования сердца у 135 пациентов в возрасте от 3 до 78 лет; 130 пациентов прооперированы. Для диагностики использованы: традиционное рентгенологическое исследование, двухмерная эхокардиография (ЭхоКГ), компьютерная и магнитно-резонансная томография (МРТ). Все образования были гистологически верифицированы: доброкачественные были представлены преимущественно миксомами, злокачественные – саркомами. Изменения конфигурации сердечной тени при диагностическом традиционном рентгенологическом исследовании позволяют заподозрить наличие новообразования. Двухмерная ЭхоКГ обладает высокоразрешающей способностью. МРТ позволяет определить не только инвазию злокачественной неоплазмы в соседние органы, но и отдаленное метастазирование. При клинической настороженности можно заподозрить наличие первичной опухоли и провести целенаправленное обследование пациента. Тезисы готовы к докладу, где будут представлены клинические наблюдения пациентов с миксомой левого предсердия, с фибросаркомой левого желудочка, с саркомой левого легкого с прорастанием в легочную артерию и перикард, а также изолированным крупноузловым метастазом в сердце, с гепатоцеллюлярной карциномой с прорастанием из печени через нижнюю полую вену в полость правого желудочка.

Контакты: dcluch@chelmed.ru

Порханов В.А., Поляков И.С., Данилов В.В., Нарыжный Н.В., Любавин А.Н., Штрауб В.В., Ларин В.Ф.  
Научно-исследовательский институт – Краевая клиническая больница № 1, Краснодар, Россия

## VATS-резекции легкого в онкоторакальной хирургии

**Актуальность.** На сегодняшний день одной из важнейших задач торакальной хирургии остается снижение травматичности хирургических вмешательств без уменьшения качества и эффективности лечения. Решить эти задачи в той или иной мере позволяет применение миниинвазивных технологий. Торакоскопическая хирургия – относительно новое направление в эндоскопической хирургии, а VATS-технологии позволяют избежать постторакотомных осложнений, не принося в жертву эффективность хирургического вмешательства. В настоящий момент нет единства мнений в отношении выбора тактики лечения, что требует дальнейшего изучения и совершенствования.

**Цель исследования:** определить показания к применению, возможности и преимущества метода и эффективность видеоассистированных резекций легкого.

**Материалы и методы исследования.** В течение 2011–2015 гг. было выполнено 447 видеоассистированных (VATS) резекций легкого пациентам в возрасте от 28 до 78 лет. Основной контингент пациентов был старше 50 лет. 12 пациентам выполнена VATS-пневмонэктомия по поводу НМРЛ. Операции выполнялись по методике (double-port). А также (single-port) – 52 лобэктомии и 2 пневмонэктомии слева. После мобилизации корня легкого и обработки элементов корня легкого производилась резекция легкого посредством наложения различных эндостеплерных аппаратов. Всем пациентам с НМРЛ выполнялась лимфодиссекция. Дренажирование плевральной полости осуществлялось 1 дренажем.

**Результаты.** Конверсия в стандартную торакотомию потребовалась в 7 случаях. Послеоперационной летальности не наблюдалось. Продолжительность операции: 23–145 мин. Годичная безрецидивная выживаемость пациентов, прооперированных по поводу НМРЛ, составила 100%.

**Заключение.** Таким образом, на основании представленных данных можно сделать вывод, что при помощи малоинвазивных технологий возможно выполнение VATS-резекций легкого. К преимуществам метода

можно отнести малую травматичность, более быструю реабилитацию, меньшую болезненность в послеоперационном периоде.

Контакты: vitaliy-danilov-80@mail.ru

Водолажский Д.И., Кит О.И., Олейникова Е.Н., Олейников Д.Д., Лейман И.А., Лазутин Ю.Н., Двадненко К.В.  
Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Связь мутаций в гене EGFR с клинико-патологическими свойствами пациентов с аденокарциномой легкого

**Введение.** Мутации в гене EGFR служат эффективным маркером при таргетной терапии рака легкого.

**Целью** настоящего исследования служило изучение полиморфизма гена EGFR в тканях аденокарциномы легкого у пациентов Юга России и определение взаимосвязи обнаруженных мутаций с клинико-патологическими особенностями пациентов.

**Материалы и методы.** В исследование включены 512 пациентов Юга России (326 мужчин, 186 женщин), больных аденокарциномой легкого, получавших лечение в ФГБУ «Ростовский научно-исследовательский онкологический институт» МЗ РФ. Методом Real-Time PCR детектировали 29 мутаций соматического происхождения гена EGFR: T790M, делеции 19-го экзона, L858R, L861Q, G719X, S768I и инсерции в 20-м экзоне. Исследование проведено с соблюдением принципов ICH GCP.

**Результаты.** Мутации в гене EGFR рэндомной группы обнаружены у 26,1% пациентов: 52,2% от всех мутаций – делеции 19-го экзона; 31,3% – L858R; 1,5% – L861Q, 6% – G719X, 6% – инсерции в 20-м экзоне, T790M – 3%, G719X – 6%. В опухолях со степенью дифференцировки G1 и G2 мутантный тип гена EGFR встречался почти в 2 раза чаще, чем у пациентов с G3 ( $p=0,0039$ ). Частота встречаемости мутаций в гене EGFR рэндомной группы у женщин – 45,1%, что в 3 раза выше по сравнению с мужчинами – 15,3% ( $p=0,0000$ ). В группе некурящих мужчин частота мутаций составила 21,2%, что в 2 раза больше, чем в аналогичной группе курящих мужчин – 11,3% ( $p=0,0152$ ). Частота встречаемости мутантного типа гена EGFR в группе некурящих женщин была равна 47,8%, что в 2 раза больше, чем в группе курящих женщин – 23,8% ( $p=0,0368$ ). В группе некурящих мужчин частота встречаемости мутантного типа гена EGFR составила 21,2%, что в 2 раза меньше, чем в группе некурящих женщин – 47,8% ( $p=0,0000$ ).

**Выводы.** Частота проявляемости соматических мутаций в гене EGFR существенно зависит от гендерных различий пациентов, статуса курения и степени дифференцировки клеток опухоли.

Контакты: dvodolazhsky@gmail.com

Королев Д.Г.  
Самарский областной клинический онкологический диспансер, Самара, Россия

## Радиочастотная абляция у больных немелкоклеточным раком легкого

Одним из способов малоинвазивного лечения злокачественных новообразований легкого у неоперабельных больных в настоящее время является радиочастотная абляция (РЧА). С 2008 по 2015 гг. в Самарском онкологическом диспансере было выполнено 123 РЧА у 98 пациентов с диагнозом «немелкоклеточный рак легкого». Средний возраст больных составил  $69,4 \pm 8,9$  года. Мужчин было 76, женщин 22. У всех пациентов диагноз был верифицирован при помощи трансторакальной биопсии с последующим цитологическим и иммуноцитохимическим исследованием. Все пациенты были с 1-й стадией заболевания (T1-2N0M0). Средний размер опухоли был  $24,8 \pm 8,3$  мм. Медиана общей выживаемости составила 42 мес. (95%-й ДИ 30,9–53,1). 1-, 3- и 5-летняя выживаемость составили 89%, 59% и 38% соответственно. Медиана времени до прогрессии составила 28 мес. (95%-й ДИ 18,4–37,6), а 1-, 3- и 5-летняя выживаемость без прогрессии были 77%, 44% и 35% соответственно. Пациенты были рандомизированы на 2 группы: в 1-й группе (57 человек) РЧА пациентам проводилось в монорежиме, во 2-й группе (41 человек) в течение месяца после РЧА пациенту проводилась ДЛТ на зону абляции и зону регионарного метастазирования. Медиана общей выживаемости у пациентов 1-й группы составила 37 мес. (95%-й ДИ 30,4–43,6), а 1-, 3- и 5-летняя выживаемость – 86%, 50% и 30% соответственно. Медиана общей выживаемости во 2-й группе составила 57 мес. (95%-й ДИ 38,6–75,4), а 1-, 3- и 5-летняя выживаемость – 93%, 68%, 46% соответственно. Поздних осложнений после РЧА выявлено не было. Ранние осложнения развились у 30 (30,6%) пациентов. У 14 (14,3%) пациентов после РЧА развился пневмоторакс, у 14 (14,3%) – плеврит. У 1 (1,0%) больных РЧА осложнилось развитием бронхоплевральной фистулы, и 1 (1,0%) пациент был с абсцессом в зоне абляции. Таким образом, полученные результаты позволяют характеризовать РЧА как эффективную и безопасную операцию для больных немелкоклеточным

раком легкого, проведение которым хирургического лечения в стандартном объеме не представляется возможным.

Контакты: dgkorolev@yandex.ru

Айрапетян Л.Г., Тадевосян А.Г., Бекназарян К.С.

Национальный центр онкологии имени В.А. Фанарджяна Министерства здравоохранения Республики Армения, Ереван, Армения

## Выживаемость больных НМРЛ при лечении пеметрекседом в зависимости от распространенности заболевания

**Цель и задачи:** проведено сравнение комбинаций гемцитабина и цисплатина (GemCis) с группой пациентов, леченных по схеме этопозид и цисплатин (EP), у больных немелкоклеточным раком легкого (НМРЛ).

**Материалы и методы.** Исследование проведено в группе из 200 больных НМРЛ, из них 100 лечились по схеме GemCis, а 100 – по схеме EP.

**Результаты.** Результаты эффективности лечения по схеме GemCis показали, что полная регрессия опухоли отмечалась у 9,0% и 4,0%, частичная регрессия – у 13,0% и 3,0% при плоскоклеточном раке и аденокарциноме соответственно. Стабилизация процесса отмечена у 55,0% пациентов, а без эффекта – у 15,0%. Анализ отдаленных результатов лечения по схеме GemCis показал, что медиана времени до прогрессирования при плоскоклеточном раке была 12,1 мес., а общая выживаемость – 16,2 мес., при аденокарциноме – 8,6 мес. и 14,0 мес. соответственно. При лечении по схеме EP объективные эффекты зарегистрированы в 45% (26% с полной регрессией – оперированные больные) случаев, из них в 29% – при плоскоклеточном раке и только 12% – при аденокарциноме. Различия статистически достоверны. Стабилизация процесса также была выше при плоскоклеточном раке (22%), чем при аденокарциноме (16%).

**Выводы.** При оценке отдаленных результатов медиана времени до прогрессирования при лечении комбинацией EP и GemCis была почти одинаковой, хотя продолжительность жизни больных при лечении по схеме GemCis выше – 15,1 мес., чем при лечении по схеме EP – 12,8мес.

Контакты: gayane@email.com

Айрапетян Л.Г., Тадевосян А., Гаспарян Н.К., Тер-Погосян З.Р.

Национальный центр онкологии имени В.А. Фанарджяна Министерства здравоохранения Республики Армения, Ереван, Армения

## Информативность лабораторных маркеров в мониторинге химиотерапии

**Цель и задачи:** рекомендации по стандартам лабораторного мониторинга при проведении полихимиотерапии остаются предметом дискуссий – предлагаемые в настоящее время биомаркеры недостаточно чувствительны и специфичны и не соответствуют всем критериям для рутинного клинического использования, что обуславливает важность поиска новых подходов для определения их прогностической в аспекте резистентности к лечению роли. В связи с этим целью работы явился поиск наиболее информативных лабораторных маркеров для мониторинга химиотерапии при немелкоклеточном раке легкого (НМРЛ).

**Материалы и методы.** Изучены концентрации цитокинов и хемокинов (ИЛ-4, 6, 8 и рИЛ-1), ФНО-альфа, интерферонов I и II типа (ИФН-альфа, гамма), ангиогенные и апоптотические факторы (VEGF, p53 дикий тип и CD95) у 37 пациентов с НМРЛ, получавших полихимиотерапию по схемам гемзар/цисплатин и этопозид/цисплатин.

**Результаты.** Сывороточные уровни изучаемых цитокинов до лечения превышали норму у большинства пациентов обеих групп, за исключением ИЛ-6 у пациентов I группы и ИФН-гамма у пациентов II группы. У больных обеих групп до лечения выявлено повышение ФГА-индуцированной продукции ИФН-гамма, при этом у больных с полной регрессией исходно повышенный уровень in vitro продукции ИФН-гамма к концу лечения значимо снижался. Высокие концентрации sCD95 отмечались у пациентов с прогрессированием процесса (93%) и сопровождалась повышенными уровнями p53.

**Выводы.** Наиболее перспективными для дальнейшего изучения в аспекте лабораторного мониторинга биомаркерами представляются γ-ИФН, p53 и VEGF, коррелирующие как между собой, так и с большинством изученных медиаторов. Снижение уровня медиатора II типа ИЛ-4, возможно, является неблагоприятным прогностическим фактором.

Контакты: gayane@email.com

Айрапетян Л.Г., Тадевосян А.Г., Бекназарян К.С.

Национальный центр онкологии имени В.А. Фанарджяна Министерства здравоохранения Республики Армения, Ереван, Армения

## Сравнительная эффективность комбинаций гемзар+цисплатин и этопозид+цисплатин при лечении больных НМРЛ

**Цель и задачи:** проведено сравнение комбинаций гемцитабина и цисплатина (GemCis) с группой пациентов, леченных по схеме этопозид и цисплатин (EP), у больных немелкоклеточным раком легкого (НМРЛ).

**Материалы и методы.** Исследование проведено в группе из 200 пациентов НМРЛ, из них 100 лечились по схеме GemCis, а 100 – по схеме EP.

**Результаты.** Результаты эффективности лечения по схеме GemCis показали, что полная регрессия опухоли отмечалась у 9,0% и 4,0%, частичная регрессия – у 13,0% и 3,0% при плоскоклеточном раке и аденокарциноме соответственно. Стабилизация процесса отмечена у 55,0% пациентов, а без эффекта – у 15,0%. Анализ отдаленных результатов лечения по схеме GemCis показал медиану времени до прогрессирования, при плоскоклеточном раке она была 12,1 мес., а общая выживаемость – 16,2 мес., при аденокарциноме – 8,6 мес. и 14,0 мес. соответственно. При лечении по схеме EP объективные эффекты зарегистрированы в 45% (26% с полной регрессией – оперированные больные) случаев, из них в 29% – при плоскоклеточном раке и только 12% – при аденокарциноме. Различия статистически достоверны. Стабилизация процесса также была выше при плоскоклеточном раке (22%), чем при аденокарциноме (16%).

**Выводы.** При оценке отдаленных результатов медиана времени до прогрессирования при лечении комбинацией EP и GemCis была почти одинаковой, хотя продолжительность жизни пациентов при лечении по схеме GemCis выше – 15,1 мес., чем при лечении по схеме EP – 12,8мес.

Контакты: gayane@email.com

---

Стратан В.Г.<sup>1</sup>, Имянитов Е.Н.<sup>2</sup>, Шуткин В.А.<sup>2</sup>, Бреништер С.И.<sup>2</sup>, Былба В.Ф.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Научно-исследовательский институт онкологии Министерства здравоохранения Республики Молдова, Кишинев, Молдова

<sup>2</sup> Научно-исследовательский институт онкологии имени Н.Н. Петрова Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

## Диагностические и прогностические маркеры при раке легкого

**Введение.** Показатели 5-летней выживаемости при раке легкого в странах с высоким статусом здравоохранения составляют 15%, а при среднем уровне достигают 5–7%. Выявление генов, детерминирующих риск развития рака легкого, представляется одной из задач молекулярной медицины.

**Материалы и методы.** Сформирован банк ДНК жителей Молдовы, содержащий свыше 1000 образцов крови. Выполнено генотипирование онкогенов HRAS1, CYP1A1, L-MYC, GSTM1, NAT2 и др., генов апоптоза: Casp5, Casp8, DR4. Генотипирование осуществлялось в лаборатории молекулярной онкологии НИИ онкологии имени проф. Н.Н. Петрова методом мультиплексной полимеразной цепной реакции (ПЦР) в режиме реального времени, позволяющим достигать высокой производительности генетического анализа при сохранении умеренной стоимости эксперимента.

**Результаты.** Повышенная частота аллеля A4 онкогена HRAS1 сопряжена с ростом агрессивных признаков опухоли и низкой выживаемостью, а также достоверно коррелирует с поломками локуса HRAS1. Таким образом, аллель A4 HRAS1 существенен для прогрессии рака легкого и является прогностическим фактором. Имеющаяся тенденция к повышению частоты аллеля A4 онкогена HRAS1 дает возможность рассматривать аллель A4 HRAS1 как маркер наследственной предрасположенности к заболеванию раком легкого. «Нулевой» генотип GSTM1 ассоциирован с увеличенным риском рака легкого. Носительство полиморфного аллеля гена CYP1A1 повышает вероятность развития плоскоклеточной карциномы легкого. S-аллель гена L-MYC ассоциирован с метастатическими формами злокачественных новообразований легкого.

**Выводы.** На основе тестирования генов предрасположенности к раку легкого у клинически здоровых родственников пробандов появилась возможность ставить вопрос о ранней (доклинической) диагностике и профилактике данного заболевания путем организации специализированного медико-генетического консультирования.

Контакты: valentinastratan@yahoo.com



Шихлярова А.И., Шейко Е.А., Златник Е.Ю., Шихлярова А.И., Сергостьянц Г.З.  
Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Значение некогерентного светодиодного экстракорпорального облучения крови в повышении иммунного статуса больных раком легких

Экспериментальные исследования и клиническая практика последних лет свидетельствуют об актуальности использования физических факторов, таких как электромагнитные излучения оптического диапазона, усиливающих эффективность базовой терапии первично неоперабельного рака легких (ПНРЛ) и способных купировать ее возможные осложнения.

**Задачей исследования** было изучение влияния монохроматического светодиодного излучения (СДИ) красного спектра на динамику иммунологического статуса больных ПНРЛ при проведении химиотерапии (ХТ). Был изучен иммунологический статус 60 больных ПНРЛ на фоне системной ХТ (цисплатин – 100 мг, доксорубицин – 25 мг/м<sup>2</sup> и циклофосфамид – 500 мг/м<sup>2</sup> инкубировали 40 мин. при 370 °С с 300 мл аутокрови). 30 пациентам основной группы проводили экстракорпоральное воздействие СДИ ( $\lambda=0,67$  мкм, дозой  $w=3,06$  Дж/см), поданное от «Спектра ЛЦ-2» в непрерывном режиме на кровь, инфузию которой осуществляли со скоростью 100 мл/мин. Процедуру повторяли каждые 3 дня, всего 4 раза. В крови до и через 14 дней после воздействия СДИ изучали: CD2+, CD4+, CD20+, CD8+, CD16+ методом непрямой иммунофлюоресценции, РБТЛ с митогенами ФГА и ЛПС. Для статистического анализа использовали t-критерий Стьюдента, w-критерий Вилкоксона и критерий знаков z. Установлено, что введение фотомодифицированной ex vivo аутологичной крови вызывает положительные изменения показателей клеточного иммунитета (CD4+ – с  $0,23\pm0,04$  до  $0,43\pm0,08\times10^9/\text{л}$ ; CD8+ – с  $0,37\pm0,05$  до  $0,49\pm0,01\times10^9/\text{л}$ ; CD16+ – с  $0,18\pm0,04$  до  $0,29\pm0,02\times10^9/\text{л}$ ; CD20+ – с  $0,43\pm0,07$  до  $0,63\pm0,01\times10^9/\text{л}$ ). Отмечено достоверное повышение спонтанной, ФГА- и ЛПС-индуцированной РБТЛ, что свидетельствует как о слабом митогеноподобном действии СДИ, так и об усилении функциональной активности Т- и В-лимфоцитов (в случае стимулированной РБТЛ). В контроле, напротив, отмечено ухудшение изученных показателей иммунитета. Таким образом, использование СДИ на фоне системной ХТ способствует развитию иммунопротекторного эффекта у больных ПНРЛ.

Контакты: Shikhlyarova.a@mail.ru

Лейман И.А., Лазутин Ю.Н., Чубарян А.В., Айрапетова Т.Г., Анистратов П.А., Пыльцин С.П., Харитонов А.П.  
Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Влияние метформина на течение немелкоклеточного рака легкого у радикально оперированных больных с сопутствующим сахарным диабетом

**Введение.** Метформин – препарат, назначаемый для лечения СД II типа, широко распространенного во всем мире заболевания. В последние годы показана способность метформина подавлять рост злокачественных опухолей в культуре ткани in vitro и в экспериментальных моделях in vivo.

**Цель:** изучение влияния метформина на клиническое течение НМРЛ у больных СД II типа.

**Методы.** В ретроспективное клиническое исследование включены больные II–IIIА стадиями НМРЛ, подвергнутые радикальному хирургическому лечению с последующей адъювантной химиотерапией платиносодержащими режимами. В 1-ю группу включен 31 пациент с сопутствующим СД II типа, постоянно принимавший метформин в дозе 1000–1500 мг в сутки. Во 2-ю группу – 34 пациента без СД. Клинико-патологические группы были сопоставимы. Бессобытийная выживаемость исследовалась методом Каплана – Мейера, сравнение проводилось посредством log-rank test.

**Результаты.** Внутригрудной рецидив заболевания через 12 мес. отмечен у 2 (6,5%) из 31 пациента 1-й группы и 3 (9%) из 34 – во 2-й группе, через 24 мес. – у 5 (16,1%) пациентов против 7 (23,2%) соответственно. Отдаленные метастазы через 12 мес. выявлены у 1 (3,1%) пациента 1-й группы и у 4 (13,6%) во 2-й, через 24 мес. – у 3 (9,3%) и 7 (23,2%) соответственно. Таким образом, рецидив НМРЛ зарегистрирован у 8 (24,8%) пациентов первой и у 14 (47,6%) во второй ( $p=0,052$ ). При медиане последующего наблюдения 26 мес. медиана выживаемости в обеих группах не достигнута. 2-летняя бессобытийная выживаемость в 1-й группе составила 75% против 52% во 2-й ( $p=0,069$ ).

**Выводы.** Тенденция улучшения показателей выживаемости больных НМРЛ с сопутствующим СД II типа, возможно, связана с постоянным приемом метформина. Полученные данные свидетельствуют о целесо-

образности проведения проспективных клинических исследований для оценки эффективности метформина в качестве компонента адъювантной терапии.

Контакты: toraxrnoi@yandex.ru

Нарыжный Н.В.

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения, Краснодар, Россия

## Особенности хирургического лечения больных с синдромом Панкоста

**Актуальность.** Синдром Панкоста выявляют не только при раке верхушки легкого, но и при другой патологии верхней грудной апертуры. Одной из нерешенных проблем оперативного лечения пациентов с синдромом Панкоста остается проблема выбора оптимального хирургического доступа, обеспечивающего радикальность оперативного вмешательства.

**Материалы и методы.** С 1989 г. в нашей клинике прооперирован 81 пациент с патологическим новообразованием верхней грудной апертуры. Возраст пациентов – 29–72 года. Все пациенты имели поражение костных структур (ребер, позвоночника, ключицы), у 21 (27%) наблюдался синдром Горнера. Основные диагностические методы: КТ, МРТ с 3D-моделированием с болюсным введением контраста, фибробронхоскопия, игловая трансторакальная биопсия опухоли. Наиболее распространенный доступ, используемый нами в последние годы, является заднебоковая торакотомия (63%), даже в случае переднего расположения опухоли. Протезирование подключичной артерии выполнено у 46 (55%) пациентов, резекция верхней полой вены – у 9 (11%). Резекция костных структур выполнена у 76 (95%) пациентов. Стандартным объемом легочной резекции считается лобэктомия – 52 (64%) пациента, хотя имели место пневмонэктомии и сегментарные резекции.

**Результаты.** В ближайшем послеоперационном периоде у 13 (16%) пациентов развились осложнения: тромбоз сосудистого протеза, мозговой инсульт, спинальный инсульт, хилоторакс слева, гемоторакс, пневмония. Послеоперационная летальность составила 10% и была связана с развитием ОРДСВ, мозговым инсультом, инфарктом миокарда, ТЭЛА. Нарушение функции верхней конечности у 41 (51%) пациента.

**Заключение.** В схему лечения пациентов с синдромом Панкоста должен быть обязательно включен хирургический этап, на котором необходимо добиваться полного удаления опухоли. Правильный отбор пациентов для оперативного лечения, адекватная поражению резекция позволяют получить хорошие результаты лечения такой сложной патологии.

Контакты: naryzhnyi\_n@mail.ru

Тюлюсов А.М., Королев Д.Г.

Самарский областной клинический онкологический диспансер, Самара, Россия

## Применение интраоперационного ультразвукового исследования при видеоторакоскопической резекции периферических шаровидных образований легких

Периферические шаровидные образования в легких составляют примерно четверть всех встречающихся поражений легких. Видеоторакоскопическая (ВТС) резекция, несмотря на малую инвазивность, позволяет получить материал для гистологического исследования и, при необходимости, выполнить радикальную резекцию. Однако применение ВТС-резекции ограничено возможностью визуализации патологического очага. Одним из способов улучшить возможности локализации образования легкого является интраоперационное ультразвуковое исследование (ИОУЗИ). С 2006 по 2015 гг. в торакальном отделении Самарского областного клинического онкологического диспансера выполнено 313 ВТС резекций у 313 пациентов с солитарными образованиями в легких. С 2006 по 2011 гг. поиск патологического очага проводился визуально, при помощи инструментальной и пальцевой пальпации – 133 пациента. У 180 пациентов с 2011 по 2015 гг. при проведении ВТС-резекции была возможность использовать ИОУЗИ. При анализе полученных данных нами было выявлено, что применение ИОУЗИ позволило снизить среднее общее время операции на 34,2 (44,1%) мин (с  $77,6 \pm 15,5$  до  $43,4 \pm 13,5$  мин,  $p < 0,05$ ), среднее время, затрачиваемое непосредственно на поиск патологического очага, – на 9,3 (40,1%) мин (с  $23,2 \pm 5,3$  до  $13,9 \pm 3,9$  мин,  $p < 0,05$ ). При этом успешность операции (ВТС резекции без необходимости расширения объема по причине невозможности локализации очага) выросла на 32,9% (с 65,4 до 98,3%). Нами были также рассчитаны зависимости успешности ВТС-резекции от размеров удаляемого очага и от глубины его расположения как в группе с применением ИОУЗИ, так и без него. При применении ИОУЗИ нами отмечено снижение длительности пребывания в стационаре на 3,4 койко-дня (с  $11,3 \pm 5,6$  до  $7,9 \pm 1,2$ ).

**Выводы.** Применение ИОУЗИ у пациентов с периферическими шаровидными образованиями легких позволяет не только серьезно повысить эффективность ВТС резекции, но и значительно снизить продолжительность операции и длительность стационарного лечения.

Контакты: korolevdbg@gmail.com

Попов М.И., Кононец П.В., Блинов Д.А., Ядыков О.А., Махсон А.Н.  
Московская городская онкологическая больница № 62 ДЗ г. Москвы, Москва, Россия

## Может ли анатомическая сегментэктомия заменить лобэктомию в хирургическом лечении 1-й стадии периферического НМРЛ?

**Введение.** Лобэктомию в лечении НМРЛ 1-й стадии является «золотым стандартом». В то же время остаются дискуссионными положения об онкологической целесообразности анатомической сегментэктомии при периферическом раке менее 3 см.

**Цель работы:** оценка непосредственных и отдаленных результатов анатомической сегментэктомии с медиастинальной лимфодиссекцией при НМРЛ 1-й стадии.

**Материалы и методы.** В отделении торакальной хирургии МГОБ № 62 с 1998 по 2015 гг. проведено хирургическое лечение 601 пациенту с НМРЛ легкого T1-2N0-2M0. Из них у 264 пациентов диагностирован периферический рак 1-й стадии (T1N0M0). В этой группе хирургическое лечение в объеме лобэктомии выполнено 134 пациентам: сублобарные резекции легкого – у 130 пациентов: атипичная резекция – 18; анатомическая сегментэктомия – 112.

**Результаты.** Оценка частоты и характера регионарного метастазирования при периферическом НМРЛ T1-2 позволила установить ее корреляцию с размерами опухоли, локализацией и гистологической структурой. На основании полученных данных обоснована необходимость систематической медиастинальной лимфодиссекции (СИМЛ). Сравнительная частота локорегионарного рецидива при T1a-b и T2a в группах больных с лобэктомией + СИМЛ (5,9%) и анатомической сегментэктомией + СИМЛ (1,9%) была ниже, чем у пациентов с атипичной резекцией легкого (11,1%). Показатели 5-летней кумулятивной выживаемости после лобэктомии, анатомической сегментэктомии с СИМЛ и атипичной резекции составили соответственно 71%; 65%; 50%. При T1a после лобэктомии и сегментэктомии – 85% и 83%, при T1b – 84% и 42% соответственно.

**Выводы.** Сегментэктомия с СИМЛ является альтернативой лобэктомии только при периферическом НМРЛ T1aN0M0.

Контакты: mikhael-18-09@mail.ru

Новикова И.А., Ульянова Е.П., Непомнящая Е.М., Бондаренко Е.С., Лазутин Ю.Н., Айрапетова Т.Г., Чубарян А.В., Анистратов П.А., Пыльцин С.П., Исаева Р.Г.  
Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Анализ ALK-статуса опухолевой ткани у больных немелкоклеточным раком легкого с использованием ИГХ-метода

**Задачи:** оценить частоту встречаемости ALK-позитивных случаев у больных НМРЛ в зависимости от возраста, пола, статуса курения, локализации метастатических очагов.

**Материалы и методы.** Исследования экспрессии ALK проведено 326 больным НМРЛ IV стадии заболевания в возрасте от 21 до 78 лет, проживающим на территории Юга РФ после подтверждения EGFR-отрицательного статуса опухоли. Окрашивание проводили на иммунофлуоресценции VENTANA BenchMark GX с использованием первичных моноклональных антител VENTANA анти-ALK (D5F3).

**Результаты.** При проведении ИГХ-исследования позитивный ALK-статус выявлен в 8% случаев (у 26 из 326 пациентов). Позитивный статус опухоли в 100% случаев был подтвержден при FISH-исследовании. На долю пациентов с ALK-позитивным статусом в возрасте до 40 лет приходилось 11,5%, от 40 до 50 и от 50 до 60 лет – по 26,9% случаев, старше 60 лет – 34,6%. Мужчин и женщин в нашем исследовании было одинаковое количество – по 50% (13 из 26 пациентов). По статусу курения распределение ALK-позитивных случаев было следующим образом: курит – 26,9% (7 человек), из них женщин – 0, мужчин – 26,9% (7 чел.), не курит – 57,8% (15 чел.), из них женщины – 42,3% (11 чел.), мужчины – 15,4% (4 чел.), ранее курил – 11,5% (3 чел.), из них женщины – 3,8% (1 чел.), мужчины – 7,7 (2 чел.), не определен – 3,8% (1 женщина). ALK-позитивный статус опухоли был подтвержден у 18 пациентов (в 69,2%) с наличием метастазов в лимфатические узлы, у 6 (в 23,1%

случаев) – с метастазами в другое легкое, по одному случаю (в 3,8%) выявлено у пациентов с метастазами в головной мозг и метастазами в печень и кости.

**Выводы.** Частота выявления белка ALK у больных НМРЛ, проживающих на территории Юга России, ИГХ-методом составила 8%. Различий в экспрессии белка по полу не выявлено, наиболее часто позитивный статус определен у некурящих женщин и мужчин, которые курят, при наличии метастатического поражения лимфатических узлов, в группе больных старше 50 лет.

Контакты: novikovainna@yahoo.com

---

Нефедова О.В., Чудакова Е.Н., Ленский Б.С., Соколов С.А., Жакот А.Н., Праведников П.А.  
Московская городская онкологическая больница № 62» ДЗМ, Москва, Россия

## Применение эндобронхиальной ультрасонографии с использованием ультразвукового мини-зонда в диагностике периферических образований легких

Периферические образования легкого представляют большую трудность для эндоскопической диагностики. Ультразвуковая эндосонография с применением радиальных мини-зондов – современный доступный метод для диагностики и морфологического подтверждения периферических образований легких.

**Цель:** оценить эффективность применения эндобронхиальной ультрасонографии в клинической практике.

**Материалы и методы.** В анализ включено 280 пациентов (мужчин – 163 и женщин – 117), средний возраст которых 65 лет. Размер патологических образований варьировал от 15 до 50 мм. Всем пациентам было выполнено эндобронхиальное ультразвуковое исследование радиальным мини-зондом с забором материала для морфологического исследования.

**Результаты.** Периферические образования удалось визуализировать в 199 (71%) случаях, при этом верификация получена у 141 (71%) пациента. В 9 (6,5%) случаях диагноз был подтвержден только цитологически, в остальных 132 (93,5%) – гистологически, в том числе с применением методов иммуногистохимического исследования. В нозологической структуре преобладали первичные опухоли легких – 94%. Метастазы опухолей других локализаций выявлены в 6%. Осложнений в ходе выполнения исследований не было.

**Выводы.** Применение эндобронхиальной ультрасонографии для уточнения морфологической структуры образований легких показало свою эффективность и безопасность. Важными факторами, влияющими на результативность, являются размеры и локализация образования, а также правильное позиционирование зонда. Процедура наиболее эффективна при размерах образования >20мм, при расположении зонда внутри очага поражения и наличия дренирующего бронха по данным КТ.

Контакты: Hola13@yandex.ru

---

Алексеева Т.Р., Волова Н.Л.  
Федеральное государственное бюджетное учреждение, Москва, Россия

## Компьютерная томография в диагностике нейроэндокринных опухолей легких и средостения

Проблема диагностики нейроэндокринных опухолей (НЭО) легких и средостения является одной из малоизученных в современной онкопульмонологии.

**Цель:** повышение эффективности лучевой диагностики НЭО опухолей легких и средостения.

**Материалы и методы.** Проанализированы данные 238 пациентов, из них 149 – с карциноидами легкого, 19 – карциноидами средостения, 20 – ККРЛ, 50 – МРЛ. Диагностический алгоритм включал клиническое, лабораторное, эндоскопическое, рентгенологическое исследование, МСКТ с внутривенным контрастированием. При морфологическом изучении проводилось гистологическое, электронно-микроскопическое и ИГХ-исследование.

**Результаты.** Изучены клинико-рентгенологические проявления НЭО, выявлены особенности КТ-картины типичных и атипичных карциноидов легких, средостения, ККРЛ и МРЛ. Клиническая картина сопровождалась развитием нейроэндокринных синдромов в 5,4% наблюдений при локализации опухоли в легком, в 42,1% – в средостении. При изучении лучевых проявлений карциноидов легких выделено две формы: центральная – у 85 (65,4%) и периферическая – у 45 (34,6%) пациентов. Значимыми признаками типичного центрального карциноида являлся эндобронхиальный рост опухоли. При ККРЛ центральной локализации в 71,4% наблюдений установлена перибронхиальная форма роста опухоли. При периферическом ККРЛ деструкция опухолевых узлов отмечена в 23,1% случаев. При МРЛ центральной локализации

отмечено преобладание смешанной формы роста опухоли в 58,3%; перибронхиальная – в 25,0%, эндобронхиальная форма роста – в 16,7% случаев. Корневые и медиастинальные лимфатические узлы выявлялись в 83,4% случаев. Изучены ошибки и трудности диагностики НЭО легких. Таким образом, знание особенностей клинического течения НЭО и КТ-проявлений и молекулярно-биологических особенностей опухоли способствует своевременному выбору адекватных методов хирургического лечения или назначению таргетной терапии.

Контакты: toma@xrayblog.ru

Алексеева Т.Р., Яркина А.В., Ткачев С.И., Глеков И.В.  
Федеральное государственное бюджетное учреждение, Москва, Россия

## Постлучевые изменения при немелкоклеточном раке легкого

В России в 2013 г. рак легкого находился на 1-м ранговом месте у мужчин и составлял 18,4%, причем III стадия заболевания установлена в 25–30%, а IV стадия – почти в 40% случаев. У этих пациентов лучевая терапия в комбинации с химиотерапией является методом выбора. Своевременная диагностика лучевых повреждений является серьезной проблемой.

**Целью исследования** является изучение частоты лучевых повреждений, возникающих при конвенциональной и конформной лучевой терапии у больных НМРЛ.

**Материалы и методы.** Проанализированы частота возникновения и выраженность лучевых повреждений у 88 больных НМРЛ. Диагноз установлен с учетом клинико-лучевых данных, фибробронхоскопии и морфологического исследования.

**Результаты.** В зависимости от варианта проводимой лучевой терапии пациенты разделены на 3 группы: в I группу вошли пациенты с применением 2D-конвенциональной лучевой терапии – 26 человек, II группа 2D-конвенциональной и 3D-конформной лучевой терапии на локальном этапе – 24 человека и III группа с использованием 3D-конформной лучевой терапии – 38 пациентов. Постлучевой пневмонит в I группе развился в 76,9% наблюдений через 1,03–5,7 мес. от начала лучевой терапии, эзофагит отмечен в 92,3%, дерматит в области облучения наблюдался в 38,5% случаев. Во II группе пневмонит возник в 79,2% в сроки 1,67–4,6 мес., эзофагит – в 91,7%, дерматит – в 50% случаев. У пациентов III группы пневмонит появился в 68,4% в сроки 1,2–12,5 мес., эзофагит – в 60,5% и дерматит – в 44,7% наблюдений. У всех 88 пациентов проведена оценка эффекта лучевой терапии на раннем этапе. Таким образом, разработка новых технологий лучевой терапии дает возможность увеличения эффективности лучевой терапии при одновременном снижении риска развития постлучевых осложнений. При появлении изменений в органах грудной полости на фоне проводимой лучевой терапии их необходимо дифференцировать между прогрессированием опухолевого процесса и возникновением постлучевых повреждений.

Контакты: toma@xrayblog.ru

Алексеева Т.Р.  
Федеральное государственное бюджетное учреждение, Москва, Россия

## Лучевая диагностика метастазов герминогенных опухолей в легкие и средостение

В последние годы достигнуты успехи в химиотерапевтическом лечении несеминомных герминогенных опухолей у мужчин, позволяющем излечивать до 80% всех пациентов с распространенными стадиями, поэтому своевременная диагностика метастатического поражения органов грудной полости является актуальной задачей.

**Цель исследования:** повышение эффективности лучевой диагностики метастазов герминогенных опухолей в легкие и средостение.

**Материалы и методы.** В исследование включены 36 пациентов с поражением органов грудной полости различной этиологии. В комплекс исследований включались клинический, лучевой, эндоскопический, бактериологический и морфологический методы.

**Результаты.** На основании клинической картины, результатов лучевых методов исследования органов грудной клетки у 25 (69,4%) пациентов выявленные изменения связаны с наличием злокачественной опухоли, у 11 (30,6%) пациентов выявлены неопухолевые изменения в легких. В группе пациентов со злокачественными опухолями (25 пациентов) диагноз метастатического поражения легочной ткани при опухоли яичка установлен у 17 (47,2%) пациентов, периферическая бронхоалоальвеолярная аденокарцинома – у 8 (22,2%) пациентов. В группе пациентов с неопухолевыми изменениями в легких (11 больных) в 8 (22,2%) на-



блюдениях поражение легочной ткани обусловлено пневмонией и в 3 (8,4%) – эозинофильными инфильтратами. Проведение КТ-исследования органов грудной полости позволило выявить дифференциально-диагностические критерии, характерные для опухолевых и неопухолевых заболеваний легких. Правильная оценка изменений в органах грудной полости способствовала назначению адекватного лечения и улучшению прогноза основного заболевания.

**Выводы.** Знание особенностей метастатического поражения органов грудной полости при опухолях внелегочной локализации позволяет высказаться не только о метастатической природе выявленных изменений в органах грудной полости, но и о возможной локализации первичной опухоли.

Контакты: toma@xrayblog.ru

---

Мачаладзе З.О., Чекини А.К., Ахмедов Б.Б.

Российский онкологический научный центр имени Н.Н. Блохина Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Москва, Россия

## Нейроэндокринные опухоли легких

Мы анализировали результаты 106 пациентов с карциноидными опухолями легкого. Возраст пациентов варьировал от 15 до 74 лет. Наибольшее число пациентов – 52 (46,4%) – были в возрасте до 45 лет, значительно реже – старше 60 лет: 25 (22,4%) ( $p=0,04$ ). Из общей группы пациентов у 71 (63,3%) установлен диагноз типичный карциноид (ТК) и у 41 (36,7%) – атипичный (АК) карциноид. Пациентам выполнены операции в следующем объеме: радикальная операция с медиастиальной лимфодиссекцией – 89 (83,9%) – I группа; паллиативная операция в связи с наличием отдаленных метастазов – 3 (2,8%) – II группа; атипичная резекция легкого – 14 (13,2%) – III группа. Резектабельность составила 98%. В 1-й группе лобэктомий – 69 (77,6%), из них 10 (14,4%) были выполнены в бронхопластическом варианте; билобэктомия – 10 (11,2%); пневмонэктомия – 10 (11,2%); пациентам в связи с локализацией опухоли в главном бронхе – 6 (6,0%) и лимфогенной распространенностью опухоли – 4 (4,0%). У 2 (1,8%) пациентов операция ограничилась пробной торакотомией из-за местной распространенности опухолевого процесса. Вторая группа состояла из 3 пациентов с атипичным карциноидом легкого, имевших отдаленные метастазы, всем были выполнены двухэтапные операции по удалению первичной опухоли и отдаленных метастазов. Третье группа составили 14 пациентов с клинически установленной с T1N0M0 стадией, которым были выполнены атипичные резекции легкого без систематической медиастиальной лимфодиссекции. У 9 (64,2%) пациентов был установлен диагноз ТК, и у 5 (35,8%) – АК. В общей группе пациентов общая 5- и 10-летняя выживаемость при ТК легкого составила 93,1% и 74,6%, при АК – 88,5%. В связи с низкой прослеженностью пациентов в группе АК судить о 10-летней выживаемости не представляется возможным. Таким образом, основным методом лечения является хирургический с систематической медиастиальной лимфодиссекцией.

Контакты: Abb\_onc@mail.ru

---

Чекини А.К.

Российский онкологический научный центр имени Н.Н. Блохина Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Москва, Россия

## Нейроэндокринные опухоли легких и тимуса с АКТГ-эктопированным синдромом

Нейроэндокринные опухоли внутригрудной локализации, сопровождающиеся АКТГ-эктопированным синдромом – один из самых сложных клинических разделов, требующий понимания особенностей патогенеза, диагностики, алгоритмов предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов данной группы.

**Материалы и методы.** В данный раздел вошел анализ клинических наблюдений за 10 пациентами с НЭО легких и 12 пациентами с НЭО тимуса. У всех больных НЭО сопровождалась АКТГ-эктопированным синдромом различной степени тяжести и длительностью течения заболевания от нескольких месяцев до 12 лет. Всем пациентам после предоперационной подготовки выполнены хирургические вмешательства различного объема. Особый клинический интерес представлял ранний послеоперационный период. Проводилась оценка динамики гормонального статуса пациентов, учет послеоперационных осложнений, связанных с эндокринными нарушениями. Разработан алгоритм предоперационной подготовки и послеоперационного ведения. Подробно изучен анамнез, данные лабораторных и инструментальных исследований, выделены особенности дифференциальной диагностики, лечения и клинического течения НЭО с АКТГ-эктопированным синдромом в предоперационном и послеоперационном периодах. Изучены особенности клинического течения и непосредственные результаты.

**Результаты.** У 75% пациентов в раннем послеоперационном периоде развилась надпочечниковая недостаточность различной степени тяжести. У 58% отмечена генерализованная миопатия и сердечно-сосудистая недостаточность. 2 пациента (9%) погибли в раннем послеоперационном периоде в результате неконтролируемых гормональных нарушений и связанных с ними осложнений. Разработан алгоритм дифференциальной диагностики. Выделены наиболее важные клинические показатели адекватности проведения заместительной гормонотерапии. Разработаны алгоритмы проведения заместительной гормонотерапии.

Контакты: jenneta@inbox.ru

---

Рафиева Н.Т., Фараджов О.Ф.

Военный госпиталь государственной службы безопасности, Баку, Азербайджан

## Новые подходы в лечении немелкоклеточного рака легких

Фундаментальные открытия молекулярной биологии и генетики позволили обнаружить новые мишени медикаментозной терапии при НМРЛ, одним из которых является рецептор эпидермального фактора роста – EGFR. Мутацию EGFR при НМРЛ отмечают примерно у 10% европейцев и у 30% жителей Азии. Эрлотиниб – один из первых ингибиторов тирозинкиназы EGFR.

**Задача исследования:** изучение и подборка эффективных методов лечения на 3-й и 4-й стадии НМРЛ при наличии или отсутствии мутации EGFR.

**Материалы и методы.** В исследовании участвовал – 161 больной (в возрасте 40–80 лет) НМРЛ 3-й и 4-й стадии, которые проходили лечение в период с 2009 по 2015 гг. У всех пациентов верифицирован гистологический диагноз, у 128 проведено исследование EGFR-статуса. Исследуемые разделены на 3 группы. В 1-й группе 66 больных (статус EGFR не исследован) получили различные схемы х/т 4–6 курсов. Во 2-й группе 62 пациента (без мутации EGFR) проходили курс х/т с последующей поддерживающей терапией Эрлотинибом по 150 мг/м<sup>2</sup> в день, 4–8 мес. В 3-й группе 33 пациента (с мутацией EGFR) принимали Эрлотиниб по 150 мг/м<sup>2</sup> в день, 4–8 мес.

**Результаты.** В 1-й группе объективный ответ на лечение был у 16 пациентов (24,2%), во 2-й группе – у 18 (29,5%), а в 3-й – у 73,2% пациентов. Только в 3-й группе у 5 пациентов наблюдалась полная ремиссия. Медиана ВБП для 1-й группы составила 3,9, для 2-й группы – 5,1, а для 3-й – 16,2 мес. Наиболее частые осложнения в 1-й группе были анемия, нейтропения и тромбоцитопения. Во 2-й и 3-й группах в основном отмечались диарея и сыпь. У троих в связи с выраженной сыпью доза Эрлотиниба редуцировалась.

**Выводы.** Эрлотиниб в 1-й линии терапии больных НМРЛ с мутацией EGFR почти утраивает период жизни без прогрессирования заболевания (16,2 мес. против 5,1 мес.). Во 2-й группе по сравнению с 1-й частота объективного ответа существенно не увеличивалась, выживание же без прогрессирования заболевания немного возрастает (5,1 мес. против 3,9 мес.).

Контакты: doc.faradjev@rambler.ru

---

Базаров Д.В., Чарчян Э.Р., Григорчук А.Ю., Трекова Н.А., Выжигина М.А., Локшин Л.С., Никода В.В.

Российский научный центр хирургии имени акад. Б.В. Петровского Российской академии медицинских наук, Москва, Россия

## Результаты симультанных и комбинированных операций в торакальной хирургии

**Актуальность.** Рак легкого поражает в год 60 тыс. россиян. В течение 1-го года умирает больше половины пациентов в данной группе. В последние годы возрастает число пациентов с тяжелыми конкурирующими заболеваниями, требующими выполнения симультанных и комбинированных операций.

**Материалы и методы.** С 2010 г. по 2016 г. выполнено 17 комбинированных и 25 симультанных торакальных операций. Средний возраст – 61±04 года. У 16 пациентов плоскоклеточный рак, 11 – аденокарцинома, 3 – плеоморфный рак, 2 – шваннома, 5 – тимома, 3 – герминогенная опухоль средостения, 2 – карнифицирующая пневмония. Конкурирующими заболеваниями были: ИБС – 15, патология клапанов – 1, патология аорты – 1, нарушения ритма – 5, сосуды – 2, миокард – 1. Торакальные вмешательства в группе симультанных операции: пневмонэктомия – 3, лобэктомия – 12, сублобарная резекция – 5, энуклеация опухоли – 2, удаление опухоли средостения – 3. Кардиохирургические операции: АКШ – 15, протезирование клапана – 1, протезирование аорты – 2, ЭКС – 5, сосудистая реконструкция – 2, удаление миксомы – 1. В группе комбинированных вмешательств торакальный этап: пневмонэктомия – 6, лобэктомия – 5, удаление опухоли средостения – 4. Кардиохирургический этап в этой группе: протезирование аорты – 7, резекция и пластика легочного ствола – 5, резекция и пластика верхней полой вены – 3, резекция предсердия – 2.

**Результаты.** Летальность – 2 случая. Осложнения – 3 случая. После симультанных операции по поводу рака легкого и опухолей средостения 1- и 3-летняя выживаемость составила 85% и 68% соответственно. После комбинированных торакальных операций с применением кардиохирургических технологий 1- и 3-летняя выживаемость составила 67% и 35% соответственно.

**Выводы.** Симультанные и комбинированные операции увеличивают функциональную операбельность у пациентов с низкими кардиореспираторными резервами и повышают резектабельность при местно-распространенных опухолях легких и средостения.

Контакты: dbazarov@rambler.ru

---

Кононец П.В., Попов М.И.  
Московская онкологическая больница № 62 ДЗ, Москва, Россия

## Эффективность полностью торакоскопической, видеоассистированной и открытой лобэктомии в лечении первичных и метастатических опухолей легких

**Введение.** Видеоассистированная лобэктомия (VATS-L) с использованием мини-доступа получила общее признание в лечении хирургических заболеваний легких. Полностью торакоскопическая лобэктомия (FTS-L) выполняется значительно реже, требует специального оборудования и технических приемов.

**Материалы и методы.** В отделении торакальной хирургии МГОБ № 62 с 2011 по 2016 гг. выполнено 184 торакоскопические анатомические резекции легкого: из них анатомическая сегментэктомия выполнена у 47 пациентов; лоб- и билобэктомии – у 137. В зависимости от доступа, пациенты после лобэктомий разделены на следующие группы VATS-L – 49 пациентов; FTS-L – 88. В группу сравнения вошло 360 пациентов, оперированных торакотомным доступом (OL).

**Результаты.** Частота конверсии при VATS-L составила 8,7%, после FTS-L – 3,7%. Среднее время операции с мини-доступом – 195 мин; открытой лобэктомии – 114 мин и FTS-L – 280 мин. Среднее количество удаленных лимфатических узлов – 15; 16 и 18 соответственно. Время дренирования плевральной полости – 5,1; 4,8 и 4,1 дня. Послеоперационные осложнения, не требующие повторных оперативных вмешательств, в вышеуказанных группах возникли в 20,9%; 24,4% и 16,2% соответственно. Послеоперационная летальность – 2,3%; 2,2% и 0. Средний послеоперационный койко-день – 9,9; 14,6 и 9,1.

**Выводы.** Торакоскопическая техника позволяет безопасно выполнить анатомическую резекцию легкого с систематической медиастинальной лимфодиссекцией. FTS-L имеет значительные преимущества перед VATS-L и OL за счет снижения частоты послеоперационных осложнений, послеоперационной летальности и уменьшения послеоперационного койко-дня.

Контакты: pvkononets@bk.ru

---

Захарычев В.Д., Ганул А.В., Кондрацкий Ю.Н.  
Национальный институт рака Министерства здравоохранения Украины, Киев, Украина

## Влияние гистологической формы НМРЛ на выживаемость больных после комплексного лечения с адъювантной химиотерапией

Одним из ведущих прогностических факторов при НМРЛ является гистологический субтип опухоли.

**Цель:** оценить влияние адъювантной химиотерапии (ХТ) на выживаемость при различных гистологических формах НМРЛ.

**Материалы и методы.** Пациенты с резектабельным НМРЛ II и III стадии рандомизированы на 2 группы. В лечебной группе (n=196) больные после радикальной операции получали ХТ по схеме цисплатин + гемцитабин, или паклитаксел + цисплатин/карбоплатин, всего 3–4 цикла. Контрольную группу составили пациенты после радикального хирургического лечения (n=220).

Целью было сравнение общей и безрецидивной выживаемости в каждой группе пациентов соответственно гистологии (аденокарцинома/не аденокарцинома).

**Результаты.** Медиана выживания в контрольной группе при аденокарциноме составила 20,1 мес., при не аденокарциноме – 27,9 мес. Пятилетняя выживаемость была 22,2% и 29,1% соответственно. В лечебной группе медиана выживания составила 33,9 мес. для аденокарциномы и 35,8 мес. для не аденокарциномы. 5-летняя выживаемость была одинаковой между двумя гистологическими подгруппами: 35,5% – для аденокарциномы и 34,7% – для не аденокарциномы. Увеличение 5-летней выживаемости с ХТ составила 13,3% при аденокарциноме и 5,6% – при не аденокарциноме.

**Выводы.** Аденокарциному в сравнении с другими гистологическими подгруппами следует оценивать как менее благоприятный прогностический фактор для 5-летней выживаемости после хирургического лечения. Адювантная ХТ улучшила показатели выживаемости во всех гистологических подгруппах, более значимо при аденокарциноме. Таким образом, гистологический тип аденокарциномы может рассматриваться как благоприятный прогностический фактор для адъювантной ХТ.

Контакты: zakharychev41@mail.ua

Борисюк Б.О., Ганул А.В., Кондрацкий Ю.Н., Шамрай Д.В.  
Национальный институт рака Министерства здравоохранения Украины, Киев, Украина

## Хирургическое лечение злокачественных опухолей грудной стенки с одномоментной реконструкцией

Реконструкция больших дефектов грудной стенки, уменьшение респираторной функции и послеоперационные осложнения являются важными проблемами в лечении пациентов со злокачественными опухолями грудной стенки (ЗОГС).

**Цель:** сравнить методы реконструкции грудной стенки; проанализировать осложнения после хирургического лечения ЗОГС.

**Материалы и методы.** С 1996 по 2015 гг. 109 пациентов с ЗОГС получили специальное лечение. Возраст пациентов – от 14 до 76 лет, средний возраст – 48 лет. Гистологические варианты опухолей: ангиосаркома (n=14), хондросаркома (n=29), остеосаркома (n=7), экстраабдоминальный десмоид (n=11), злокачественная мезенхимомма (n=15), метастатические опухоли (n=16), другие опухоли (n=17). Хирургическое лечение выполнено 91 пациенту: резекция грудины и ребер (n=9), резекция 1–3 ребер (n=33), резекция 4–8 ребер (n=28), субтотальная или частичная резекция грудины (n=21). Сочетанные операции с резекциями легкого, диафрагмы и перикарда были выполнены в 23 случаях. Дефект грудной стенки варьировал от 12 до 750 см<sup>2</sup>.

**Результаты.** Методы реконструкции дефекта грудной стенки – мембрана Gore-tex или сетка (n=31), титановые пластины+сетка (n=22), аутоотрансплантации (n=30), мышечные лоскуты (n=8). Для больших дефектов (150–750 см<sup>2</sup>) титановые пластины+сетка (сэндвич реконструкция) – оптимальный способ реконструкции грудной стенки с позиции обеспечения стабильности грудной стенки, меньшей частоты дыхательной недостаточности. У 47 пациентов наблюдали осложнения I и II классов, у 18 – III класса, у 3 – IV класса (классификация Clavien-Dindo). Самыми частыми осложнениями были дыхательная недостаточность (n=8) и экссудативный плеврит (n=22). Эмпиему плевры с отторжением протеза наблюдали в 4 случаях.

**Выводы.** Большие дефекты грудной стенки могут быть безопасно восстановлены титановыми пластинами и сеткой (сэндвич-реконструкция) с хорошим косметическим и функциональным результатом.

Контакты: oncotorax@ukr.net

Вакурова Е.С., Давыдов М.И., Унгиадзе Г.В., Поддубный Б.К., Чистякова О.В., Тополь К.Ю.  
Российский онкологический научный центр имени Н.Н. Блохина Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Эндобронхиальная ультрасонография в диагностике рака легкого и новообразований средостения

**Цель исследования:** оценить возможности эндобронхиальной ультрасонографии (ЭБУС) в диагностике рака легких и новообразований средостения.

**Материалы и методы.** ЭБУС с применением радиального мини-зонда 20 МГц, вводимого в рабочий канал эндоскопа, выполнена 114 пациентам для диагностики периферических новообразований легких. С помощью ЭБУС удалось визуализировать и определить местоположение патологического образования, выполнить щипцовую и браш-биопсию в 100 из 114 случаев. У 14 пациентов при ультразвуковом исследовании определить наличие патологического процесса не удалось. Забор материала для цитологического исследования (аспирация и браш-биопсия) выполнен у 100 пациентов. Диагноз верифицирован у 88 пациентов из 100. У 63 пациентов из 100 выполнена щипцовая биопсия. Гистологическая верификация получена у 46 из 63 пациентов. В целом морфологическая верификация диагноза получена у 88 (88%) из 100 больных. ЭБУС с тонкоигльной пункцией выполнена 220 пациентам. Исследование выполнялось для стадирования рака легкого по N-критерию, морфологической верификации лимфаденопатии средостения неясного генеза. Морфологическое подтверждение получено у 214 пациентов. У 6 человек пункционный материал не информативен.

**Результаты.** Стадирование N2 – 72 пациента; медиастинальная форма рака легкого – 17; метастатическое поражение при раке других локализаций – 79; лимфома – 16; туберкулез – 13, саркоидоз – 17. Чувствительность и специфичность составили 96% и 100% соответственно.

**Выводы.** Эндоскопическая ультрасонография является высокоинформативным и безопасным методом диагностики рака легкого и новообразований средостения, имеет важное значение для определения распространенности опухолевого процесса, выработки адекватной тактики лечения.

Контакты: vakurova@bk.ru

---

Усачев В.С., Рагулин Ю.А., Силантьева Н.К.

Медицинский радиологический научный центр имени А.Ф. Цыба – филиал ФГБУ Министерства здравоохранения Российской Федерации, Обнинск, Россия

## Трансторакальные пункции под контролем КТ

**Актуальность.** Очаговые образования в легких и средостении – наиболее частая рентгенологическая находка. Для получения морфологического материала из опухолей используются трансторакальные пункции, выполняемые под контролем различных методов визуализации. КТ-навигация упрощает забор материала для морфологической верификации.

**Цель:** оценка диагностических возможностей ТИАБ и трепан-биопсии образований легких и средостения под контролем КТ.

**Материалы и методы.** В МРНЦ с 2005 по 2015 гг. выполнена трансторакальная пункционная биопсия под контролем КТ 205 пациентам. ТИАБ выполняли иглами диаметром 20G по стандартной методике. Для трепан-биопсии использовали иглы диаметром 14G и длиной 100 мм.

**Результаты и выводы.** Материал для морфологического исследования получен у 198 пациентов (неудачи в 7 случаях: пневмоторакс – у 4, локализация за ребром – у 3). ТИАБ выполнена 58 больным. Правильно распознана злокачественная опухоль у 30 из 40 пациентов. В 10 случаях получены ложноотрицательные заключения, чувствительность ТИАБ = 75,0%. Из 18 пациентов с неопухолевыми образованиями у 13 правильно верифицирован диагноз. Чувствительность ТИАБ = 72,2%. Осложнения были клинически незначимые, в виде пневмоторакса у 7 (12,1%) пациентов. Трепан-биопсия выполнена 140 пациентам. Злокачественные опухоли подтверждены у 106 из 115 случаев. Чувствительность трепан-биопсии = 92,2%. Неопухолевые образования легких правильно распознаны у 22 из 25 пациентов. Точность трепан-биопсии = 88,0%. Осложнения наблюдались у 22 (15,7%) пациентов: пневмоторакс – 20 больных, кровохарканье – 2. Клинически значимые осложнения, потребовавшие вмешательства, развились в 4 случаях (дренирование плевральной полости – 3, гемостатическая терапия – 1).

**Заключение.** Трепан-биопсия обладает более высокой диагностической ценностью при верификации опухолей легкого и средостения по сравнению с ТИАБ. Метод прост и не сопровождается тяжелыми осложнениями. По полученному материалу возможно выполнение ИГХ, ИЦХ и молекулярно-генетических исследований.

Контакты: doc-vova@mail.ru

---

Высоцкий А.Г., Ганул А.В., Кондрацкий Ю.Н., Борисюк Б.О.

Национальный институт рака Министерства здравоохранения Украины, Киев, Украина

## Медиастиноскопия в оценке внутригрудной лимфаденопатии

По современным представлениям, при подозрении на вовлечение в опухолевый процесс лимфоузлов средостения при раке легкого требуется их морфологическая оценка. Такая же ситуация складывается при выявлении лимфаденопатии средостения неясного генеза. Наибольшей чувствительностью и специфичностью среди существующих методик является медиастиноскопия.

**Цель исследования:** оценить диагностическую возможность медиастиноскопии при медиастинальной лимфаденопатии неясной этиологии и при раке легкого.

**Материалы и методы исследования.** Ретроспективное двуцентровое исследование, основанное на данных, полученных в результате выполнения медиастиноскопии по Carls в Донецком областном клиническом территориальном объединении (г. Донецк с 2005 по 2014 гг.) и Национальном институте рака (г. Киев с 2015 по 2016 гг.). Исследуемой группой являлись пациенты с медиастинальной лимфаденопатией различной этиологии. Наличие данной патологии у всех больных выявлялось при КТ ОГП (либо ПЭТ – 14 случаев).

**Результаты.** Выполнено 346 медиастиноскопий. Диагностировано опухолевое поражение лимфоузлов средостения при раке легкого у 193 пациентов (55,78%). Выявлено 112 случаев саркоидоза Бека (32,36%).



В 32 наблюдениях (9,24%) обнаружена воспалительная гиперплазия, у 5 пациентов (1,41%) – туберкулезное поражение, и в 4 случаях (1,15%) – лимфома (Ходжкина – 3, неходжкинская – 1). Отмечено два осложнения (0,5%) – повреждение правой легочной артерии при биопсии неоперабельного перибронхиального рака правого легкого. Кровотечение удалось остановить путем тугого тампонирования медиастиноскопического канала. Тампон удален на 3-и сутки. В другом наблюдении отмечен транзиторный парез левой половины гортани.

**Выводы.** Медиастиноскопия является безопасным высокоинформативным методом морфологической верификации медиастинальной лимфаденопатии различного генеза и является методом выбора для оценки лимфогенного распространения рака легкого.

Контакты: vagvag15@yandex.ua

Манихас Г.М., Друкин Э.Я., Карасева Н.А., Федоров Е.С., Гунят Р.Я., Барышников И.С., Куква В.А., Полежаев Д.А.  
Городской клинический онкологический диспансер, Санкт-Петербург, Россия

## Малоинвазивная диагностика и N-стадирование рака легкого (50-летний опыт онкоторального отделения)

Морфологическая верификация и N-стадирование – это основа для современного грамотного мультидисциплинарного подхода к лечению рака легкого (РЛ). Малоинвазивные методы диагностики РЛ, которые позволяют диагностировать и морфологически верифицировать изменения в регионарных лимфатических узлах (ЛУ): медиастиноскопия (МС), чрезтрахеальная пункция (ЧТП), медиастинография (МГ), ФБС с и ФГС с эндосонографией и биопсией (ЭБУС+ЧББ, ЭУС+ЧПБ), трансторакальная биопсия (ТТБ), торакоскопия (ТС).

**Цель:** обобщить опыт использования малоинвазивных методов диагностики РЛ и оценить их роль в N-стадировании.

**Материалы и методы.** Проведен ретро- и проспективный анализ лечения более чем 500 пациентов с РЛ, которым были проведены различные методы N-стадирования (отдельно или поочередно) на базе 6 онкоторальных отделений СПбГБУЗ ГКОД с 1963 по 2016 гг. С 2003 г. выполняется видеомедиастиноскопия (ВМС), с 1997 г. – ВТС, с 2012 г. – ЭУС+ЧПБ.

**Результаты.** Применение различных методов малоинвазивной диагностики и N-стадирования РЛ позволило получить данные о наличии метастатического поражения различных групп медиастинальных ЛУ, а также информацию о степени поражения. Это позволило уточнить стадию РЛ, выбрать оптимальную схему лечения, избежать нерадикальных операций и пробных торакотомий (при N2/3). ВМС и ВТС позволяет получить достаточное количество морфологического материала, если менее инвазивные методы (ТТБ, ЭУС+ЧПБ, ЭБУС+ТББ) не информативны или недоступны. ВМС является оптимальной процедурой ввиду своей высокой информативности (за счет возможности работы с обеих сторон от трахеи и получения достаточного количества морфологического материала), точности (98%) и короткого послеоперационного периода. Частота возникновения серьезных осложнений при применении различных методов малоинвазивной диагностики составила от 0 до 0,9%.

Контакты: polezhaevdm@gmail.com

Полежаев Д.А.

Городской клинический онкологический диспансер, Санкт-Петербург, Россия

## Чрескожная биопсия легкого: первый опыт использования метода навигационной системы KT (SIRIO, «система роботизированного контроля операций»)

Морфологическое подтверждение онкологического диагноза является обязательным условием назначения соответствующего лечения. Получение материала для проведения цитологического, гистологического, иммуногистохимического, молекулярно-генетического исследований – инвазивная манипуляция, степень сложности и риска которой зависят от локализации и размеров опухолевого очага. Для визуализации опухолей внутренних локализаций при выполнении биопсий применяются различные методы лучевой диагностики (рентгеновское и КТ-исследования, УЗИ). В СПбГБУЗ ГКОД получен первый опыт в России выполнения трансторакальных трепан-биопсий с использованием KT-навигации SIRIO, «Sistema robotizzato assistito per il puntamento intraoperatorio» (MASMEC S.p.A., Modugno, BA, Italy <http://www.masmec.org/>) в условиях дополненной реальности. Преимуществами данной системы являются: выбор наиболее оптимального пути доступа к очагу, контроль положения иглы в течение всей процедуры, снижение количества ослож-

нений, снижение лучевой нагрузки на пациента и персонал. Манипуляции выполняли в условиях кабинета КТ-диагностики с монтированной системой SIRIO. Использовали полуавтоматические гильотинные иглы 14G-16G-18G\*200 мм. Произведено 20 биопсий 19 пациентам. Пол: мужчины (8); женщины (11). Локализации очага: легкое (17); средостение (2). Минимальный размер очага в легком – 8 мм. У одной пациентки выполнена биопсия очаговых образований обоих легких. Полученный материал был направлен на цитологическое и гистологическое исследования. Гистологическое подтверждение получено в 83% манипуляций. Осложнения: пневмоторакс (2); кровохаркание (1).

**Выводы.** Новый метод чрескожной биопсии под контролем навигационной системы КТ (SIRIO) является информативным, точным и безопасным для пациента и медицинского персонала и заслуживает более широкого внедрения.

Контакты: polezhaevdm@gmail.com

Ваганов Ю.В., Дударев В.С.

Белорусская медицинская академия последипломного образования, Минск, Беларусь

## Мультисрезовая компьютерно-томографическая коррекция предлучевой топометрической подготовки у онкологических больных

Для обеспечения точности проведения лучевой терапии используется предлучевая топометрическая подготовка пациентов с опухолями различных локализаций. Разработка и внедрение в медицинскую практику мультисрезовых спиральных компьютерных томографов (МСКТ) позволило их применение для такой предлучевой топометрической подготовки. Высокая разрешающая МКСТ, информативность и наглядные цифровые изображения значительно расширили возможности определения распространенности опухолевого процесса. Это позволило проводить лучевую терапию в более безопасных для пациентов условиях: подводить оптимальную дозу высокоэнергетического излучения к опухолевому образованию с одновременным снижением облучения окружающих органов и тканей. Предлучевая топометрия предусматривает сочетанное использование МСКТ и рентгеновского симулятора. Подобная методика может быть применена при всех опухолевых локализациях. Так, пациенты с опухолями головы и шеи составили 12%, органов грудной полости – 36%, органов брюшной полости и забрюшинного пространства – 29%, органов малого таза – 15%, конечностей – 9%. Таким образом, использование МСКТ в предлучевой топометрической подготовке внесло значительную коррекцию в получаемой информации в онкологической практике.

Контакты: tomashova.nastya@yandex.ru

Курченков А.Н., Жарков В.В., Курчин В.П.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Термохимиотерапия в комплексном лечении мезотелиомы плевры

**Цель исследования:** повысить эффективность лечения пациентов с ЗМП I–III стадии. **Материалом исследования** послужили пациенты со злокачественной мезотелиомой плевры I–III стадии, получавшие лечение в РНПЦ ОМР имени Н.Н. Александрова с января 2006 г. по декабрь 2013 г. Пациенты со злокачественной мезотелиомой плевры рандомизированы в 2 группы: 1) группа комбинированного лечения – плевропневмонэктомия и 4 курса адъювантной полихимиотерапии (АПХТ) (цисплатин 90 мг/м<sup>2</sup> в 1-й день+навельбин 30 мг/м<sup>2</sup> в 1-й и 8-й дни) – 12 пациентов (9 мужчин и 3 женщины), средний возраст которых 52 года (от 39 до 65 лет); 2) внутриплевральная ТХТ (раствор Рингера нагревался до 42 °С и проводилась перфузия с цисплатином 120 мг/м<sup>2</sup>+винорельбином 30 мг/м<sup>2</sup>), плевропневмонэктомия и 4 курса АПХТ (цисплатин 90 мг/м<sup>2</sup> в 1-й день + винорельбин 30 мг/м<sup>2</sup> в 1-й и 8-й дни) – 13 пациентов (5 мужчин и 8 женщин, средний возраст составил 52 года (от 30 до 65 лет)).

**Результаты.** Послеоперационные осложнения у пациентов со злокачественной мезотелиомой в группе комбинированного лечения отмечены у 5 (41,7%) пациентов. Послеоперационная летальность в группе комбинированного лечения у пациентов с ЗМП составила 25% (3). В группе комплексного лечения осложнения наблюдались в 3 случаях (23,1%). Послеоперационная летальность в этой группе – 15,4% (2). В группе комбинированного лечения пациентов со злокачественной мезотелиомой плевры 3 года не пережил никто. В группе комплексного лечения пациентов с ЗМП общая 5-летняя выживаемость с учетом послеоперационной летальности составила 35,4%±5,2 (p=0,023).

**Выводы.** Проведение внутриплевральной термохимиотерапии не увеличивает количество послеоперационных осложнений и послеоперационную летальность у пациентов с ЗМП; разработанный метод комплексного лечения повышает 5-летнюю выживаемость пациентов с ЗМП в сравнении с комбинированным методом лечения с 0 до 35,4±5,2% ( $p<0,05$ ).

Контакты: Akurchenkov@mail.ru

Курченков А.Н., Жарков В.В., Курчин В.П.  
Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Комплексное лечение немелкоклеточного рака легкого с диссеминацией по париетальной плевре с внутриплевральной термохимиотерапией

**Цель исследования:** повысить эффективность лечения пациентов с немелкоклеточным раком легкого и односторонним метастатическим поражением плевры.

**Материалом исследования** послужили пациенты с НМРЛ и односторонним метастатическим поражением плевры T2-3N0-2M1a IV стадии, получавшие лечение в РНПЦ ОМР имени Н.Н. Александрова с января 2006 г. по декабрь 2013 г. Пациенты распределены в 2 группы: 1) группа паллиативного лечения – 10 пациентов в возрасте от 43 до 68 лет (средний возраст 57,2 года), получивших от 2 до 6 курсов полихимиотерапии, в группе 5 женщин и 6 мужчин (локализация опухолевого процесса справа была у 7 пациентов (70%), слева – у 3 (30%); гистологически у всех аденокарцинома); 2) группа комплексного лечения – внутриплевральная ТХТ (раствор Рингера нагревался до 42 °С и проводилась перфузия с цисплатином 120 мг/м<sup>2</sup> + винорельбином 30 мг/м<sup>2</sup>), плевропневмонэктомия и 4 курса адъювантной ПХТ (цисплатин 90 мг/м<sup>2</sup> в 1-й день + винорельбин 30 мг/м<sup>2</sup> в 1-й и 8-й дни) – 11 пациентов в возрасте от 33 до 68 лет (средний возраст 50 лет), из них 5 мужчин и 5 женщин (локализация опухолевого процесса справа была у 3 пациентов (30%), слева у 7 (70%); гистологически аденокарцинома у 10 (91%) пациентов, плоскоклеточный рак – у 1 (9%)).

**Результаты.** В группе паллиативного лечения все пациенты умерли в течение 20 мес. В группе комплексного лечения общая 3-летняя выживаемость составила 61,4%±16,5% ( $p<0,05$ ).

**Выводы.** Разработанный метод комплексного лечения повышает 3-летнюю выживаемость пациентов с НМРЛ и односторонним метастатическим поражением плевры в сравнении с паллиативным методом лечения с 0 до 61,4%±15,4% ( $p<0,05$ ).

Контакты: Akurchenkov@mail.ru

Жарков В.В.<sup>1</sup>, Андрущук В.В.<sup>2</sup>, Островский Ю.П.<sup>2</sup>, Малькевич В.Т.<sup>1</sup>, Баранов А.Ю.<sup>1</sup>, Поляков С.Л.<sup>1</sup>, Красный С.А.<sup>1</sup>, Мавричев С.А.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

<sup>2</sup> Республиканский научно-практический центр «Кардиология», Минск, Беларусь

## Хирургическое лечение пациентов с опухолями основных локализаций и сопутствующей ишемической болезнью сердца

**Цель:** оценить результаты алгоритма комплексного хирургического лечения пациентов с опухолями основных локализаций и сопутствующей ишемической болезнью сердца (ИБС).

**Материалы и методы.** Алгоритм комплексного хирургического лечения основан на определении наименьшего риска проведения кардио- и радикального онкохирургического вмешательства с выбором симультанного или этапного подхода лечения и возможностью их конверсии. Согласно алгоритму симультанно и этапно оперировано 94 (1-я группа) и 54 (2-я группа) пациентов соответственно. Аортокоронарные шунтирования и радикальные операции по поводу опухолей основных локализаций (легкого, пищевода, желудка, почки, матки и придатков) выполнены с 2001 по 2015 гг. В 1-й группе чаще встречались злокачественные опухоли легкого ( $p=0,005$ ), а у пациентов 2-й группы – желудка ( $p=0,07$ ), пищевода ( $p=0,04$ ) и толстой кишки ( $p=0,03$ ). Обе группы не отличались по степени сердечной недостаточности и стенокардии напряжения. В 1-й группе чаще проводились операции на «работающем сердце», а во второй – в условиях искусственного кровообращения ( $p=0,001$ ).

**Результаты.** Общая госпитальная летальность пациентов 1-й и 2-й группы составила 8,60% и 10,20% соответственно ( $p=0,76$ ), большие госпитальные осложнения – 23,66% и 32,65% ( $p=0,35$ ), из которых кардиальные 6,45% и 11,63% ( $p=0,34$ ). 5-летняя выживаемость составила 39,30±5,51% и 45,32±11,71% ( $p=0,20$ ), медиана

выживаемости – 33,47 и 60,10 мес. Безрецидивная выживаемость составила  $72,45 \pm 7,86$  и  $64,08 \pm 11,14$  мес. ( $p=0,51$ ). Оба подхода привели к улучшению качества жизни пациентов в сроке до 3 лет. Симультанный подход на 27,33% экономичнее в затратах, нежели этапный, а в случаях неосложненного течения – почти на треть (31,53%).

**Заключение.** Разработанный алгоритм комплексного хирургического лечения пациентов с опухолями основных локализаций и сопутствующей ИБС позволяет использовать преимущества симультанного и этапного подходов и обеспечивает хорошие непосредственные и отдаленные результаты.

Контакты: ileus@tut.by

---

Подобед А.В.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Видеоторакоскопия при диссеминированных поражениях легких у онкологических пациентов

**Введение.** Дифференциальная диагностика диссеминированных поражений легких (ДПЛ) опухолевого генеза (ОГ) и неопухолевого генеза (НОГ) чрезвычайно сложна. У онкологических пациентов (ОП) ДПЛ чаще расценивают как прогрессирование опухолевого процесса и проводят химиотерапию или симптоматическое лечение без морфологической верификации диагноза в легких, что противоречит принципам доказательной медицины и лишает шанса на радикальное лечение.

**Цель исследования:** улучшить диагностику синдрома ДПЛ у ОП.

**Материалы и методы.** Мы провели анализ данных 158 пациентов с морфологически верифицированной первичной опухолью, поступивших в центр с 2001 по 2011 гг. с диагнозом направившего учреждения «ДПЛ метастатической природы». Средний возраст пациентов составил  $56,2 \pm 11$  (24–78) года. Мужчин было 90 (57%), женщин – 68 (43%). У 61 (38,6%) пациента в анамнезе радикально пролеченная злокачественная опухоль; у 68 (43,0%) злокачественная опухоль выявлена и гистологически верифицирована на момент обследования. Видеоторакоскопию (ВТС) проводили по стандартной методике.

**Результаты.** Диагностическая эффективность ВТС биопсии легкого при ДПЛ составила 100%. Совпадения КТ-диагнозов и послеоперационных морфологических диагнозов отмечены у 113 (71,5%) пациентов. Диагностические ошибки составили 28,5%. У 112 (70,9%) пациентов выявлено ДПЛ ОГ, у 46 (29,1%) – ДПЛ НОГ. Средняя длительность операции составила  $57,5 \pm 30^*$  (10–180) мин. Продолжительность дренирования  $2,1 \pm 1,4$  (0–10) сут. Необходимость в наркотических анальгетиках возникла у 15 (9,5%) пациентов. Послеоперационные осложнения развились у 6 (3,8%). Госпитальная летальность – 1,2% (причины смерти ТЭЛА и отек и дислокация головного мозга).

**Выводы.** ВТС – эффективный метод диагностики, применение которого при ДПЛ у ОП позволяет получить морфологическую верификацию диагноза, что способствует точному стадированию при ДПЛ НОГ и раннему проведению специального лечения при ДПЛ НОГ.

Контакты: a\_podobed@list.ru

---

Минайло И.И., Демешко П.Д., Артемова Н.А., Петкевич М.Н.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Высокотехнологичная лучевая терапия рака легкого

**Цель:** повышение эффективности лучевой терапии при использовании высокотехнологичных методик облучения.

**Материалы и методы.** Планирование лучевой терапии осуществлялось на одной планирующей системе в 4 режимах с единым изоцентром: 2D, 3D, IMRT, 4D. При выборе плана облучения оптимальным считался план с минимальными дозами на критические органы при покрытии мишени дозой 95–105%. Лучевая терапия проводилась в следующем режиме: на I этапе РОД 4 Гр по 2 Гр две фракции в день с интервалом не менее 6 часов, СОД 28 Гр; на II этапе: РОД 2 Гр, СОД 30 Гр.

**Результаты.** Проведен сравнительный анализ условий облучения каждого пациента при планировании по различным высокотехнологичным методикам по сравнению с DVH для критических органов (сердце, спинной мозг, пищевод). Использование лучевой терапии в режиме IMRT позволило снизить максимальную дозу на спинной мозг до  $20,5 \pm 7,9$  Гр по сравнению с  $23,5 \pm 10,1$  Гр и  $27,6 \pm 9,9$  Гр при проведении облучения в режиме 2D- и 3D-планирования. Лучевая терапия в режиме IMRT позволила снизить среднюю дозу на спинной мозг,

сердце и пищевод по сравнению с режимом 3D-планирования. Проведение лучевой терапии в условиях респираторного гейтинга (4D) позволило значительно уменьшить среднюю дозу на сердце ( $2,1 \pm 1,6$  Гр) по сравнению с 2D-, 3D-, IMRT-методиками облучения ( $5,2 \pm 4,7$  Гр;  $12,8 \pm 8,4$  Гр;  $7,6 \pm 5,2$  Гр), а также снизить лучевую нагрузку на оба легкие –  $7,3 \pm 6,2$  Гр против  $7,8 \pm 4,4$  Гр;  $9,7 \pm 4,2$  Гр и  $27,1 \pm 0,2$  Гр соответственно.

**Заключение.** Разработанная методология обеспечения качества лучевой терапии онкологических пациентов, страдающих раком легкого, позволила внедрить современные методики лучевой терапии в онкологических отделениях и повысить эффективность лучевого лечения.

Контакты: i.minailo@omr.med.by

Щаюк А.Н.<sup>1</sup>, Шепетько М.Н.<sup>2</sup>, Михаленко Е.П.<sup>2</sup>, Чеботарёва Н.В.<sup>2</sup>, Писарчик С.Н.<sup>3</sup>, Крупнова Э.В.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Институт генетики и цитологии Национальной академии наук Беларуси, Минск, Беларусь

<sup>2</sup> Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

<sup>3</sup> Городское клиническое патологоанатомическое бюро, Минск, Беларусь

## Функциональные полиморфизмы генов эндотелиального фактора роста и его рецептора у пациентов с диагнозом немелкоклеточный рак легкого

**Введение.** Ангиогенез является ключевым процессом в патогенезе злокачественных новообразований, в том числе и немелкоклеточного рака легкого (НМРЛ). Центральную роль в ангиогенезе играет фактор роста эндотелия сосудов VEGF-A. Основные эффекторные функции данного фактора роста осуществляются через его тирозинкиназный рецептор VEGFR2. Повышенная экспрессия VEGF выявлена в различных типах злокачественных опухолей, а уровень экспрессии зависит в большей степени от полиморфизмов генов, кодирующих данный фактор роста и его рецептор (VEGF и KDR соответственно). Поэтому целью данного исследования является оценка возможных ассоциаций функциональных полиморфизмов генов VEGF и KDR с клинико-морфологическими показателями НМРЛ.

**Материалы и методы.** В исследование был включен 281 пациент с диагнозом НМРЛ. Методом ПЦР-ПДРФ-анализа исследовали 3 полиморфизма гена VEGF (rs699947, rs2010963, rs3025039) и полиморфизм гена KDR (rs1870377). Статистическая обработка материала проводилась с использованием программы SNPStats.

**Результаты.** Анализ взаимосвязи полиморфных вариантов полиморфизма rs699947 со степенью распространенности первичного опухолевого очага показал, что у носителей генотипа –2578CC большая степень распространения опухоли (T2–T4) встречалась достоверно чаще ( $p=0,007$ ; OR=2,44, 95% CI: 1,30–4,58), чем меньшая степень (T1), а у носителей генотипа –2578CA достоверно чаще встречается малый рак (T1) ( $p=0,039$ ; OR=0,56, 95% CI: 0,34–0,94). Была обнаружена достоверная ассоциация данного полиморфизма с регионарным и/или отдаленным метастазированием: генотип –2578AA чаще встречается у пациентов без метастазов ( $p=0,008$ ; OR=0,33, 95% CI: 0,16–0,67). Для полиморфизмов rs2010963, rs3025039 гена VEGF и полиморфизма rs1870377 гена KDR достоверных ассоциаций с развитием НМРЛ выявлено не было.

**Заключение.** Выявлена ассоциация полиморфизма rs699947 с такими клиническими показателями НМРЛ, как степень распространения первичного очага опухоли и метастазирование.

Контакты: anna.shchayuk@tut.by

Шепетько М.Н.<sup>1</sup>, Михаленко Е.П.<sup>2</sup>, Щаюк А.Н.<sup>2</sup>, Чеботарева Н.Н.<sup>2</sup>, Писарчик С.Н.<sup>3</sup>, Крупнова Э.В.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

<sup>2</sup> Институт генетики и цитологии Национальной академии наук Беларуси, Минск, Беларусь

<sup>3</sup> Городское клиническое патологоанатомическое бюро, Минск, Беларусь

## Ассоциации полиморфизма гена EGF с течением немелкоклеточного рака легкого

Особенностью неопластических клеток является способность генерировать внутри себя пролиферативные сигналы, вызывающие рост опухоли. К числу регуляторов их пролиферации относятся факторы роста, продуцируемые опухолевой клеткой или окружающей ее стромой. Особое внимание привлекает фактор роста EGF, являющийся одной из мишеней таргетной терапии. Прогрессирование заболевания и метастазирование могут быть обусловлены способностью EGF индуцировать процессы опухолевого ангиогенеза.

**Цель исследования:** изучить влияние полиморфных вариантов rs4444903 гена EGF на развитие, прогноз и течение немелкоклеточного рака легкого (НМРЛ). В материал для исследования включено 188 пациентов с



немелкоклеточным раком легкого. Контрольная группа состояла из 395 человек. Группы были отобраны с соблюдением принципов ICH GCP. Полиморфизм гена EGF определяли методом ПЦР-ПДРФ-анализа. Статистическая обработка материала проводилась с использованием пакета Statistica 7.0 и программы GraphPad InStat Version 3.05. Для оценки достоверности различий между выборками использовали критерий критерия  $\chi^2$  с поправкой Йэтса.

**Результаты.** Не обнаружено достоверных ассоциаций между изучаемыми полиморфными вариантами гена EGF и риском возникновения НМРЛ, размером опухоли, регионарным метастазированием. Отдаленные метастазы наблюдались у 14 пациентов. Было выявлено, что у пациентов с отдаленными метастазами по сравнению с пациентами без отдаленных метастазов достоверно в 2 раза чаще встречался генотип AA (57,1% и 28,2% соответственно). Относительный риск составил  $RR=2,03$  (95%CI: 1,22–3,39;  $\chi^2=3,87$ ;  $p=0,049$ ). Установлено также влияние полиморфных вариантов гена EGF на общую выживаемость пациентов: у пациентов с полиморфным вариантом AA одногодичная и 3-летняя выживаемость была существенно ниже, чем у пациентов с полиморфным вариантом GG ( $p=0,005$  и  $p=0,0591$  соответственно). Полиморфизм rs4444903 гена EGF может быть дополнительным критерием оценки прогноза и течения заболевания как минимум в течение 3 лет.

Контакты: shepetjko@gmail.com

Сакович Р.А., Шиманец С.В., Чиж Г.В.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Первый опыт использования алгоритма реконструкции Q.Clear в ПЭТ-КТ

**Цель:** улучшить эффективность диагностики неопластических процессов при использовании итерационного алгоритма реконструкции Q.Clear в ПЭТ-КТ. В октябре 2015 г. в Беларуси был открыт Республиканский центр позитронно-эмиссионной томографии. За 3 мес. было выполнено 288 исследований, из них в 23,6% использовался алгоритм реконструкции Q.Clear. Задачами применения данного алгоритма являлось улучшение качества изображения за счет оптимизации соотношения сигнал/шум и повышение вероятности выявления метаболической активности опухолевого поражения. Уровень накопления  $^{18}F$ -ФДГ (SUV) при использовании алгоритма реконструкции Q.Clear был повышен в сравнении с традиционными алгоритмами реконструкции на 10–15%. При выявлении патологических очагов использовались различные факторы В: 250, 300, 350 – для определения оптимального качества изображения и повышения точности диагностики. При анализе полученных данных было определено, что В- фактор 350 наиболее предпочтителен при выявлении мелких медиастинальных лимфатических узлов (ЛУ), ЛУ шеи и подмышечных ЛУ при раке легкого и лимфомах, а также мелких метастазов в печени в сравнении с В-факторами 250, 300 и в сравнении с традиционным алгоритмом реконструкции. ПЭТ-КТ с использованием инновационного алгоритма реконструкции Q.Clear имеет важное прогностическое значение, особенно при выявлении активности и характеристики очагов размером менее 1 см. Таким образом, алгоритм реконструкции Q.Clear показывает преимущества в сравнении с традиционными алгоритмами реконструкции, однако отражает увеличение параметров SUV, что требует дальнейшего изучения при использовании его в онкологической практике.

Контакты: ruslansakovich@tut.by

Жарков В.В., Подобед А.В.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Результаты лечения немелкоклеточного рака легкого в сочетании с диссеминированными поражениями легких

**Цель исследования:** оценить отдаленные результаты лечения немелкоклеточного рака легкого у пациентов с диссеминированными поражениями легких (ДПЛ).

**Материалы и методы.** Проанализировали ретроспективные данные 65 пациентов с немелкоклеточным раком легкого в сочетании с ДПЛ, которые с 2001 по 2011 гг. получили специальное лечение. Средний возраст пациентов составил  $59,9 \pm 8,9$  (35–78) года. Мужчин было 52 (80%), женщин – 13 (20%). На догоспитальном этапе данные КТ всех пациентов были расценены в пользу метастатического поражения легких. С целью оценки распространенности опухолевого процесса выполнена видеоторакоскопия (ВТС). При подтвержде-

нии диагноза проводилась химиотерапия (контрольная группа), при установлении ДПЛ неопухолевого природы выполнялось хирургическое лечение с последующим лечением у пульмонолога.

**Результаты.** После ВТС с биопсией легкого диагноз был изменен у 26 (40%) пациентов, которым выполнено хирургическое лечение (исследуемая группа). Распределение по стадиям было следующим: 1a – 6, 1b – 1, 2a – 2, 2b – 5, 3a – 10, 3b – 2. Пневмонэктомия выполнена 12 пациентам, лобэктомия – 14. В послеоперационном периоде умерло 2 пациента. 30-дневная летальность – 7,6%. Общая 5-летняя выживаемость в исследуемой группе составила 28,1%, против 2,6% ( $p < 0,05$ ) в контрольной.

**Выводы.** Применение ВТС у пациентов с немелкоклеточным раком легкого и ДПЛ у части (40%) пациентов способствует изменению стадии на более низкую и проведению лечения по радикальной программе, что приводит к улучшению отдаленных результатов.

Контакты: a\_podobed@list.ru

Подобед А.В.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Видеоторакоскопия в диагностике метастатического поражения легких из неустановленного первичного очага

**Введение.** Метастатическое поражение легких из неустановленного первичного очага (МПЛ НПО) часто проявляется рентгенологическим синдромом диссеминированного поражения легких (ДПЛ). Отсутствие единой тактики при ДПЛ приводит к позднему началу специального лечения и, возможно, неэффективному расходованию средств медицинских учреждений.

**Цель исследования:** улучшить диагностику МПЛ НПО применением видеоторакоскопии (ВТС).

**Материалы и методы.** Проведен анализ данных 133 пациентов, обследованных с 2001 по 2011 гг. с диагнозом МПЛ НПО. Мужчин было 68 (51,1%), женщин 65 (48,9%), средний возраст  $50,6 \pm 12$  (19–76) лет. ВТС выполняли по стандартной методике, под общим наркозом с односторонней вентилизацией.

**Результаты.** Диагностическая эффективность ВТС при подозрении на МПЛ НПО составила 100%. Совпадения КТ-диагнозов и послеоперационных морфологических диагнозов отмечены у 66 (49,7%) пациентов. Диагностические ошибки составили 50,3%. В структуре ДПЛ опухолевого генеза преобладали аденокарцинома (16,5%), склерозирующая гемангиома и лейомиосаркома (по 3,8%), а при ДПЛ неопухолевого генеза – туберкулез (22,6%), саркоидоз (21%) и пневмофиброз (7,5%). Средняя длительность нахождения в лечебных учреждениях до ВТС: получавших пробное лечение – 5,6 мес., без пробной терапии – 0,7 мес. При диагностическом поиске первичной опухоли дополнительно выполнено 108 рентгенологических исследований, 108 – УЗИ органов брюшной полости, 37 – ЭФГДС, 108 – ТБФС, 21 – ФКС, 54 осмотра маммолога и гинеколога, которые не повлияли на тактику лечения, но способствовали увеличению нагрузки на врачей и увеличению затрат лечебного учреждения.

**Выводы.** ВТС – эффективный метод диагностики при подозрении на МПЛ НПО. Применение ВТС без пробного лечения и поиска первичной опухоли способствует раннему установлению диагноза и снижению затрат лечебного учреждения.

Контакты: a\_podobed@list.ru

Жарков В.В.<sup>1</sup>, Еськов С.А.<sup>2</sup>, Островский Ю.П.<sup>3</sup>, Андрущук В.В.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

<sup>2</sup> 9-я городская клиническая больница, Минск, Беларусь

<sup>3</sup> Республиканский научно-практический центр «Кардиология», Минск, Беларусь

## Результаты хирургического лечения больных местно-распространенным (pT4) немелкоклеточным раком легкого

С марта 1996 г. по декабрь 2015 г. выполнены хирургические вмешательства у 239 пациентов с местно-распространенным pT4 НМРЛ. Возраст – от 21 до 80 лет. Мужчин – 235, женщин – 4. Правосторонняя локализация имела место в 134, левосторонняя – в 105 случаях. Дескриптор pT4 установлен на основании инвазии опухоли легкого в различные структуры или органы средостения. Поражение 2 и более структур отмечено в 70 случаях. Процесс стадирован как pT4N0M0 – 31, pT4N1M0 – 74, pT4N2M0 – 134. Хирургическое вмешательство в объеме комбинированной лобэктомии или билобэктомии выполнено у 7 пациентов, комбини-

рованной пневмонэктомии – у 232 (с клиновидной резекцией бифуркации трахеи – 46, циркулярной – 48). Резекция верхней полой вены выполнена у 43 пациентов. Аорта резецирована в 38 случаях, подключичная артерия – в 7. ЛП резецировано у 94 пациентов, из них в 15 случаях – в условиях искусственного кровообращения с пластикой заплаты из ксеноперикарда, причем в 3 случаях резецированы оба предсердия и межпредсердная перегородка, в 79 произведена резекция ЛП с использованием линейного сшивающего аппарата или сосудистого зажима. Резекция пищевода произведена в 39 случаях. Резекция позвонков выполнена у 8 пациентов. Ребра резецированы в 18 случаях.

**Результаты.** Частота послеоперационных осложнений составила 33,1%, послеоперационная летальность – 13,8%. Общая 5-летняя выживаемость для всех пациентов IIIA–IIIB (pT4N0-2M0) стадий составила 20,0%, медиана выживаемости – 17,9 мес. В группе пациентов IIIA (pT4N0-1M0) стадии – 26,2%, 19,6 мес. соответственно. В группе пациентов с метастатическим поражением медиастинальных лимфоузлов (pT4N2M0) – 15,0%, 17,1 мес. соответственно ( $p=0,045$ ).

**Выводы.** Комбинированные хирургические вмешательства при местно-распространенном НМРЛ pT4 позволяют достичь удовлетворительных непосредственных и отдаленных результатов лечения при допустимых показателях послеоперационной летальности. Наилучшие результаты могут быть получены у пациентов IIIA (pT4N0-1M0) стадии.

Контакты: 33v33@mail.ru

---

Бамбиза А.В., Курчин В.П.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Комбинированное лечение с адъювантной химиотерапией немелкоклеточного рака легкого I стадии

**Цель настоящего исследования:** повысить эффективность радикального лечения пациентов немелкоклеточным раком легкого (НМРЛ) I стадии путем применения адъювантной химиотерапии и разработать показания для адъювантной химиотерапии на основе комплексного изучения прогностической значимости биологических маркеров.

**Материалы и методы.** Объектом исследования являются 108 пациентов НМРЛ I стадии в возрасте до 65 лет. После радикальной операции и морфологического подтверждения диагноза НМРЛ I стадии пациенты на 14-е сут. послеоперационного периода рандомизировались на 2 группы: контрольная группа ( $n=62$ ) – наблюдение; исследуемая группа ( $n=46$ ) – с 14–21-х сут. послеоперационного периода проводилось 4 курса адъювантной ПХТ (винорельбин  $30 \text{ мг/м}^2$  1-й и 8-й дни; цисплатин  $80 \text{ мг/м}^2$ , 1-й день). Интервал между курсами – 3 нед.

**Результаты.** Общая 4-летняя выживаемость 108 радикально оперированных пациентов, включенных в исследование, составила  $77,7 \pm 6,8\%$ . В контрольной группе общая 4-летняя выживаемость составила  $70,9 \pm 8,4\%$ , а в исследуемой группе –  $86,9 \pm 7,2\%$ .

**Выводы.** При проведении адъювантной химиотерапии имеется тенденция к увеличению выживаемости радикально оперируемых пациентов. Необходим поиск прогностических биологических маркеров для определения показаний к адъювантной химиотерапии.

Контакты: lesja\_bambiza@mail.ru

---

Артемова Н.А., Минайло И.И.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Выживаемость пациентов с плоскоклеточным раком легкого в зависимости от стадии процесса и степени регрессии опухоли после лучевой терапии

**Цель исследования:** определить влияние отдельных факторов на результаты лечения пациентов с неоперабельным плоскоклеточным раком легкого.

**Материалы исследования.** Данные о 445 пациентах с плоскоклеточным раком легкого, получивших лучевую терапию.

**Результаты.** Оценка показателей выживаемости пациентов в зависимости от стадии опухолевого процесса и степени регрессии опухоли после лечения показала, что только при полной регрессии независимо

от стадии процесса удается получить относительно высокие показатели выживаемости. Кроме того, нет статистически значимых различий в выживаемости пациентов с I-II и с III стадиями, если в результате лечения достигнут аналогичный непосредственный объективный эффект. Так, если опухоль исчезла, то 1 год пережили 86,4±4,2% пациентов с I-II стадиями и 86,3±4,8% с III стадией, 3 года – 40,2±6,1% и 37,4±6,9%, 5 лет – 19,7±5,2% и 13,3±5,2% соответственно. Если опухоль уменьшилась более чем на 50%, то 1 год пережили 58,5±6,4% пациентов с I-II стадиями и 50,3±6,2% с III стадией, 3 года – 19,1±5,3% и 4,5±3,0%, 5 лет – 12,7±5,1% и 0,0±1,4% соответственно. Если опухоль уменьшилась менее чем на 50%, то 1 год пережили 52,9±6,1% пациентов с I-II стадиями и 43,7±6,7% с III стадией, 3 года – 4,4±2,5% и 3,7±2,7%, 5 лет – 4,4±2,5% и 0,0±1,7% соответственно. Если в результате лучевой терапии эффекта не отмечено, то 1 год пережили 30,8±7,4% пациентов с I-II стадиями и 26,6±8,5% с III стадией, 3 года соответственно – 5,1±3,5% и 5,7±5,1%, 5 лет не прожил ни один пациент. Таким образом, проведенное исследование показало, что степень регрессии опухоли оказывает большее влияние на выживаемость пациентов с неоперабельным плоскоклеточным раком легкого, получавших лучевую терапию, чем стадия опухолевого процесса.

Контакты: elena.leu@mail.ru

Гапеенко В.В., Курчин В.П.  
Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Сравнительная прогностичность 6-й и 7-й редакций pTNM классификации немелкоклеточного рака легкого

**Цель исследования:** оценить сравнительный прогноз выживаемости оперированных пациентов с раком легкого в зависимости от стадии (IA–IIIA), определенной в соответствии с современной (pTNM-7) и предшествующей (pTNM-6) классификациями.

**Материалы и методы.** Анализ выживаемости методом Каплана – Майера проведен у 707 пациентов с НМРЛ I–IIIA стадий, радикально оперированных в РНПЦ онкологии и медицинской радиологии за период с 1998 по 2007 гг. (средний возраст – 56,5 года).

**Результаты.** Полученные данные представлены в таблице. Стадия – редакция TNM. Кол-во пациентов 5-летняя выживаемость, % Стадия IA 6 7 86 86 67,4 ± 67,4 ± Стадия IB 6 7 143 119 50,6 ± 63,0 ± Стадия IIA 6 7 18 109 22,5 ± 50,2 ± Стадия IIB 6 7 229 77 31,8 ± 25,7 ± Стадия IIIA 6 7 202 315 29,7 ± 23,2 ±

**Выводы.** TNM-7 обеспечивает лучшее разграничение радикально оперированных пациентов с благоприятным и неблагоприятным прогнозом. Вместе с тем выживаемость при IA и IB, а также IIB и IIIA имеет слабо выраженное различие.

Контакты: vgaapeenko@mail.ru

Каххаров А.Ж.<sup>1</sup>, Каххарова Ф.Д.<sup>2</sup>, Каххоров Ж.Н.<sup>2</sup>, Корень Л.П.<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан  
<sup>2</sup>Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Лучевая диагностика метастатических поражений легких

**Ключевые слова:** метастазы в легких, компьютерная томография, чувствительность, специфичность.

**Цель:** определить возможности различных методов в диагностике метастатических поражений легких.

**Материалы и методы:** были проанализированы истории болезни, рентгенологические снимки и данные компьютерной томографии, 127 пациентов с метастатическим поражением легких. Были произведены полипозиционная рентгенография грудной клетки и срединная томография ±1 см. Использовали методику внутривенного контрастирования и тонкого среза (3–4 мм). При сложности дифференциальной диагностики использовали трансторакальную пункционную биопсию под контролем КТ и УЗИ.

**Результаты и обсуждение.** Информативность КТ в диагностике метастатических поражений легких 3,4 раза выше рентгенологического метода. Обязательное применение данного метода исследования в диагностике и мониторинге пациентов со злокачественными опухолями, для выявления метастатических поражений легких является вполне оправданным.

Контакты: alisher1510@mail.ru

Григорук О.Г.<sup>1</sup>, Лазарев А.Ф.<sup>1</sup>, Дударенко С.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Алтайский филиал Российского онкологического научного центра имени Н.Н. Блохина Минздрава России, Барнаул, Россия

<sup>2</sup> Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им А.М. Никифорова МЧС России

## Алгоритм дифференциальной диагностики опухолевых плевритов с использованием цитологического и иммуноцитохимического метода

**Цель работы:** обосновать возможности цитологических исследований при диагностике опухолевых плевритов с использованием иммуноцитохимических методов для уточнения первичного очага злокачественной опухоли.

**Материал и методы.** Клинические данные из медицинских карт, результаты гистологического исследования операционного материала и сведения канцер-регистра Алтайского краевого онкологического диспансера изучены у 913 пациентов. При цитологическом исследовании использовали традиционный и жидкостной методы приготовления препаратов, окрашивание по Паппенгейму и стандартный протокол проведения иммуноцитохимических исследований. При статистическом анализе использовали многофакторный и дискриминантный анализ.

**Результаты.** При традиционном методе цитологической диагностики оценены клеточные признаки, характеризующие опухоль, с указанием при многофакторном анализе наиболее значимых из них. Точность диагностики опухолевых плевритов при световой микроскопии с констатацией злокачественного процесса и определением гистотипа и органопринадлежности клеток составила (по результатам дискриминантного анализа)  $57,6 \pm 23,94\%$ . Необходимость применения иммуноцитохимических исследований для уточнения первичного очага злокачественной опухоли возникла в 239 (26,2%) случаях. Метастазы рака установлены у 117 (49,0%) пациентов, мезотелиома диагностирована у 97 (40,6%) больных, неэпителиальные опухоли – у 25 (10,4%). Результативность иммуноцитохимических исследований (при дискриминантном анализе) с указанием морфологического типа и локализации первичного очага опухоли составила  $92,3 \pm 6,69\%$ . Панель иммуноцитохимических маркеров для дифференциальной диагностики клеточного состава плевральной жидкости должна состоять из мезотелиальных, эпителиальных, тканеспецифичных, лимфоидных и транскрипционных факторов, позволяющих различать клетки злокачественных опухолей.

**Выводы.** Диагностическая информативность иммуноцитохимических методов повышает информативность данных световой микроскопии до 92–99%.

Контакты: cytolakod@rambler.ru

Усманов Б.Б., Юсупбеков А.А., Хайрулдинов Р.В., Расулов А.Э., Жураев Э.Э., Мадиев Б.Т., Джуманазаров Т.М., Чернышева Т.В., Хакимов Я.Ш.

Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Анализ хирургического лечения метастатических поражений легких

**Цель:** повышение эффективности результатов хирургического лечения метастатического поражения легких.

**Материалы и методы.** С 2000 по 2015 гг. в торакальном отделении РОНЦ МЗ РУз нами было прооперировано 56 (27 (48,2%) мужчин и 29 (51,8%) женщин) больных с метастазами в легких опухолей различных локализаций. Возраст больных составил от 16 до 66 лет (средний возраст – 40,3 года). Солитарный метастаз диагностирован у 34 (60,7%), единичные – у 13 (23,2%) и множественные – у 9 пациентов (16,1%). Гистологическая структура первичной опухоли: саркома мягких тканей – у 16 (28,6%), рак почки – у 10 (17,8%), молочной железы – у 9 (16,1%), рак яичка – у 6 (10,7%), рак прямой кишки – у 2 (3,6%), лимфоидная тимомы – у 2 (3,6%), хорионэпителиома яичника – у 2 (3,6%), рак щитовидной железы – у 2 (3,6%), остеосаркома – у 2 (3,6%), рак тела матки – у 1 (1,8%), меланома – у 1 (1,8%), рак надпочечника – у 1 (1,8%) пациента. Всего выполнено 59 операций, из них 9 – двусторонних и 3 повторных оперативных вмешательств. Торакоскопическая резекция легкого выполнена у 20 (34%) пациентов.

**Результаты исследования.** Послеоперационные осложнения констатированы у 6 (10,7%) больных. Летальных случаев не наблюдалась. Пятилетняя выживаемость при солитарном метастазе составила 32,2%, единичных – 20,4%, множественных – 13,2%.



**Выводы.** Результаты хирургического лечения солитарного метастаза в легком удовлетворительные. Хирургический метод как этап комплексного лечения единичных и множественных метастазов в легких допустима, поскольку позволяет добиться 5-летней выживаемости.

Контакты: usmanov-83@mail.ru

Усманов Б.Б., Юсупбеков А.А., Хайрулдинов Р.В., Жураев Э.Э., Расулов А.Э., Мадиев Б.Т., Чернышева Т.В., Каххарова Ф.Д., Исмаилова У.А.  
Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Наш опыт применения торакоскопии в диагностике плевритов неясной этиологии

**Цель:** оценка эффективности торакоскопии (ТС) в дифференциальной диагностике плевритов неясной этиологии.

**Материалы и методы.** Нами было исследовано 93 пациента (51 (54,8%) мужчин и 42 (45,2%) женщины), которым с 2000 по 2015 г. в торакальном отделении РОНЦ МЗ РУз была выполнена диагностическая ТС с целью установления причины экссудативных плевритов неясной этиологии. Возраст пациентов составил от 14 до 70 лет (средний возраст – 45,3 года). Всем больным была произведена плевральная пункция с последующим цитологическим исследованием плеврального экссудата. Результаты исследований оказались неинформативными, ни в одном случае не удалось точно установить диагноз, что послужило поводом к выполнению диагностической ТС. Послеоперационные осложнения констатированы у 8 (8,6%) пациентов. Летальных случаев не наблюдалась.

**Результаты исследования.** В результате ТС с биопсией у всех больных удалось установить, что причиной плеврита были следующие заболевания: диффузная злокачественная мезотелиома плевры – у 31 пациента (33,3%), рак легкого – у 20 пациентов (21,5%), туберкулез плевры – у 16 пациентов (17,2%), канцероматоз плевры – у 15 пациентов (16,1%), саркоидоз – у 4 пациентов (4,3%), неходжкинская лимфома – у 2 пациентов (2,15%), злокачественная тимома – у 2 пациентов (2,15%), неспецифическое воспаление – у 2 пациентов (2,15%), злокачественная невринома средостения – в 1 случае (1,1%). Эффективность ТС в дифференциальной диагностике плевритов неясной этиологии составила 100%. Причиной выявленного канцероматоза плевры у 15 больных были: рак молочной железы – у 4 больных (26,7%), рак почки – у 3 больных (20%), мягкотканая саркома – у 3 больных (20%), рак яичников – у 2 больных (13,3%), семинома – у 2 больных (13,3%), рак щитовидной железы – в 1 случае (6,67%).

**Заключение.** Проведенные исследования показывают, что диагностическая ТС является методом выбора в дифференциальной диагностике экссудативных плевритов неясной этиологии.

Контакты: usmanov-83@mail.ru

Важенин А.В., Миронченко М.Н., Лукин А.А., Манцырев Е.О., Гнатюк Я.А., Гатьятв Р.Р., Колосова Е.С., Тимофеев С.Н., Печерица Е.Д.  
Государственное бюджетное учреждение здравоохранения, Челябинск, Россия

## Влияние объема медиастинальной лимфодиссекции в комбинированном лечении НМРЛ IIIA(N2) стадии

Проведен ретроспективный анализ комбинированного лечения 111 пациентов с раком легкого IIIA(N2) стадии. Больные были разделены на 2 группы с учетом объема выполненной лимфодиссекции. Первую группу (n=60) составили пациенты с систематической медиастинальной лимфодиссекцией (СМЛД), вторую (n=51) – с выборочной медиастинальной лимфодиссекцией (ВМЛД). Всем исследованным пациентам 2-м этапом лечения проведена послеоперационная лучевая терапия (ПОЛТ) до суммарно-очаговой дозы 46–50 Гр.

**Результаты.** Выявлено достоверное увеличение медианы времени проведения хирургического лечения на 28 мин при выполнении СМЛД, по сравнению с выборочной (p=0,05). Наиболее часто локальный рецидив выявляется у пациентов с плоскоклеточным раком легкого, генерализация опухолевого процесса – у пациентов с железистым раком легкого. У пациентов с плоскоклеточным раком легкого выявлено достоверное увеличение безрецидивной и общей 5-летней выживаемости при выполнении систематической медиастинальной лимфодиссекции, по сравнению с выборочной (p=0,03). Медиана безрецидивной выживаемости в 1-й группе составила 31 мес., во 2-й гр. – 14,5 мес., общая БРВ – 42% и 12% соответственно. Общая 5-летняя выживаемость в 1-й группе равнялась 43,4%, во 2-й гр. – 16%. У пациентов с железистым раком легкого, не-

зависимо от варианта лимфодиссекции в комбинированном лечении с применением послеоперационной лучевой терапии не получено клинически и статистически значимых различий ( $p=0,89$ ). Медиана БРВ в 1-й группе составляла 12 мес., во 2-й гр. – 11,5 мес., 5-летняя ОВ – 8% и 9% соответственно. Вместе с тем следует отметить, что у больных железистым раком легкого во всех случаях диагностирование локального рецидива было сопряжено с выявлением генерализации опухолевого процесса.

Контакты: vav222@mail.ru

Важенин А.В., Миронченко М.Н., Лукин А.А., Манцырев Е.О., Гнатюк Я.А., Гатьяттов Р.Р., Колосова Е.С., Тимофеев С.Н.

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения, Челябинск, Россия

## Влияние комбинированных операций и медиастинальной лимфодиссекции на отдаленные результаты лечения НМРЛ

В рамках исследовательских работ были изучены истории болезней 246 больных местно-распространенным немелкоклеточным раком легкого, получивших комбинированное лечение. Были выделены следующие группы для сравнения: по объему специальной противоопухолевой терапии больные распределены на 4 группы: группа А получила только хирургическое лечение в объеме пневмонэктомии в одном из вариантов ( $n=60$ ); группа В получила комбинированное лечение: 1-й этап – пневмонэктомия в одном из вариантов, 2-й этап – адъювантная дистанционная гамма-терапия ( $n=32$ ); группа С получила только хирургическое лечение в объеме комбинированной лоб- или билобэктомии ( $n=24$ ); группа D получила комбинированное органосохраняющее лечение: 1-м этапом – комбинированная лоб-или билобэктомия, вторым – адъювантная дистанционная гамма-терапия ( $n=19$ );

### Выводы

1. Послеоперационные осложнения и летальность составили 14,8% ( $p=0,03$ ) и 4,4% ( $p=0,049$ ) соответственно.
2. Послеоперационные осложнения составили 3,7% ( $p=0,03$ ).
3. При сравнении хирургического лечения в органосохраняющем и органосохраняющем объемах и комбинированного лечения не выявлено снижения общей 5-летней выживаемости ( $p>0,05$ ) пациентов.
4. Уменьшение объема лимфодиссекции при комбинированном лечении больных немелкоклеточным раком легкого IIIA(N2) стадии в сочетании с адъювантной лучевой терапией не увеличивает частоту возникновения локального рецидива ( $p>0,05$ ).
5. Выполнение систематической медиастинальной лимфодиссекции, по сравнению с выборочной, в комбинированном лечении больных немелкоклеточным раком легкого IIIA(N2) стадии при плоскоклеточном варианте опухоли достоверно увеличивает медиану безрецидивной выживаемости на 15,5 мес. и общую 5-летнюю выживаемость на 27% ( $p<0,05$ ).
6. Объем медиастинальной лимфодиссекции в комбинированном лечении с адъювантной лучевой терапией у пациентов с немелкоклеточным раком легкого IIIA(N2) стадии не влияет на отдаленные результаты лечения ( $p>0,05$ ).

Контакты: vav222@mail.ru

Федосеев М.А.<sup>1</sup>, Коновалов В.К.<sup>1</sup>, Колмогоров В.Г.<sup>2</sup>, Лобанов М.Н.<sup>3</sup>, Леонов С.Л.<sup>4</sup>, Шайдук А.М.<sup>4</sup>, Борисенко О.В.<sup>4</sup>, Модалова Ю.С.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул, Россия

<sup>2</sup> КГБУЗ Диагностический центр Алтайского края, Барнаул, Россия

<sup>3</sup> Федеральный центр травматологии, ортопедии и эндопротезирования, Барнаул, Россия

<sup>4</sup> Алтайский государственный технический университет имени И.И. Ползунова, Барнаул, Россия

## Денситометрический анализ шаровидных образований легких при компьютерной томографии с использованием системы искусственного интеллекта

Определение стадии и распространенности патологического процесса шаровидных образований легких (ШОЛ): «первичный рак», «пневмония» и «инфильтративный туберкулез» при помощи мультиспиральной компьютерной томографии является важнейшей задачей диагностики. Высокая чувствительность мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) к градации плотности тканей, а также принципиально новый уровень денситометрии обеспечивают количественные возможности дифференциальной диагно-

стики. Необходим выбор и разработка технологий, базирующихся на денситометрической оценке дескрипторов ШОЛ.

**Целью** настоящей работы явилась разработка технологии денситометрического анализа ШОЛ, позволяющей на основе систем искусственного интеллекта классифицировать численные данные, полученные из компьютерных томограмм, и делать предположения относительно диагноза. Обследовано 328 больных с верифицированными диагнозами: «первичный рак легкого», «пневмония» и «инфильтративный туберкулез» в возрасте от 2 до 87 лет при помощи МСКТ. Детальное изучение полученных изображений и постпроцессинговый анализ сканов в формате DICOM проводили при помощи вновь разработанной компьютерной программы.

#### **Выводы**

1. Разработанное программное обеспечение позволяет осуществлять выборку значений плотностей пикселей из файлов в формате DICOM.
2. Конструктор нейронных сетей дает возможность проводить дифференциальную диагностику ШОЛ.
3. Чувствительность при разделении нозологий «первичный рак – инфильтративный туберкулез» составила 91,1%, специфичность – 88,6%, точность – 90,2%; «первичный рак – пневмония» – 90,4%, специфичность – 74,5%, точность – 84,2%; «инфильтративный туберкулез – пневмония» – 79,5%, специфичность – 80,8%, точность – 80,2%.

Контакты: mihail\_2305@mail.ru

---

Важенин А.В., Кулаев К.И., Зуйков К.С., Юсупов И.М.

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения, Челябинск, Россия

## **Эндоскопическое ультразвуковое исследование периферических новообразований легких**

**Введение.** Злокачественные новообразования трахеи и легких являются самой частой причиной смертности мужского населения в РФ (Каприн А.Д., 2015 г.). При этом морфологическое подтверждение (верификация) клинического диагноза заболеваний трахеи, бронхов и легких в 2013 г. составило 68,3% (Каприн А.Д., 2015 г.). В последние годы активно внедряется в практику использование ультразвуковых мини-зондов с целью верификации периферических новообразований легкого.

**Материалы и методы.** С 2009 г. в ЧОКОД на амбулаторном этапе выполнено 1645 бронхоскопий с использованием эндобронхиального ультразвукового исследования мини-зондами. Среди них: мужчины – 1167 (71%), средний возраст пациентов составил  $67 \pm 8,3$  года; женщины – 478 (29%), средний возраст составил  $67 \pm 8,7$  года. В 1-й группе у 834 пациентов выполнено только рентгенологическое исследование легких. Вторая группа пациентов, у которой была выполнена компьютерная томография, составила 604 пациента. Третья группа составила 207 пациентов; выполнена позитронно-эмиссионная томография (ПЭТ-КТ).

**Результаты исследования.** В 1-й группе ультразвуковая визуализация новообразований достигнута у 317 пациентов (38%). Из 317 пациентов с выявленными опухолями биопсия выполнена у 291 пациента (91,8%). Из 291 выполненных биопсий злокачественный процесс был верифицирован у 186 (63,9%) пациентов. Во 2-й группе из 604 пациентов визуализация патологического очага достигнута у 311 (51,49%) пациентов, процент успешной морфологической верификации – у 287 (47,5%). В 3-й группе из 207 пациентов визуализация патологического очага достигнута у 114 пациентов, верификация получена у 99 (47,82%).

**Выводы.** Перед бронхоскопией всем пациентам необходимо выполнять рентгенологическое исследование и компьютерную томографию легких. Применение ультразвуковых мини-зондов для гистологического исследования является высокоинформативным методом и в большом проценте случаев позволяет верифицировать процесс на амбулаторном этапе.

Контакты: vav222@mail.ru

---

Лейхт Т.Н.

Челябинский областной клинический онкологический диспансер, Челябинск, Россия

## **Чувствительность трансторакальных биопсий в диагностике субплевральных образований грудной клетки и опухолей средостения под контролем ультразвука**

**Цель исследования:** оценить эффективность трепанбиопсии в диагностике образований грудной клетки.

**Материалы и методы.** Было проанализировано 100 историй болезни пациентов после трепанбиопсии опухоли грудной клетки под УЗ-контролем, расположенной в верхнем переднем средостении или субплеврально.

**Результаты.** Больные разделены на 2 группы: с опухолью средостения – 42, с субплеврально расположенными опухолями – 58. В группе с опухолью средостения (42 человека) мы получили: лимфома – 12, тератома – 5, тимома – 6, рак – 8, карциноид – 2, злокачественная опухоль крупноклеточного состава – 7, неинформативно – 2. Злокачественный процесс был установлен в 29 случаях (69%), доброкачественный процесс – в 11 случаях (26,2%). То есть верифицировано 95% опухолей средостения. Из этой группы прооперировали 25 человек и выявлено: тератома – 5, тимома – 6, метастазы – 8, рак – 6. Верификация получена в 23 случаях, из них в 2 случаях не совпал ответ после биопсии и операции. Чувствительность метода в этой группе составила 84%. В группе с периферической опухолью выявлено: плоскоклеточный рак – 9, аденокарцинома – 16, бронхоальвеолярный рак – 4, мелкоклеточный – 4, крупноклеточный – 8, карциноид – 2, распадающийся рак – 4, мезотелиома плевры – 5, гематома – 2, неинформативно – 4. Злокачественные новообразования обнаружены в 52 случаях (89,6%), доброкачественные – в 2 случаях (3,5%). Неинформативно – 4 (6,9%). Таким образом, верифицировано 93% опухолей в этой группе. Прооперировано было 30 человек, обнаружено: плоскоклеточный рак – 12, аденокарцинома – 18, карциноид – 2, мезотелиома плевры – 4, бронхоальвеолярный рак – 4. По данным предоперационной биопсии, под УЗ-контролем верификации у 4 пациентов не было получено, мало материала. Чувствительность метода в этой группе составила 86%.

**Заключение.** Биопсия опухолей грудной клетки позволяет получить достаточное количество материала для гистологической верификации 95% опухолей средостения, 93% опухолей легких.

Контакты: tanya2473@list.ru

---

Важенин А.В.

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения, Челябинск, Россия

## Чувствительность трансторакальных биопсий в диагностике субплевральных образований грудной клетки и опухолей средостения под контролем ультразвука

**Цель исследования:** оценить эффективность трепанбиопсии в диагностике образований грудной клетки.

**Материалы и методы.** Было проанализировано 100 историй болезни пациентов после трепанбиопсии опухоли грудной клетки под УЗ-контролем, расположенной в верхнем переднем средостении или субплеврально.

**Результаты.** Больные разделены на 2 группы: с опухолью средостения – 42, с субплеврально расположенными опухолями – 58. В группе с опухолью средостения (42 человека) мы получили: лимфома – 12, тератома – 5, тимома – 6, рак – 8, карциноид – 2, злокачественная опухоль крупноклеточного состава – 7, неинформативно – 2. Злокачественный процесс был установлен в 29 случаях (69%), доброкачественный процесс – в 11 случаях (26,2%). То есть верифицировано 95% опухолей средостения. Из этой группы прооперировали 25 человек и выявлено: тератома – 5, тимома – 6, метастазы – 8, рак – 6. Верификация получена в 23 случаях, из них в 2 случаях не совпал ответ после биопсии и операции. Чувствительность метода в этой группе составила 84%. В группе с периферической опухолью выявлено: плоскоклеточный рак – 9, аденокарцинома – 16, бронхоальвеолярный рак – 4, мелкоклеточный – 4, крупноклеточный – 8, карциноид – 2, распадающийся рак – 4, мезотелиома плевры – 5, гематома – 2, неинформативно – 4. Злокачественные новообразования обнаружены в 52 случаях (89,6%), доброкачественные – в 2 случаях (3,5%). Неинформативно – 4 (6,9%). Таким образом, верифицировано 93% опухолей в этой группе. Прооперировано было 30 человек, обнаружено: плоскоклеточный рак – 12, аденокарцинома – 18, карциноид – 2, мезотелиома плевры – 4, бронхоальвеолярный рак – 4. По данным предоперационной биопсии, под УЗ-контролем верификации у 4 пациентов не было получено, мало материала. Чувствительность метода в этой группе составила 86%.

**Заключение.** Биопсия опухолей грудной клетки позволяет получить достаточное количество материала для гистологической верификации 95% опухолей средостения, 93% опухолей легких.

Контакты: vav222@mail.ru

---

Родионов Е.О., Цыганов М.М., Миллер С.В., Литвяков Н. В.

Томский научно-исследовательский институт онкологии, Томск, Россия

## Персонализированная адъювантная химиотерапия в комбинированном лечении немелкоклеточного рака легкого III стадии

Результаты хирургического лечения немелкоклеточного рака легкого (НМРЛ) III стадии остаются неудовлетворительными, а используемая химиотерапия не дает существенного прироста выживаемости пациентов.

Чувствительность опухолевых клеток к отдельным химиопрепаратам определяют гены монорезистентности. В этом плане для рака легкого охарактеризованы такие гены монорезистентности, как ABCC5, RRM1, ERCC1, TOP1, TOP2a, TUBB3 и TYMS. Экспрессию данных генов в опухолевой ткани легкого важно учитывать для персонализации лекарственной терапии.

**Цель исследования:** повышение эффективности комбинированного лечения НМРЛ путем персонализированного подхода к назначению адъювантной химиотерапии.

**Материалы и методы.** Проанализированы результаты лечения 59 больных НМРЛ III стадии, которые были распределены на 2 группы. Основную группу составили 23 пациента, которым проведено комбинированное лечение с персонализированным назначением адъювантной химиотерапии. Контрольную группу составили 36 пациентов. Пациентам обеих групп проводилось 2 курса предоперационной химиотерапии по схеме винорелбин/карбоплатин и радикальное хирургическое вмешательство. Пациентам основной группы проведено 3 курса адъювантной химиотерапии на основании уровней экспрессии генов ABCC5, RRM1, ERCC1, BRCA1, TOP1, TOP2a, TUBB3 и TYMS. Пациентам контрольной группы послеоперационная химиотерапия проводилась по схеме винорелбин/карбоплатин без молекулярно-генетического анализа.

**Результаты исследования.** Были прослежены исходы лечения пациентов в течение одного года. В основной группе прогрессирование заболевания наблюдалось у 2 ( $8,6 \pm 1,9\%$ ) пациентов, в контрольной группе – у 13 ( $36,1 \pm 2,4\%$ ). Таким образом, в группе пациентов с персонализированной АХТ наблюдалось на 27% увеличение безрецидивного одногодичного периода ( $\chi^2=3,561$ ;  $p=0,059$ ).

**Выводы.** Полученные данные свидетельствуют о повышении эффективности проводимого комбинированного лечения за счет персонализированного подхода к назначению адъювантной химиотерапии.

Контакты: scorpion1612@list.ru

Харитонов А.П., Туркин И.Н., Златник Е.Ю., Сергостьянц Г.З., Загора Г.И., Пыльцин С.П., Лазутин Ю.Н., Чубарян А.В., Айрапетова Т.Г.

Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Влияние индукционной химиоиммунотерапии на иммунный статус больных немелкоклеточным раком легкого

Применение препарата рефнот в курсе иХИТ показало улучшение общего ответа НМРЛ на лечение. Изучение влияния иХИТ на иммунный статус в динамике лечения явилось целью данной работы.

**Материалы и методы.** 65 больных НМРЛ IIB–IIIB рандомизированы на 2 группы для проведения 2 курсов индукционной ХТ цисплатином  $75 \text{ мг/м}^2$  внутривенно в 1-й день и гемцитабином  $1000 \text{ мг/м}^2$  внутривенно в 1-й и 8-й дни. Больным основной группы ( $n=33$ ) дополнительно вводили рефнот (рекомбинантный ФНО с тимозином-альфа)  $50\,000 \text{ ЕД/м}^2$  в 3-й, 5-й, 7-й дни цикла; контрольная группа ( $n=32$ ) получала только ХТ. Оценка непосредственных результатов лечения проводилась по критериям REGIST через 3 нед. после завершения индукции. Оценку иммунного статуса проводили до начала лечения, через 21 день после окончания 1-го и 2-го иХИТ: определяли популяционный и субпопуляционный состав лимфоцитов на проточном цитометре FACSCantoII с использованием панели антител T-, B-, NK (CD3, CD4, CD8, CD19, CD16/56).

**Результаты.** Индукционную терапию в основной группе завершили 90% пациентов, в контрольной – 87%. В основной группе отмечено 3 случая полной регрессии опухоли, 19 – частичной регрессии, 7 – стабилизации и 1 – прогрессирования. В контрольной группе показатели составили 1, 12, 14 и 2 соответственно. У пациентов контрольной группы после 2 курсов неоадъювантной химиотерапии происходило снижение уровня NK-клеток с  $18,96 \pm 2,47$  до  $9,84 \pm 1,65\%$  при повышении количества CD3+CD4+-лимфоцитов. У пациентов основной группы содержание NK-клеток оставалось сохранным, после 1-го курса отмечено повышение уровня CD3+CD4+, а после 2-го курса – CD3+CD8+-лимфоцитов, количество которых статистически значимо превышало показатели больных контрольной группы ( $35,9 \pm 3,65$  и  $24,06 \pm 2,19\%$  соответственно;  $p<0,05$ ).

**Заключение.** Проведение химиоиммунотерапии с препаратом рефнот способствует положительному изменению иммунного статуса при удовлетворительных непосредственных результатах индукционного лечения.

Контакты: dortor\_\_@bk.ru



Харитонов А.П., Туркин И.Н., Лазутин Ю.Н., Сергостьянц Г.З., Пыльцин С.П., Чубарян А.В., Айрапетова Т.Г., Исаева Р.Г.

Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Результаты клинического исследования индукционной химиоиммунотерапии

Индукционная химиотерапия (иХТ) НМРЛ имеет потенциальные преимущества по сравнению с адъювантной ХТ – высокий терапевтический комплаенс, возможность влияния на первичную опухоль и метастатическую болезнь. Стандартные подходы к совершенствованию иХТ в значительной мере исчерпаны. Вместе с тем разработка методик иХИТ с использованием рекомбинантных цитокинов и оценка эффективности ее клинического применения остаются малоизученными.

**Методы.** В клиническое исследование включены 65 пациентов с IIB, IIIA (N2), IIIB (T4) стадиями НМРЛ, рандомизированными в основную (n=33) и контрольную (n=32) группы, сравнимые по клинко-патологическим характеристикам: М 23 (69,7) и 23 (71,8%), Ж 10 (30,3%) и 9 (28,2%); IIB ст. 8 (24,4%) и 9 (28,6%), IIIA ст. 22 (66,6%) и 19 (59,4%), IIIB ст. 3 (9%) и 4 (12,5%); 40–49 лет – 5 (15,5%) и 5 (15,6%), 50–59 – 14 (42,4%) и 15 (46,8%), 60 лет и старше – 14 (42,4%) и 12 (37,8%). Пациентам контрольной группы проводилось 2 цикла иХТ: цисплатин 75 мг/м<sup>2</sup> в/в в 1-й день и гемцитабин 1000 75 мг/м<sup>2</sup> в 1-й и 8-й дни; больным основной группы дополнительно вводился в/в рекомбинантный фактор некроза опухоли, соединенный с тимозином 50 000 ЕД/м<sup>2</sup> в 3, 5 и 7-й дни цикла. Оценка непосредственных результатов проводилась через 3 нед. после завершения индукции. Пациентам, перенесшим радикальные хирургические операции, проводилось 2 цикла платиносодержащей адъювантной ХТ. Бессобытийная выживаемость изучалась методом Каплана – Мейера.

**Результаты.** Клиническое исследование эффективности иХИТ с использованием иммунного препарата TNF-Т продемонстрировала выраженную тенденцию к улучшению общего ответа на лечение на 27% и показателей 2-летней бессобытийной выживаемости на 26%, что свидетельствует в пользу дальнейшего изучения методики на большем количестве больных.

Контакты: dortor\_\_@bk.ru

Бычков М.Б.<sup>1</sup>, Карпенко Т.Д.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Российский онкологический центр имени Н.Н. Блохина Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

<sup>2</sup> Федеральное государственное бюджетное учреждение, Москва, Россия

## Мезотелиома плевры (вчера сегодня, завтра). Мультидисциплинарные подходы к лечению

Мезотелиома плевры (МП) – злокачественная агрессивно растущая опухоль, которая возникает при трансформации мезотелиальных клеток. В последние десятилетия отмечено увеличение частоты встречаемости МП, пик заболеваемости в Европе ожидается к 2020 г. Стандартом диагностики МП сегодня является МРТ, а также ПЭТ-КТ. Диагноз МП невозможен на обычных рентгенограммах. Дифференциальный диагноз проводится между метастазами по плевре различных первичных аденокарцином (легкого, молочной железы, яичников, почки, толстой кишки). Диагноз МП в настоящее время может считаться 100% доказанным только после ИГХ- или ИЦХ-исследования. Хирургия как самостоятельный вид лечения (плеврэктомия или плевропневмонэктомия) проводится редко (до 10% пациентов). По рекомендации ESMO (2013) хирургическое лечение может проводиться только у отобранных пациентов, опытным торакальным хирургом, в плане мультидисциплинарных методов лечения (операция, химиотерапия, лучевая терапия) в крупных медицинских центрах. Медиана выживаемости после только плеврэктомии и плевропневмонэктомии равна ~ 13 мес., а после трехкомпонентного метода – 30 мес. При невозможности выполнения хирургического вмешательства применяется химиотерапия (ХТ). Результаты ХТ мезотелиомы плевры по материалам отделения химиотерапии ФГБУ «РОНЦ имени Н.Н. Блохина» Минздрава России за 2007–2015 гг.: лечение проведено у 31 больного. Схемы ХТ: Алимта + цисплатин – 20 больных; Гемзар + цисплатин – 11 больных. ОЭ – одинаков в обеих группах, длительность стабилизации больше в 1-й группе. В последние годы стандартом лечения МП стала схема Алимта + Цисплатин (или карбоплатин). Схема Гемцитабин (Гемзар) + цисплатин является обычно 2-й линией лечения. Лучевая терапия (ЛТ) не улучшает эффективность лечения и не увеличивает выживаемость пациентов. Она обычно используется для достижения паллиативного эффекта. При трехкомпонентном методе лечения (операция + ХТ + ЛТ) 1-летняя, 2-летняя и 3-летняя выживаемость достигают 69%, 50% и 31% соответственно.

Контакты: mbychkov77@yandex.ru

Важенин А.В., Афанасьева Н.Г., Калантаев Д.Б.  
Государственное бюджетное учреждение здравоохранения, Челябинск, Россия

## Выявление метастатического поражения различных локализаций у пациентов с раком легкого по данным ПЭТ-КТ

В структуре заболеваемости рак легкого занимает ведущие позиции. Отмечается рост распространенных форм рака легкого, что повышает актуальность раннего выявления метастазов. ПЭТ/КТ-исследование всего тела позволяет выявить метастазы во всем организме.

**Цель работы:** оценка эффективности ПЭТ/КТ-исследований в выявлении метастазов рака легкого. С 2011 по 2014 гг. обследовано 535 больных раком легкого. Всем пациентам выполнялось стандартное ПЭТ/КТ-исследование в режиме «все тело» с применением 18F-ФДГ. Внутривенно вводился радиофармацевтический препарат (РФП) в дозе 200 МБк на 1 кв. метр площади поверхности тела пациента. Исследования проводились на ПЭТ/КТ-томографах Biograph 40 и 64 фирмы SIEMENS.

**Результаты.** Распределение метастатического поражения при раке легкого: лимфатические узлы – 79%, в печень – в 40%, в надпочечники – в 26%, в почки – в 24%, в кости скелета – 22%, в противоположное легкое – 13%. Выявляемость отдаленных метастазов в зависимости от стадии Т основного заболевания составила: при стадии Т1 рака легкого – 7%, при стадии Т2 – 24%, что свидетельствует о наличии отдаленного метастатического поражения на ранних этапах развития основного заболевания. В 68,2% случаев метастатическое поражение выявлено после завершения лечения основного заболевания. У 417 пациентов (78%) были выявлены пораженные неувеличенные лимфатические узлы на стороне поражения, с контралатеральной стороны – у 112 (21%) пациентов. У 102 пациентов (19%) выявлено метастатическое поражение не увеличенных лимфоузлов. При оценке метастазов в печень изменения без структурного субстрата выявлены у 43 пациентов (8%). Применение ПЭТ на стадиях Т1 и Т2 позволяет выявить отдаленные метастатические очаги у трети больных раком легкого, что приводит к изменению стадии и лечебной тактики. Применение ПЭТ/КТ-исследования необходимо на самых ранних этапах выявления рака легкого для комплексного стадирования заболевания. Максимальную информативность имело ПЭТ/КТ-исследование при выявлении отдаленных метастазов – 98,6%.

Контакты: vav222@mail.ru

Талыпов С.Р., Ускова Н.Г., Меркулов Н.Н., Андреев Е.С., Качанов Д.Ю., Варфоломеева С.Р., Шаманская Т.В.  
Федеральный научно-клинический центр детской гематологии, онкологии и иммунологии имени Дмитрия Рогачева, Москва, Россия

## Оперативное лечение детей с нейрогенными опухолями заднего средостения

**Актуальность.** Нейрогенные опухоли у детей по распространенности занимают 2-е место среди всех солидных опухолей и чаще встречаются до 1 года жизни. Обследование и лечение пациентов проводится по протоколу NB-2004. Показания для оперативного вмешательства выставлялись индивидуально на междисциплинарном консилиуме, после оценки хирургических рисков.

**Материалы и методы.** В отделении онкологии и детской хирургии ФНКЦ ДГОИ с 2012 по февраль 2015 г. оперировано 52 пациентов с нейрогенными опухолями торакальной локализации разной степени дифференцировки. Возраст пациентов колеблется от 1 мес до 20 лет. Распределение по полу – 2:3 (мальчики – 23, девочки – 29). В 21 случае удаление опухоли выполняли путем торакотомии, у 1 была выполнена торакофренолапаротомия (распространение опухоли в забрюшинное пространство), у 31 – торакоскопия (одна конверсия). При открытой операции выбор уровня торакотомии определялся локализацией опухоли и проводился по IV, V или VI межреберью. Выбор точек для постановки и количество троакаров также учитывал размеры и положение образования и возраст пациента. При выделении опухоли использовали биполярную коагуляцию. Вне зависимости от способа операции во всех случаях было выполнено субтотальное или тотальное удаление образования. Удаленную опухоль погружали в эндоскопический мешок, извлекали из полости грудной клетки путем расширения отверстия одного из троакаров или мини-торакотомии.

**Результаты.** В качестве хирургических осложнений были перелом VII ребра в одном случае и у одного ребенка – усиление симптома Бернара – Горнера после торакоскопической операции. Еще у одного ребенка после удаления опухоли больших размеров интраоперационно развилась брадиаритмия и фибрилляция желудочков. На фоне терапии и проведения прямого массажа сердца состояние пациента было стабилизировано.

**Выводы.** Хирургическое лечение нейробластом торакальной локализации, в части случаев проведение операции возможно мини-инвазивным доступом, с учетом хирургических рисков.

Контакты: riumych@yandex.ru

Алешин В.А.

Российский онкологический центр имени Н.Н. Блохина Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Роль нейрохирургических вмешательств в комплексном лечении церебральных метастазов различных форм рака легкого

Рак легкого занимает ведущее место в структуре онкологической заболеваемости населения. Метастатическое поражение головного мозга при различных формах рака легкого превалирует в структуре нейроонкологической патологии. Тактика лечения пациентов с метастатическим поражением головного мозга не имеет однозначного определения. Проведен анализ 97 пациентов с метастатическим поражением головного мозга при раке легкого, получавших хирургическое лечение в НИИ КО РОНЦ имени Н.Н. Блохина с 2006 по 2015 гг. Всего за эти годы в центре проходили лечение 456 пациентов с метастатическим поражением головного мозга при раке легкого, нейрохирургическое вмешательство проводилось у 21%. Медиана выживаемости составила более 8 мес. Метастазы чаще определялись синхронно. В 72% случаев выявлялись метастазы аденокарциномы. Пик возраста у мужчин приходился на 61–70 лет, а у женщин – 51–60. Необходимо отметить, что причиной смерти в случаях полных наблюдений являлось экстрацеребральное прогрессирование. Пятеро пациентов живут более 36 мес. Интраоперационной летальности не было, двое пациентов погибли в раннем послеоперационном периоде от соматических осложнений. При удалении метастазов использовалась микрохирургическая техника для удаления узла единым блоком, тотальным фрагментированием (82), реже – частичное удаление (3); субкутанные дренирующие системы имплантированы 12 пациентам. Удаление симптомного церебрального метастаза создавало плацдарм для проведения дальнейшей консервативной терапии при высоком качестве жизни. Адекватный комплексный подход к лечению пациентов с церебральными метастазами различных форм рака легкого с выработкой адекватной тактики и соблюдением этапности лечения позволяет увеличить продолжительность и улучшить качество жизни пациентов, сократить сроки лечения и повысить уровень социальной адаптации пациентов. Проведение скрининга у пациентов страдающих раком легкого, позволяет выявить церебральные метастазы на ранних этапах развития.

Контакты: aloshin@mail.ru

Хилал Н.Р.<sup>1</sup>, Калугин А.В.<sup>1</sup>, Белякова К.В.<sup>1</sup>, Гамаюнов С.В.<sup>2</sup>, Гамаюнова О.А.<sup>3</sup>, Красногорова Н.В.<sup>3</sup>, Новиков Д.В.<sup>3</sup>, Шахова К.А.<sup>3</sup>, Шаров М.А.<sup>3</sup>, Барышников А.Ю.<sup>4</sup>, Новиков В.В.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет имени Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород, Россия

<sup>2</sup> Нижегородская государственная медицинская академия Министерства здравоохранения Российской Федерации, Нижний Новгород, Россия

<sup>3</sup> Нижегородский областной клинический противотуберкулезный диспансер, Нижний Новгород, Россия

<sup>4</sup> Российский онкологический центр имени Н.Н. Блохина Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Значение обнаружения мРНК раково-тестикулярных генов для дифференциальной диагностики рака и туберкулеза легкого

Инфекционные заболевания легких могут маскировать рак легких (РЛ) или служить тем фоном, на котором он развивается. Дифференцировать РЛ от неонкологических заболеваний легкого могут помочь онкомаркеры из группы раково-тестикулярных (РТ) генов. В работе оценивали частоту обнаружения мРНК РТ генов в периферической крови при РЛ и туберкулезе легкого (ТЛ), а также в клеточных линиях карциномы легкого. Периферическую кровь 15 здоровых волонтеров (ЗВ), 13 больных ТЛ и 15 больных РЛ, клетки линий А549 и NCI-H23 (немелкоклеточная карцинома лёгкого) тестировали на наличие мРНК-генов MAGEA(1–6), XAGE1, TRAG3, MAGEC1 и SSX1, 2, 4. Работа проводилась в соответствии с правилами ICH GCP. В крови 15 ЗВ и 13 больных ТЛ мРНК РТ генов не выявлена. В крови 13 больных РЛ обнаружена мРНК MAGEA(1–6), в крови 1 больного РЛ – мРНК TRAG3. При РЛ мРНК SSX1, 2, 4, XAGE1 и MAGEC1 не обнаружена. Показано, что у 1 пациента одновременно детектировались мРНК MAGEA(1–6) и TRAG3. Суммарная частота обнаружения мРНК РТ генов при РЛ составила 86,7% (13 из 15 образцов). В клетках линий А549 и NCI-H23 обнаружена мРНК MAGEA(1–6), SSX1, 2, 4 и XAGE1. Матричная РНК TRAG3 выявлена только в клетках линии А549, мРНК MAGEC1 в клетках обеих линий отсутствовала, т.е. клетки двух тестированных линий экспрессируют отличающиеся наборы РТ генов. Полученные данные позволяют заключить, что анализ экспрессии генов MAGEA(1–6) и TRAG3 может быть использован для дифференциальной диагностики РЛ и ТЛ.

Контакты: nadia.hilal@hotmail.com

Поддубный В.В., Самойлов Д.А., Михайлова Е.В.  
Московский областной онкологический диспансер, Балашиха, Россия

## Доступ в хирургии опухолей легких. Сравнительная характеристика результатов стандартной торакотомии и видеоторакоскопии

**Актуальность.** Современный этап развития онкологии неразрывно связан с внедрением в клиническую практику новых высокотехнологических методов диагностики и лечения злокачественных новообразований.

**Материалы и методы.** В отделении торакальной хирургии Московского областного онкологического диспансера в 2015 г. выполнено 300 операций по поводу новообразований легких. В 250 (83,3%) случаях – из торакотомного доступа, в 50 (16,7%) – видеоторакоскопические операции.

**Результаты.** Видеоторакоскопии с диагностической целью (30) выполнены в объеме атипичной сублобарной резекции легкого. Морфологическое исследование позволило установить диагноз неопухолевых процессов (2 случая); доброкачественных опухолей (3 случая); солитарных метастазов (9 пациентов); подтвердить диагноз нерезектабельного рака легкого, в том числе мелкоклеточного рака легкого (4 больных) и немелкоклеточного рака легкого (12 случаев). Видеоторакоскопии с лечебной целью по поводу немелкоклеточного рака легкого предприняты у 40 и выполнены у 20 пациентов; в остальных случаях завершились конверсией. Лечебные торакоскопии выполнялись по поводу новообразований I–II стадии. Установление диагноза НМРЛ в стадии T1-2N0M0 при диагностической торакоскопии также обуславливало показания к выполнению видеоассистированной лобэктомии. После видеоторакоскопий не отмечено летальных исходов и угрожающих жизни осложнений. Очевидны их меньший травматизм и лучшие условия течения послеоперационного периода.

**Заключение.** Частота торакоскопий в Московском областном онкологическом диспансере в течение 3 лет возросла более чем в 5 раз (с 3,0 до 16,7%), что связывается с повышением хирургической активности, расширением показаний к операциям у пожилых пациентов. Актуальность внедрения видеоторакоскопии в клиническую практику подтверждается прогрессом в технологическом оснащении специализированных подразделений и все большей доступностью обучения и повышения квалификации специалистов.

Контакты: oncolog@inbox.ru

Жураев Э.Э., Хайрулдинов Р.В., Усманов Б.Б., Каххаров Ж.Н., Рустамов Ш.Х., Расулов А.Э., Джуманазаров Т.М., Мадиев Б.Т.  
Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Анализ результатов расширенно-комбинированных операций при раке легкого

**Цель:** анализ результатов хирургического лечения рака легкого при расширенно-комбинированных операциях.

**Материалы и методы.** Нами было изучено 423 пациентов, которым за период с 2000 по 2014 гг. в торакальном отделении РОНЦ МЗ РУз были произведены операции на легком, из них 143 – расширенно-комбинированные. Все больные имели IIIa–IIIb стадию опухолевого процесса. Соотношение мужчин и женщин представлено как 8,5:1. Возраст больных колебался от 20 до 78 лет.

**Результаты и обсуждение.** К расширенно-комбинированным оперативным вмешательствам при раке легкого, как известно, относятся те операции, при которых вместе с пораженной долей или легким резецируются вовлеченные в опухолевый процесс соседние органы и ткани. У 54,2% пациентов патологический процесс располагался справа, у 45,8% – слева. Анализируя данные, касающиеся объема оперативных вмешательств, большее количество составляют пульмонэктомии с частичной и субтотальной перикардэктомией – 43,4%. Кроме резекции перикарда, выполнены операции с резекцией верхней полой вены, участка диафрагмы, париетальной плевры, ребер. Во всех случаях произведена широкая медиастинальная лимфодиссекция. Частота послеоперационных осложнений составила 26,3%, послеоперационная летальность – 8,9%. По гистотипу распределение было следующим: плоскоклеточный рак (74,2%), аденокарцинома (20,3%), другие формы (5,5%).

**Выводы.** Современной стратегией в развитии хирургического лечения немелкоклеточного рака легкого является выполнение радикальных операций и в обязательном порядке выполнение расширенной медиастинальной лимфодиссекции. Более длительная выживаемость пациентов наблюдается при радикальных расширенно-комбинированных оперативных вмешательствах.

Контакты: e\_juraev@mail.ru

Мадиев Б.Т.<sup>1</sup>, Кротов Н.Ф.<sup>2</sup>, Расулов А.Э.<sup>2</sup>, Чернышева Т.В.<sup>2</sup>, Усманов Б.Б.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

<sup>2</sup> Научно-исследовательский институт онкологии имени Н.Н. Петрова Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

## Мини-инвазивные вмешательства в диагностике и лечении опухолей средостения

**Цель:** улучшение результатов диагностики и лечения опухолей средостения путем разработки новых технологий.

**Материалы и методы.** За период с 2000 г. по 2015 г. в РОНЦ МЗ РУз, пролечено 580 пациентов с образованием средостения. Из них женщин – 248 (42,8%), мужчин – 332 (57,2%). Средний возраст – 40,5±12,4. Под контролем УЗИ и КТ у 352 пациентов выполнена трансторакальная срезовая биопсия. В случае расположения основной массы опухоли за грудиной, когда имеется прилегание к сосудами средостения и не исключена возможность радикального удаления, из 290 (50,0%) операций у 187 (64,5%) пациентов выполнены мини-инвазивные вмешательства. В 91 (48,9%) случае диагностическая торакоскопия окончена биопсией, 19 (10,2%) пациентам произведено торакоскопическое удаление, 25 (13,4%) – VATS-удаление. После диагностической торакоскопии в 50 (26,8%) случаях опухоль удалена торакотомным доступом (справа – 28, слева – 18), в 2 случаях – комбинированным доступом. При больших размерах (более 8–10 см) опухоль удалена торакотомным доступом у 48 (16,6%) пациентов, стернотомным – у 22 (7,6%), разрезом Кохера в сочетании с частичной стернотомией – 12 (4,1%), 4 (1,2%) выполнено циторедуктивное удаление опухоли, у 2 (0,7%) – эксплоративная стернотомия.

**Результаты.** При мини-инвазивных вмешательствах в 2 раза снижен объем кровопотери и койко-дни после операции. Рецидива и летальных исходов не было. После стандартных вмешательств в 3 (1,03%) случаях отмечен летальный исход. Результаты морфологии: опухоли тимуса – 182 (31,4%), лимфомы – 62 (10,7%), мезенхимальные опухоли – 72 (12,4%), нейрогенные опухоли – 83 (14,3%), герминогенные – 41 (7,01%), кисты средостения – 16 (2,8%), туберкулез – 12 (2,1%); саркоидоз – 8 (1,4%) случаев.

**Выводы.** Использование мини-инвазивных методов в диагностике и лечении опухолей средостения, как для дифференциальной диагностики, так и для установки окончательного диагноза, позволяет избежать диагностических торакото- и стернотомий, а также выполнять радикальные операции.

Контакты: baxa\_bum@mail.ru

Мадиев Б.Т.<sup>1</sup>, Расулов А.Э.<sup>1</sup>, Кротов Н.Ф.<sup>2</sup>, Чернышева Т.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

<sup>2</sup> Научно-исследовательский институт онкологии имени Н.Н. Петрова Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

## Опыт в диагностике и лечении опухолей вилочковой железы

**Цель:** улучшение результатов диагностики и лечения опухолей вилочковой железы.

**Материалы и методы.** За период с 2000 г. по 2015 г. в клинике РОНЦ МЗ РУз было пролечено 182 больных с образованием вилочковой железы. Из них женщин – 85 (46,7%), мужчин – 97 (53,3%). Средний возраст 46,2±14,4. Всем больным с целью диагностики проведено МСКТ исследование с контрастным усилением сосудов средостения. По классификации Masaoka, больные распределены: I стадия-4 (2,2%), II-15 (8,2%), III-95 (52,2%), IV-68 (37,4%) больных. Тимомы с миастенией у 18 (9,9%) больных. Под контролем УЗИ и КТ у 114 выполнена трансторакальная срезовая биопсия. Из 66 (56,9%) оперативных вмешательств 43 (65,2%) пациентам выполнены мини-инвазивные вмешательства. Из 43 видеоторакоскопий в 23 (53,5%) случаях диагностическая торакоскопия (ДТ) окончена биопсией, 12 (27,9%) пациентам выполнено торакоскопическое удаление, после ДТ у 9 (20,9%) пациентов опухоль удалена торакотомным доступом (ТД). При больших размерах удаление опухоли ТД произведено у 16 (24,2%), стернотомным – у 13 (19,7%), эксплоративная стернотомия – у 2 (3,03%) пациентов. Учитывая распространенность процесса, у 114 (62,6%) пациентов проведена консервативная химиолучевая терапия с удовлетворительным исходом.

**Результаты.** При мини-инвазивных вмешательствах отмечено достоверное снижение объема кровопотери, срока экссудации в послеоперационном периоде, снижение сроков дренирования, времени нахождения в палате интенсивной терапии, длительности операции и дозы принимаемых анальгетиков. Рецидива и летальных исходов не было. После стандартных вмешательств в 1 (1,8%) случае отмечен летальный исход.



**Выводы.** Видеоторакоскопический доступ при заболеваниях тимуса снижает сроки экссудации и дренирования после операции в сравнении с торакотомией и стернотомией. При увеличении длительности видеоторакоскопической тимэктомии травматичность операции не меняется. Торакоскопическая тимэктомия является эффективным и малотравматичным методом лечения опухолей вилочковой железы.

Контакты: baxa\_bum@mail.ru

Гарягдыев М.Ч., Орунов Ш.К., Полатова Г.О., Оразгельдыев К.Р., Какабаев Г.К., Эрметов С.М., Маметсахатов Н.А., Чарыева Г.М.

Научно-клинический центр онкологии Министерства здравоохранения и медицинской промышленности Туркменистана, Ашхабат, Туркменистан

## Оценка консервативного лечения запущенных форм рака легкого

**Актуальность вопроса.** Неудовлетворительные результаты лечения больных РЛ связаны прежде всего с поздним выявлением опухоли, а также с частыми рецидивами и отдаленными метастазами после радикальных операций даже на ранних стадиях процесса. В 70% случаев рак легкого выявляется при III–IV стадиях, когда возможности хирургического метода ограничены, что вынуждает использовать консервативное лечение, так же как химиолучевую терапию.

**Материалы и методы.** В отделении торакальной хирургии Научно-клинического центра онкологии МЗ и МП Туркменистана 15 пациентам проведена мультифракционная лучевая терапия по 1,2 Gr 2 раза в день в СОД – 60– 65 Gr с использованием в качестве радиосенсибилизатора Kemoplat в дозе 100 мг/м<sup>2</sup>. Из них 14 составили мужчины, 1 – женщина. У всех пациентов диагноз был Т3,Nx – 3, M1; IVa стадия заболевания. Больные по возрастам распределились следующим образом: до 30 лет – 1 пациент, 40–49 лет – 3 пациента, 50–59 лет – 6 пациентов, 60– 79 лет – 5 пациентов, большинство пациентов были в возрасте 50– 79 лет. По клинко-анатомической классификации у 6 пациентов был выявлен центральный рак легкого, у 9 пациентов – периферический рак с его централизацией. Диагноз установлен на основании рентгеномографии, бронхоскопии, УЗИ-исследования, компьютерной томографии органов грудной клетки и морфологического исследования. При изучении непосредственных результатов у 2 пациентов наблюдался 25%-й регресс опухоли, у 8 пациентов – 50%, у 2 пациентов – 75%, у 1 пациента – 100%-й регресс опухоли. У 2 пациентов, несмотря на лечение, отмечалось прогрессирование заболевания. При изучении осложнений у 12 пациентов наблюдались средней степени тяжести лучевой эпидермит и лучевой эзофагит, у 3 пациентов наблюдался легкой степени лучевой эзофагит.

**Выводы.** Таким образом, полученные непосредственные результаты лечения РЛ с использованием лучевой терапии и Kemoplat в качестве радиосенсибилизатора дали обнадеживающие результаты.

Контакты: atayakub@mail.ru

Хайрулдинов Р.В., Усманов Б.Б., Корень Л.П., Каххаров Д.Н., Хакимов Я.Ш.

Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Значение компьютерной томографии в диагностике мезотелиомы плевры

**Цель исследования:** изучение роли компьютерной томографии в диагностике мезотелиомы плевры.

**Материалы и методы.** В клинике РОНЦ МЗРУз нами проведено компьютерно-томографическое исследование у 29 пациентов с подозрением на опухоль плевры.

**Результаты.** Проведенное исследование показало: у 12 пациентов диагностирована опухоль плевры с неравномерным узловатым утолщением костальной плевры и увеличением лимфатических узлов средостения, из них у 5 пациентов опухолевая инфильтрация сливалась с контурами легкого. У 6 пациентов отмечались опухолевые узлы и жидкость по ходу междолевой щели, а также инфильтрация, распространяющаяся в паренхиму легкого. У 7 пациентов было объемное поражение плевры с признаками распространения процесса в паренхиму легкого: паренхима представлена плотной тканью. Инфильтрат выполнял обширные зоны гемиторакса со смещением органов средостения и с выпотом в плевральной полости. В 3 случаях диагностировано узловатое поражение плевры в проекции корня легкого с локальными инфильтративными изменениями паренхимы легкого и пакета лимфатических узлов. В 12 случаях обнаружено тотальное поражение плевры с вовлечением в процесс лимфоузлов средостения до 11–18 мм, уменьшением размеров грудной клетки на стороне поражения и скоплением жидкости в плевральной полости. В 5 случаях отмечалось опухолевое образование медиастинальной плевры вдоль средо-

стения, опухолевая инфильтрация распространялась в клетчатку средостения и перикард с признаками перикардита и плеврита.

**Выводы.** КТ позволяет выявить распространенность и локализацию объемных образований плевры, а также их прорастание в грудную стенку, инвазию в клетчатку средостения, прорастание в диафрагму и распространение в брюшную полость. Более того, КТ-исследование дает возможность точно определить размеры объемных образований плевры, выявить соотношение со смежными структурами, определить характер роста объемного образования и его структуру, а также косвенно оценить наличие метастазов в регионарные лимфатические узлы.

Контакты: usmanov\_bb@mail.ru

---

Khayrutdinov Ra., Berdikulov Ja., Juraev El., Usmanov Be.  
Republican Oncological Scientific Center Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan, Tashkent, Uzbekistan

## The role of thoracoscopic and transthoracic thin needle biopsy in diagnostic of malignant pleural mesothelioma

**Purpose:** to study diagnostic capacity of TS and TTNB in malignant pleural mesothelioma.

**Material and methods.** In the thoracic oncology department the thoracoscopic (TS) and transthoracic thin needle (TTNB) biopsy were made to 34 patients with malignant pleural mesothelioma during the period from 2008 to 2014. There were performed 13 (38.2%) thoracoscopic biopsy and 21 (61.8%) TTNB. Among them males were 19 (55.9%), women – 15 (44.1%). The age of patients fluctuated from 20 to 71 years (average age – 45.5 years). Distribution by stage of disease is as follows: stage III – in 5 (14.7%), IV – in 29 (85.3%) cases. Complex investigation was insufficient to give morphological nature of the tumors. TSB and TTNB were the last stage of diagnosis procedure. Histological type: in 14 patients there was found epithelial type (41.1%), in 3 (8.8%) – sarcomatoid type and 17 – mixed type (50%). The following methodics were used: in TS biopsy under videoscopic and visual control with use of endosurgical tools, endoscopic technique of operation and bipolar coagulation; and in TTNB under control of ultrasound and MSCT.

**Results.** Complications connected with use of endoscopic technique of operation under videoscopic control and TTNB under control of ultrasound and MSCT were not found. The injuries of great vessels and mediastinal organs were also absent. Biopsy material underwent histological investigation.

**Conclusion.** The use of thoracoscopic (TS) and transthoracic thin needle biopsy (TTNB) allows to perform diagnostic under stationary and out-patient conditions. TS and TTNB provides precise morphological nature of the tumor and define the further tactic of treatment. TTNB reduces time of operation, intra- and postoperative blood loss, decreases traumaticity of operation and number of bed-days.

Контакты: usmanov\_bb@mail.ru

---

Ахмедов Б.Б., Мачаладзе З.О., Хазбулатов А.М.  
Российский онкологический центр имени Н.Н. Блохина Минздрава России

## Результаты хирургического лечения больных нейрогенными опухолями средостения

Мы располагаем данными о 104 больных нейрогенными опухолями (НО) средостения различных гистологических форм: опухоли, развивающиеся из собственно клеток нервной ткани – 26 и из оболочек периферических нервов – 78. Возраст больных колебался от 14 до 59 лет. Злокачественные опухоли в первой группе составили 57,6% (15), во второй – 23,1% (18 больных), а доброкачественные новообразования соответственно – 42,4% (11) и 76,9% (60 больных). Хирургический метод является основным в лечении. При доброкачественных новообразованиях радикальные операции выполнены 98% больных. При злокачественных опухолях радикальные и паллиативные операции выполнялись 56,6% (17 из 30 больных) и 44,8% (13) пациентов. Только 4 больным проведено комбинированное лечение, а 3 получили консервативное лечение. Пациенты с доброкачественными опухолями после хирургического лечения практически все выздоравливают, а при злокачественных опухолях 5-летняя выживаемость составила 42,4%, с медианой 53 мес. Общая 5-летняя выживаемость после радикальных операций составила 64,2%, а после паллиативных вмешательств – только 16,4%. В последующие сроки наблюдения общая выживаемость в подгруппах выходит на постоянный уровень и к 10 годам составляет 54,5% и 7,8% соответственно ( $p < 0,05$ ). Местные рецидивы после хирургического лечения при злокачественных опухолях возникали чаще, по сравнению с доброкачественным – 80% (24 из 30 больных) и 4,2% (3 из 71) случаев соответственно. Повторные операции в таких ситуациях являются

единственным методом лечения и выполнены у 58% (14) и 4,2% (3) больных с злокачественными и доброкачественными опухолями. Оценивая показатели общей 5-летней выживаемости с уверенностью можно констатировать преимущество хирургического метода при рецидивах, по сравнению с консервативной терапией – 24,39% и 11,4% соответственно ( $p < 0,05$ ). При проявлении прогрессирования опухолевого процесса, повторные операции (многократные) выполнимы у части больных и позволяют добиться продления жизни.

Контакты: Abb\_onc@mail.ru

Мачаладзе З.О., Ахмедов Б.Б., Чекини А.К., Хазбулатов А.М.

Российский онкологический центр имени Н.Н. Блохина Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Клинические аспекты лечения опухоли вилочковой железы

ОВЖ (123 больных) тимомы разного гистологического типа – 93 (75,6%), нейроэндокринными опухолями (НЭО) тимуса (17), киста (9), гиперплазия тимуса (4). Среди пациентов мужчин было 65, а женщин – 58. При тимоме удаление опухоли выполнено 67,7% (93) пациентов, из них в плане комбинированного лечения – 24% (15) с тимомой типа B2, B3, C в III, IV стадии. В основном выполнялись радикальные операции (83%). 5-летняя выживаемость больных тимомой I, II и III стадий составила 100, 90 и 59% соответственно. При тимоме типа A и B1 10 лет переживают около 90% пациентов, а при тимоме типа AB, B2 и B3 – от 48 до 32% пациентов. 5- и 10-летняя безрецидивная выживаемость при тимоме типа A и B1 колеблется около 90%, а при тимоме типа B2 и B3, C составляет 53%. Консервативное лечение получили 24 пациента, больше трети больных погибли в первые 12 мес. (1-летняя выживаемость 62%), только отдельные пациенты переживают 5-летний срок наблюдения (7,6%). Распределение пациентов в зависимости от гистологического типа опухоли следующее: 1. Типичные НЭО тимуса (G1) – 3 (17,6%). 2. Атипичные НЭО тимуса (G2) – 9 (52,9%). 3. Рак тимуса с нейроэндокринной дифференцировкой (G3) – 5 (29,5%). Таким образом, превалировали атипичные НЭО тимуса – 9 (52,9%). Все НЭО тимуса локализовались в переднем средостении, и у 15 (88,2%) определялись лимфогенные метастазы. Из 17 оперированных пациентов радикальных операции – 10, паллиативных – 3, эксплоративных – 4. В результате полученных данных у 10 (58,8%) больных установлена IV стадия, у 4 (23,5%) – III стадия, у 2 (11,7%) – II стадия и у 1 (5,8%) – I стадия болезни. Общая 5-летняя выживаемость составила 58,8%. Это связано с высокозлокачественным потенциалом опухоли и запущенными стадиями заболевания на момент обращения. Оптимальным хирургическим доступом является полная продольная стернотомия, так как только этот доступ позволяет выполнить радикальный объем операции.

Контакты: Abb\_onc@mail.ru

Ахмедов Б.Б., Аллахвердиев А.К., Полоцкий Б.Е., Давыдов М.М.

Российский онкологический центр имени Н.Н. Блохина Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Хирургическое лечение легочных метастазов колоректального рака

При КРР метастазы выявляются у 20–25% пациентов при установлении диагноза, еще у 20–25% – после удаления первичной опухоли. Для большинства пациентов, имеющих метастазы в легких, хирургическое их удаление может быть единственной реальной надеждой на значительное увеличение продолжительности жизни, а иногда и выздоровление.

**Целью исследования** было определить место хирургического метода с целью улучшения результатов комплексного лечения пациентов. С 2000 по 2014 гг. выполнено 146 оперативных вмешательств. Торакотомным доступом оперированы 120 (82%) пациентов, видеоторакоскопически – 26 (18%). Наиболее часто выполнялись атипичные резекции – 78 (54%), лобэктомии – 59 (40%), пневмонэктомии выполнено 6 (4%), сегментэктомии – 3 (2%). После открытых оперативных вмешательств осложнения составили 6,8% при летальности 1,3%, после торакоскопических вмешательств осложнения составили 2,3%. Общая 1-, 3- и 5-летняя выживаемость 146 пациентов, время от начала радикального удаления первичной опухоли до конца наблюдения, составила 96,7%, 73,3%, и 61,2%. При сравнении результатов хирургического лечения больных КРР с метастазами в легкие анализ показал статистически достоверное преимущество выживаемости у пациентов с DFI < 24 мес. и радикальным удалением всех определяемых метастатических узлов. Пол, возраст, объем хирургического лечения (атипичная и типичная операция), характер поражения (солитарный, единичный) и размер метастазов достоверно не влияли на прогноз. Радикальность хирургического вмешательства, DFI < 24 мес. и нормальный уровень РЭА в крови достоверно коррелировали с более благоприятным

прогнозом. Наличие экстрапульмональных метастазов, если имеется полная уверенность их радикального удаления, не является противопоказанием к операции. Учитывая устойчивость метастазов КРР ко всем видам консервативной терапии, хирургическое лечение, включая и повторные операции, на сегодняшний день является полностью оправданными и единственно реальным эффективным методом лечения.

Контакты: Abb\_onc@mail.ru

Шамрай Д.В., Кондрацкий Ю.Н., Куценко Ю.А.  
Национальный институт рака МЗ Украины, Киев, Украина

## Результаты хирургического лечения метастазов колоректального рака в легкие

Колоректальный рак (КРР) – один из самых распространенных видов злокачественных новообразований в мире. На долю легочных метастазов (ЛМ) КРР приходится до 15% случаев. При отсутствии хирургического лечения 5-летняя выживаемость пациентов с ЛМ КРР составляет 5–10%.

**Цель:** оценить результаты хирургического удаления ЛМ КРР.

**Материалы и методы.** В течение 1982–2014 гг. 103 пациентам в плане комплексного лечения выполнено хирургическое удаление ЛМ КРР. Мужчины – 48,5% пациентов, женщины – 51,5%. Возраст пациентов от 24 до 78 лет, средний – 53,47 года. По объему оперативных вмешательств выполнялись атипичные резекции легких – 72 случая (70%), лобэктомии и пульмонэктомии – 24 (23,3%) и 6 (5,7%) случаев соответственно, сегментэктомия – 1 случай (1%). Проведен анализ выживаемости больных ЛМ КРР с момента установления диагноза «колоректальный рак», с момента операции на легком; влияния длительности безрецидивного периода на выживаемость. Соблюдены принципы ICH GCP.

**Результаты.** Выживаемость больных КРР, у которых развились ЛМ с момента установления диагноза «колоректальный рак»: 1 год – 98,96%; 3 года – 90,26%; 5 лет – 63,74%; 10 лет – 33,56%. Выживаемость пациентов с ЛМ КРР с момента первой операции на легком: 1 год – 85,71%; 3 года – 51,64%; 5 лет – 32,62%; 10 лет – 24,02%. Трехлетняя выживаемость больных ЛМ КРР с момента установления диагноза «колоректальный рак» при длительности безрецидивного периода менее 1 года – 68,9%, более 1 года – 84,3%. Пятилетняя выживаемость – 60,7% и 75,0% соответственно. В 32 случаях (31%) наблюдали повторные метастазы в легкие, для лечения которых были предприняты 14 атипичных резекций легких, 4 лобэктомии и 1 пневмонэктомия. Пятилетняя выживаемость в этих случаях составила 18,8%.

### Выводы

1. Полученные результаты подтвердили эффективность и целесообразность хирургического лечения пациентов с ЛМ КРР, поскольку 32,62% пациентов прожили 5 лет, а 24% – 10 лет.
2. Повторные атипичные резекции легких при ЛМ КРР увеличивают выживаемость пациентов.

Контакты: shamraydv@gmail.com

Пиньчук С.В.  
Оренбургский областной клинический онкологический диспансер, Оренбург, Россия

## Клинические аспекты дифференциальной диагностики и результаты лечения первично-множественных и метастатических поражений легких

**Актуальность.** Вопросы догоспитальной дифференциальной диагностики и лечения первично-множественных (ПМО) и метастатических поражений легких (МПЛ) остаются актуальными.

**Цель:** изучить клинические особенности и результаты лечения пациентов с ПМО и МПЛ.

**Материалы и методы.** Выполнен ретроспективный анализ данных амбулаторных карт 85 пациентов с ПМО и 65 – с МПЛ. В исследование включены пациенты, перенесшие радикальное лечение 1 опухоли и впоследствии операцию на легких.

**Результаты.** При раке легкого, гортани, кожи в 100% и мочевого пузыря в 90,9% наблюдений последующая опухоль в легком была самостоятельной, при саркомах в 100% и раке почки в 92,3% – метастатической. Соотношение первых опухолей при ПМО и МПЛ составило: при раке шейки матки 25%:75%, тела матки – 50%:50%, раке молочной железы (рмж) – 57,1%:42,9%, при раке желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) – 34,4%:65,6% соответственно. Т1 стадия встречалась достоверно чаще при ПМО, чем при МПЛ (40,0% и 10,2% соответственно,  $p=0,001$ ), тогда как Т3-4 – достоверно чаще при МПЛ, чем при ПМО (67,8% и 25,9% соответственно,  $p<0,0001$ ). Более 80% первичных опухолей при ПМО и МПЛ не имели регионарных метастазов.

T3–4 стадия первичного рака ЖКТ встречалась достоверно чаще при МПЛ, чем при ПМО (97,7% и 62,7% соответственно,  $p < 0,01$ ), в остальных наблюдениях достоверной разницы не выявлено. Disease free interval (DFI) при ПМО составил  $60,3 \pm 10,8$  мес., тогда как при МПЛ –  $37,8 \pm 25,8$  мес. 10 лет прожили 20% пациентов с РМЖ и 25% с раком гортани в группе ПМО, а также 50% с МПЛ рака тела матки, 25% – рака молочной железы и сарком.

**Выводы.** Основными локализациями первой опухоли при ПМО были рак легкого, гортани, кожи и мочевого пузыря, при МПЛ – саркомы и рак почки. При ПМО преобладали локальные формы первого рака, при МПЛ достоверно чаще выявлялась T3–4 стадия. Большой DFI был характерен для ПМО. Лучшие показатели выживаемости получены при РМЖ и раке гортани в группе ПМО, а также при раке тела матки, РМЖ и саркомах в группе МПЛ.

Контакты: pinchuksergei@yandex.ru

Пинчук С. В.

Оренбургский областной клинический онкологический диспансер, Оренбург, Россия

## Исследование внутриорганный лимфогенного метастазирования при первичном раке легкого

**Актуальность.** Внутрилегочные лимфатические узлы (л/у) при стадировании рака легкого (РЛ) в рутинной практике не исследуются.

**Цель:** изучить частоту внутриорганный лимфогенного метастазирования и его влияние на отдаленные результаты лечения РЛ.

**Материалы и методы.** Изучены гистотопограммы поперечных срезов легких 60 пациентов, оперированных по поводу РЛ. Гистотопограммы изготавливали размером  $10 \times 8$  см и  $9 \times 7$  см, окраску производили гематоксилином и эозином и по Ван-Гизону.

**Результаты.** Метастазы (МТС) во внутрилегочных л/у выявлены в 31 случае (51,7%). В 8 случаях (25,8%) опухоль врастала в л/у, в 17 наблюдениях (54,8%) МТС прорастали в капсулу л/у. МТС во внутрилегочных л/у достоверно чаще встречались при центральном раке, чем при периферическом (в 66,7% и 43,6%,  $p = 0,04$ ). МТС во внутрилегочных л/у выявлялись достоверно реже при T1 стадии (в 27,3%, 56,1% и 67,5% соответственно при T11, T22, T3–43 стадиях,  $p_{1-2} = 0,04$ ,  $p_{1-3} = 0,11$ ) и при N0 стадии (в 45,6%, 71,4% и 61,5% соответственно при N01, N12, N23,  $p_{1-2} = 0,11$ ,  $p_{1-3} = 0,18$ ). Показатели 3-летней выживаемости в случаях отсутствия МТС в регионарных л/у, а также при поражении N1 коллектора колебались от 50 до 84,6%. При содружественных МТС во внутрилегочных и N 2 л/у 3 года пережили 33,3% пациентов. При изолированных N2 МТС 3 года пережили 20% пациентов, последний скончался на 4-м году наблюдения. Различия 3-летней выживаемости были достоверны у пациентов без МТС в л/у N01 с поражением внутрилегочных л/у2 и при изолированном поражении N23 коллекторов (84,6%, 70,0% и 20% соответственно,  $p_{1-3} < 0,01$ ,  $p_{2-3} < 0,05$ ).

**Выводы.** Исследование внутрилегочных л/у необходимо для уточнения стадии заболевания и коррекции подхода в лечении первичного РЛ. Полученные данные свидетельствуют о том, что скачущее лимфогенное метастазирование характеризуется худшими показателями выживаемости, тогда как при поэтапном метастазировании от 50 до 84,6% пациентов пережили 3-летний период наблюдения.

Контакты: pinchuksergei@yandex.ru

Белков Д.С.<sup>1</sup>, Мачульский Д.С.<sup>2</sup>, Кононец П.В.<sup>1</sup>, Ханычев В.В.<sup>2</sup>, Соколова М.Б.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Московская городская онкологическая больница № 62 ДЗ г. Москвы, Москва, Россия

<sup>2</sup>Центральный научно-исследовательский институт «Курс», Москва, Россия

## Использование 3D-моделей органов в предоперационном планировании объема операции в онкохирургической клинике

Одним из наиболее информативных методов обследования больных со злокачественными новообразованиями являются КТ и МРТ. Однако использование 2-мерных изображений не всегда может дать максимальную информацию для выбора объема резекции и определения степени вовлечения анатомических структур в опухолевый процесс. Наиболее часто необходимость в уточняющей трехмерной визуализации возникает при опухолевом поражении паренхиматозных органов торакоабдоминальной локализации: легких, печени и почек. В настоящее время в хирургическую практику все шире внедряются 3D-реконструкции органов на основе полученных при КТ- или МРТ-изображений. С 2011 г. стало возможным создание 3D-моделей органов с помощью 3D-принтера, что позволило открыть новые возможности для понимания местной рас-



пространенности опухоли и планирования хирургического вмешательства. С 2015 г. в ГАУЗ МГОБ № 62 ДЗМ, наряду с компьютерными 3-мерными реконструкциями, используется создание 3D-моделей легких и печени в масштабе 1:1. Реконструкция внутренней структуры и взаимоотношений опухоли с ангиоархитектоникой органа позволяет максимально точно определить объем предстоящей операции. Наиболее часто методика применяется при выполнении торакоскопических анатомических резекций легких (лобэктомия и сегментэктомия) и резекций печени (сегментэктомия, мезогепатэктомия и т.д.). Недостатком изготовления 3D-модели является ее высокая стоимость, однако предложенный нами способ позволил снизить затраты по сравнению с зарубежными аналогами в 2 раза. Благодаря прямому визуальному осмотру 3D-модели и ее внутренней структуры в масштабе 1:1 можно наиболее точно спланировать объем резекции пораженного органа, наглядно объяснить пациенту степень поражения, а также использовать методику в обучении студентов и клинических ординаторов.

Контакты: ds.belkov@yandex.ru

Мещерякова Н.А.

Российский онкологический центр имени Н.Н. Блохина Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Позитронная эмиссионная томография, совмещенная с компьютерной томографией, в оценке эффективности лечения немелкоклеточного рака легкого

**Актуальность.** По данным ВОЗ, рак легкого находится на 5-м месте в структуре причин смерти от различных заболеваний. На НМРЛ приходится 85% всех гистологических форм. Несмотря на эффективность компьютерной томографии (КТ) в диагностике НМРЛ, возможности метода имеют свои ограничения, и прежде всего в оценке эффективности терапии.

**Цель:** изучить сравнительную характеристику ПЭТ/КТ и КТ в оценке эффективности лечения больных НМРЛ.

**Материалы и методы.** С 2015 г. в РОНЦ имени Н.Н. Блохина проводится проспективное исследование по изучению данных ПЭТ/КТ и КТ у больных с верифицированным НМРЛ III–IV стадии. К настоящему времени проанализированы данные о 15 пациентах. Средний возраст больных – 59,9 года, все мужчины. Дизайн исследования: всем пациентам выполнены КТ и ПЭТ/КТ на этапе стадирования, после 1 курса химиотерапии (ХТ), после окончания лечения – 4 курсов ХТ или 3 курсов ХТ и лучевой терапии. Количественная оценка эффективности лечения проведена по критериям RECIST 1.1 (Response evaluation criteria in solid tumors) и PERCIST (Positron emission tomography response criteria in solid tumors).

**Результаты.** У 3 из 15 пациентов по окончании лечения выявлено прогрессирование. После 1 курса ХТ у этих пациентов по критериям RECIST была стабилизация заболевания, а по критериям PERCIST – невыраженное снижение или увеличение метаболической активности. У 12 пациентов с эффективным лечением уже после 1 курса ХТ по критериям PERCIST был выявлен частичный метаболический ответ, который по окончании заболевания был подтвержден по критериям RECIST. Исследование продолжается.

**Выводы.** По предварительным результатам, ПЭТ/КТ позволяет в более ранние сроки прогнозировать эффект проводимой терапии и корректировать тактику лечения.

Контакты: mdnadya@gmail.com

Исмаилова У.А.

Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан

## Оценка эффективности и токсичности препарата паклитаксел в лечении метастатического РМЖ

**Цель исследования:** оценка эффективности препарата паклитаксел при лечении метастатического РМЖ и связанной с паклитакселом токсичности.

**Материалы и методы исследования.** В исследование вошли 44 пациентки с метастатическим РМЖ, находившиеся на лечении в РОНЦ в 2013 г., в возрасте от 39 до 65 лет (средний возраст – 53,9 года). Из них 5 имели первично генерализованный процесс, у 39 пациенток отмечена генерализация процесса после радикального комбинированного и комплексного лечения. У всех женщин имелись множественные висцеральные метастазы: в печень – 59% (26), легкие и плевру – у 61,3% (27), яичники – 8,25% (3), надпочечники и щитовидную железу – по 2,3% (1), сочетающиеся с метастазами в отдаленные лимфоузлы в 50% (22) и кости в 63,6% (28). Паклитаксел применялся в качестве 1-й линии терапии метастатического РМЖ у 35 женщин, в качестве

2-й – у 9, после антрациклин-содержащих режимов. Препарат вводился в дозе 175 мг/м<sup>2</sup> 21 раз в 3 нед. на фоне стандартной премедикации и необходимой сопроводительной терапии в сочетании с антрациклинами – в 27,3% (12), митоксантроном – в 27,3% (12), винорельбином – в 20,4% (9), карбоплатином – в 4,5% (2), фторурацилом – в 11,4% (5), в монорежиме – в 9,1% (4) случаев. Проводили от 3 до 8 курсов ХТ, в среднем 3,6; терапию продолжали до достижения максимального эффекта, прогрессирования или прекращали в связи с негативными проявлениями.

**Результаты исследования.** Объективный ответ на лечение в виде частичной ремиссии был зарегистрирован в 45,5% (20) наблюдений, стабилизация процесса – в 38,6% (17), прогрессирование на фоне лечения – в 15,9% (7). Из осложнений химиотерапии преобладала гематологическая токсичность, лейкопения и нейтропения III и IV степени зарегистрированы в 28,3% случаев (45 из 159 курсов), фебрильная нейтропения – в 5,6% (9 из 159).

**Выводы.** Приведенные данные свидетельствуют о высокой эффективности и хорошей переносимости препарата паклитаксела при лечении метастатического РМЖ.

Контакты: uma\_1991@inbox.ru

Абдихакимов А.Н., Касымов А.А., Касимов У.К.

Ташкентский областной онкологический диспансер, Ташкент, Узбекистан

## Стернотомия

В настоящее время выбор операционного доступа остается актуальным и дискуссионным при хирургической лечении опухолей средостения и легких. Стернотомия обеспечивает хорошие пространственные отношения в ране, предоставляет широкий доступ к органам переднего средостения, способствует проведению современных, рациональных хирургических вмешательств, повышая эффективность лечения.

**Материалы и методы.** За период с 2012 по 2015 гг. в отделении хирургии у 15 пациентов было выполнено хирургическое лечение по поводу различных опухолей средостения. Отмечалось преобладание мужского пола 2,25:1. Средний возраст 46,2±0,5 года. У 12 (80%) пациентов с диагнозом тимомы, произведена срединная стернотомия, радикальное удаление опухоли. У 6 (50%) удаление опухоли сопровождалось резекцией и пластикой левой плечеголовной вены. У 6 (50%) произведена резекция верхней доли правого/или левого легкого по поводу врастания опухоли. 2 (13,3%) пациента оперированы с диагнозом рак трахеи pT3N2M0, IIIB стадия II кл. гр. Была произведена срединная стернотомия, циркулярная резекция надбифуркационной части трахеи с формированием инвагинационного анастомоза трахеи «конец в конец», средостенная и трахеобронхиальная лимфодиссекция. Один (6,6%) пациент оперирован с диагнозом рак правого главного бронха pT3N1M0II стадия II кл. гр. СПО правосторонней пневмонэктомии. Осложнения – бронхо-плеврально-торакальный свищ. Произведена операция в объеме срединной стернотомии, трансперикардальная реампутация культи правого главного бронха. Послеоперационная летальность составила 1 (6,7%) случай. 14 (93,3%) пациентов выписаны в относительно удовлетворительном состоянии.

**Выводы.** На сегодняшний день стернотомия в условиях областного онкологического диспансера является вполне осуществимым доступом с удовлетворительными непосредственными результатами.

Контакты: abdurazzoq@mail.ru

Charapitsa Ir.<sup>1</sup>, Lewis J.<sup>2</sup>, Reid G.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Institute of Molecular Biology, Mainz, Germany

<sup>2</sup> European Molecular Biology Laboratory (EMBL), Heidelberg, Germany

## Targeting the RNA binding protein FXR1 for the treatment of cancer

RNA binding proteins (RBPs) are required for the synthesis, translation and degradation of mRNA and integrate RNA metabolism with signal transduction pathways. FXR1 belongs to a family of RNA-binding proteins that also contains Fragile X mental retardation 1 (FMR1) and Fragile X-Related 2 (FXR2). The FMR class of RBPs function by inhibiting translation of target mRNAs. This down regulates the production of genes by preventing their translation. Consequently, the aberrant expression of RBPs has profound implications for cellular physiology and in the pathogenesis of human disease, including cancer. Over expression of the FXR1 has recently been shown to be a key regulator of tumour progression in Non-Small Cell Lung Cancers (NSCLC) containing the 3q26-29 amplicon. In NSCLC, there is significant unmet medical need for therapies that extend overall survival with an improved safety profile over the current standard of care. Amplification of 3q26-29 is a frequent event in a range of cancers, including NSCLC (~ 50%), breast (~ 25%), head and neck (~ 20%) cervical (~ 20%), ovarian (~ 15%), uterine (~ 15%), prostate (~ 15%) and pancreatic cancer (~ 10%). We have discovered two “first in class” series of small molecules that

target FXR1 through phenotypic screening. A combination of RNA transcriptome profiling, chemical proteomics utilizing biotinylated versions of our molecules and global shRNA screening implicate an FXR1 containing complex as the target of our compounds. These compounds enhance translation of a subset of transcripts that includes multiple tumour suppressor genes. Exemplars from both series are as active in mouse tumour models as cisplatin, the standard of care in the treatment of NSCLC. We aim to further develop both lead series through to clinical proof of concept in NSCLC that over express FXR1. We are optimistic that our novel approach of targeting RNA binding proteins provides the basis of a new paradigm for the treatment of human disease.

Контакты: x55760@yandex.ru

# Отечественные противоопухолевые препараты

Титов К.С.<sup>1</sup>, Киселевский М.В.<sup>2</sup>, Шубина И.Ж.<sup>2</sup>, Михайлова И.Н.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Московский клинический научный центр ДЗ г. Москвы, Москва, Россия

<sup>2</sup> Российский онкологический научный центр имени Н.Н. Блохина Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Внутриполостная биотерапия у больных с метастатическими плевритами, асцитами и перикардитами

В исследование включены 203 пациента с верифицированными опухолевыми серозитами (плевриты – 93, асциты – 72 и перикардиты – 38), из них 128 (63%) женщин и 75 (37%) мужчин. Медиана возраста – 54,3 года. Рак молочной железы – 64 пациентки (31,5%), яичников – 62 (30,5%), немелкоклеточный рак легкого – 34 (16,8%), рак желудка – 23 (11,4%), почки – 10 (4,9%), толстой кишки – 5 (2,5%), мезотелиома плевры – 3 (1,5%) и рак поджелудочной железы – 2 (0,9%). До начала терапии статус ECOG-1–2 – у 172 (85%) пациентов и ECOG-3 – у 31 (15%). Ранее пациенты получали системную противоопухолевую терапию. Для генерации лимфокин-активированных киллеров (ЛАК) использовали моноклеарные лейкоциты, полученные из серозного экссудата пациента (аутологичные) или при сепарации периферической крови здоровых доноров (аллогенные). После осушения в серозную полость ежедневно вводили отечественный рекомбинантный ИЛ-2 по 1 млн МЕ ± ЛАК по 100–150 млн клеток № 10 – при плевритах, № 15 – при асцитах, № 5 – при перикардитах под цитологическим контролем. В конце лечения отсутствие опухолевых клеток в остаточном экссудате в результате их лизиса ЛАК коррелировало с наступлением объективного ответа. Внутриполостная биотерапия опухолевых серозитов достигала объективного ответа для плевритов: при ИЛ-2 и аутологичных ЛАК – 92,9%, ИЛ-2 и аллогенных ЛАК – 93,4% и ИЛ-2 – 80% (продолжительность объективного ответа: 8,2; 8,5 и 7,9 мес. соответственно); для асцитов: при ИЛ-2 и аллогенных ЛАК – 73,2% и ИЛ-2 – 61,3% с продолжительностью объективного ответа 5,1 и 4,8 мес.; для перикардитов: при ИЛ-2 и аллогенных ЛАК – 95,7% и ИЛ-2 – 86,7% (продолжительность объективного ответа составила 3,4 и 3,2 мес.). Основным побочным эффектом внутриполостной биотерапии в 83% случаев был гриппоподобный синдром, других видов токсичности отмечено не было. Внутриполостную биотерапию при химиорезистентных опухолевых серозитах следует начинать с введения ИЛ-2 в монорежиме, при его неэффективности возможно дополнять введением в серозную полость аллогенных ЛАК-клеток.

Контакты: ks-titov@mail.ru

Киселевский М.В.

Российский онкологический научный центр имени Н.Н. Блохина Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Иммунотерапия злокачественных новообразований на основе экстракорпоральной активации естественного и адаптивного иммунитета

Цитотоксические лимфоциты и натуральные киллеры (НК) играют ключевую роль в системе противоопухолевого иммунологического надзора. Активность эффекторов противоопухолевого иммунитета усиливается под воздействием цитокинов интерлейкина-2 (ИЛ-2) и интерферона (ИНФ) и др. Клинический интерес представляют лимфокин (цитокин) активированные киллеры (ЛАК), получаемые ex vivo при инкубации моноклеаров крови или инфильтрирующих опухоль лимфоцитов с ИЛ-2. ИЛ-2 (Ронколейкин, Россия) использовался в монорежиме или в сочетании с ЛАК у пациентов с диссеминированными формами рака. Невысокую чувствительность опухолей к иммунотерапии связывали с повышением содержания Т-супрессоров, однако более важным, с нашей точки зрения, является отсутствие возможности создать эффективную концентрацию ИЛ-2 и ЛАК в области самой опухоли при системном введении. Поэтому ряд работ посвящен оценке эффективности локо-регионарной ИЛ-2/ЛАК-иммунотерапии. Наибольшая клиническая эффективность локальной иммунотерапии была показана при внутривенном или внутримышечном введении ИЛ-2 и ЛАК больным с экссудативными формами злокачественных новообразований. В ФГБУ «РОНЦ имени Н.Н. Блохина» проведено лечение 203 онкологических пациентов с опухолевыми экссудатами. Полная или частичная регрессия выпота наблюдалась у 88% пациентов, при этом отмечено снижение показателей

опухолевых маркеров, нормализация иммунного статуса, уменьшение размеров метастазов. Другим путем повышения эффективности иммунотерапии является максимальная циторедукция опухоли, что позволяет достичь оптимального соотношения опухолевых клеток и киллеров. Для активации адаптивного иммунитета используют вакцины на основе дендритных клеток (ДК), которые могут презентировать Т-киллерам. Наиболее перспективным направлением в развитии биотерапии опухолей следует считать сочетание методов активации врожденного и адаптивного иммунитета.

Контакты: kisele@inbox.ru

Златник Е.Ю., Кит О.И., Закора Г.И., Максимов А.Ю., Трифанов В.С., Снежко А.В., Колесников Е.Н., Тетерников А.В., Базаев А.Л., Мягков Р.Е.  
Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Показатели системного и локального иммунитета больных раком желудка при применении препарата на основе rIL-2 в комплексном лечении

**Задача исследования:** оценить целесообразность применения ронколейкина (РЛ) в комплексном лечении местно-распространенного рака желудка (РЖ) с определением показателей системного и локального иммунитета пациентов.

**Материалы и методы.** Неоадьювантную химиотерапию (нХТ) (2 курса таксотера и капецитабина) в сопровождении РЛ (по 1 млн МЕ на 3-й и 5-й дни внутривенно капельно) выполняли 30 больным местно-распространенным РЖ (11 женщин и 19 мужчин, возраст 30–75 лет), после чего выполняли радикальную операцию. Кровь и полученные при проведении операции образцы тканей опухоли и перитуморальной области после их гомогенизации подвергали иммунологическому исследованию с определением основных популяций и субпопуляций лимфоцитов.

**Результаты.** Установлено, что нХТ с РЛ у больных РЖ II–III стадий препятствует дальнейшему развитию иммунодепрессии и способствует позитивной динамике показателей Т- и NK-клеточного звеньев иммунной системы, наиболее выраженных у пациентов с аденокарциномами без метастатического поражения регионарных лимфатических узлов. Проведение нХТ с РЛ больным РЖ сопровождается позитивными изменениями клеточных факторов локального иммунитета. При одинаковом лимфоцитарном составе немалигнизированных тканей у пациентов основной и контрольной групп в ткани опухоли после применения нХТ с РЛ отмечается статистически достоверное нарастание содержания CD3+, особенно CD3+CD8+ ( $26,6 \pm 1,7\%$  против  $9,5 \pm 2,9\%$  в контроле;  $p < 0,05$ ) при снижении количества CD19+-лимфоцитов, что может свидетельствовать о вовлечении в противоопухолевый ответ у таких пациентов преимущественно Т-лимфоцитов, способных к цитотоксичности.

**Заключение.** Применение нХТ, модифицированной РЛ, оказывает позитивное действие на клеточные факторы системного и локального иммунитета при РЖ, что, по-видимому, является одним из механизмов клинического эффекта такого лечения и представляется целесообразным для повышения эффективности комплексного лечения.

Контакты: elena-zlatnik@mail.ru

Синайко В.В.<sup>1</sup>, Шанько Ю.Г.<sup>2</sup>, Демешко П.Д.<sup>2</sup>, Артемова Н.А.<sup>2</sup>, Бычковский П.М.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

<sup>2</sup> Республиканский научно-практический центр неврологии и нейрохирургии, Минск, Беларусь

<sup>3</sup> Учреждение БГУ Научно-исследовательский институт физико-химических проблем, Минск, Беларусь

## Интраоперационная локальная химиотерапия в комбинированном и комплексном лечении пациентов с глиобластомой

**Цель:** оценить эффективность интраоперационной локальной химиотерапии (ИЛХТ) в комбинированном и комплексном лечении пациентов с глиобластомой (Grade IV).

**Материалы и методы.** В исследование включено 112 пациентов в возрасте от 18 до 78 лет (средний возраст 53,9 года) с морфологически верифицированным диагнозом глиобластомы. У 56 из них в ходе операции в ложе опухоли после ее удаления была имплантирована полимерная форма цисдиаминдихлорплатины (II) на основе окисленной целлюлозы (основная группа), остальным 56 пациентам ИЛТХ не проводилась (кон-



трольная группа). В послеоперационном периоде всем пациентам проведен курс лучевой (химиолучевой) терапии, при этом по основным прогностическим признакам, влияющим на выживаемость, сравниваемые группы не отличались. Выживаемость пациентов определялась по данным канцер-регистра Республики Беларусь, статистический анализ осуществлялся с применением программы SPSS Statistics v. 19.

**Результаты.** Статистически значимых различий в выживаемости пациентов между сравниваемыми группами не было, медиана выживаемости в основной группе составила 13 мес., в контрольной – 12 мес. ( $p=0,287$ ). На основании регрессионного анализа Кокса установлено, что ИЛХТ была независимым положительным прогностическим фактором в отношении выживаемости только у пациентов в возрасте  $<54$  лет с тотальной или субтотальной удаленной опухолью. Использование ИЛХТ у таких пациентов позволило увеличить медиану общей выживаемости и 1-, 3- и 5-летнюю общую выживаемость с 12 мес.,  $60,0\pm 11,0\%$ ,  $12,5\pm 7,9\%$  и  $0\%$  в контрольной группе до 19 мес.,  $86,4\pm 7,3\%$ ,  $26,4\pm 10,2\%$  и  $17,6\pm 9,9\%$  в основной соответственно ( $p=0,028$ ).

Контакты: sinaikavv@gmail.com

Соломевич С.О.<sup>1</sup>, Истомин Ю.П.<sup>2</sup>, Ревтович М.Ю.<sup>2</sup>, Шмак А.И.<sup>2</sup>, Бычковский П.М.<sup>3</sup>, Юркштович Т.Л.<sup>3</sup>, Голуб Н.В.<sup>3</sup>, Капуцкий Ф.Н.<sup>3</sup>, Александрова Е.Н.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Научно-исследовательский институт физико-химических проблем БГУ, Минск, Беларусь

<sup>2</sup> Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

<sup>3</sup> УП «Унитехпром БГУ», Минск, Беларусь

## Интраперитонеальная химиотерапия полимер-иммобилизованной формой проспирина экспериментального канцероматоза на модели асцитной гепатомы Зайдела

**Цель исследования:** изучить возможность применения макромолекулярной терапевтической системы фосфат декстрана (ФД) – проспирина (Пр) для лечения канцероматоза на модели асцитной гепатомы Зайдела.

**Материалы и методы.** Исследование противоопухолевой активности Пр и его гидрогелевой формы (Пр/ФД) проведено на 110 белых беспородных крысах с перевитой гепатомой после однократного интраперитонеального введения (1,25 мл/100 г веса) препаратов в дозах 250,0; 500,0; 750,0; 1000,0 мг/кг в пересчете на цитостатик. Оценены кумулятивная выживаемость, снижение относительного риска (ОР) летального исхода от прогрессирования опухолевого процесса.

**Результаты.** При оценке выживаемости значимые различия в сравнении с контролем отмечены как для растворов Пр –  $\text{plog-rank}=0,000\ 216$ , так и для гидрогелей Пр –  $\text{plog-rank}=0,000\ 001$ . Показано увеличение выживаемости животных при сравнении: Пр/ФД и Пр 250 мг/кг ( $\text{plog-rank}=0,024$ ); Пр/ФД и Пр 500 мг/кг ( $\text{plog-rank}=0,0671$ ); Пр/ФД и Пр 750 мг/кг ( $\text{plog-rank}=0,0802$ ). Влияния на выживаемость Пр/ФД и Пр 1000 мг/кг не отмечено. При сравнительной оценке снижения ОР летального исхода при применении водных растворов Пр и гидрогелей отмечено статистически значимое снижение ОР при использовании гидрогелей Пр в дозах 250 мг/кг (ОР 5,60 ( $1,16\div 27,06$ ),  $p=0,032$ ) и 500 мг/кг (ОР  $>1000$  ( $>1000\div >1000$ ),  $p<0,001$ ) и тенденция в снижении ОР при использовании Пр/ФД 750 мг/кг (3,12 ( $0,85\div 11,44$ ),  $p=0,086$ ). Для дозы 1000 мг/кг эффект снижения ОР отсутствовал (1,12 ( $0,28\div 4,44$ ),  $p=0,871$ ).

**Заключение.** Экспериментальные данные свидетельствуют о возможности использования данных гидрогелей Пр при лечении диссеминированных поражений брюшины и для профилактики перитонеальной диссеминации в клинической практике.

Контакты: sergejsolomevich@yandex.ru

Калиниченко Е.Н.<sup>1</sup>, Понтелеева И.В.<sup>1</sup>, Цибульская И.А.<sup>1</sup>, Искров И.А.<sup>2</sup>, Усс А.Л.<sup>2</sup>, Лендина И.Ю.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Институт биоорганической химии НАН Беларуси, Минск, Беларусь

<sup>2</sup> 9-я городская клиническая больница г. Минска, Минск, Беларусь

## Результаты патогенетического лечения пациентов с миелодиспластическим синдромом децитабином

В основе патогенеза миелодиспластического синдрома (МДС) лежит поражение стволовой гемопоэтической клетки (ГСК) как следствие каскада событий, включающих запуск гиперметилирования ДНК. В результате происходит выключение работы генов, отвечающих за подавление опухолевого роста и дифференцировку нормальных клеток. Цитотоксичность децитабина в отношении измененных ГСК и его способность вызывать гипометилирование ДНК позволяют воздействовать на патогенетические звенья МДС.

**Цель исследования:** изучение клинической эффективности и безопасности децитабина при МДС. По состоянию на момент подготовки публикации в испытание включено 7 пациентов с МДС из групп промежуточного и высокого риска по шкале WPSS (медиана возраста больных – 58 лет), не являющихся кандидатами для проведения высокодозной терапии либо трансплантации. У 3 испытуемых была выставлена рефрактерная цитопения с мультилинейной дисплазией (0,3–0,4% бластов), у 4 пациентов – рефрактерная анемия с избытком бластов-2 (10,2 – 16,2% бластов). Дизайн исследования предполагал проведение 4 курсов терапии децитабином (20 мг/м<sup>2</sup>, в/в, в течение 5 дней) с последующей оценкой ответа. Результаты лечения оценивали по частоте гематологического улучшения (ГУ), костномозгового ответа, полной/частичной ремиссии (ПР/ЧР) и прогрессирования заболевания (ПЗ). Исследования проведены с соблюдением принципов ICH GCP. После 4 курсов объективный ответ на терапию децитабином был получен у 6 из 7 пациентов, включая ЧР – 2, костномозговую ремиссию – 2, 1-ростковое ГУ – 1 и 2-ростковое ГУ – 1. На протяжении анализируемого периода у испытуемых не зарегистрировано случаев ПЗ. Наиболее частым нежелательным явлением 3–4-й степени была гематологическая токсичность; случаев негематологической токсичности выше 2-й степени не выявлено. Полученные предварительные данные указывают на клиническую эффективность применения децитабина у пациентов с МДС, сопровождаемого нормализацией лейкоцитарной формулы и снижением потребности в проведении гемотрансфузий.

Контакты: [pharmacovigilance@iboch.bas-net.by](mailto:pharmacovigilance@iboch.bas-net.by)

Адамчик Д.А.<sup>1</sup>, Юркштович Т.Л.<sup>1</sup>, Бычковский П.М.<sup>2</sup>, Александрова Е.Н.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Научно-исследовательский институт физико-химических проблем БГУ, Минск, Беларусь

<sup>2</sup> УП «Унитехпром БГУ», Минск, Беларусь

<sup>3</sup> Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Перспективы использования модифицированной бактериальной целлюлозы в качестве биорезорбируемого носителя для противоопухолевых лекарственных средств

**Цель исследования:** получить полимер-лекарственные формы (ПЛФ) цисплатина и проспидия хлорида путем иммобилизации субстанций на модифицированной бактериальной целлюлозе (МБЦ) и оценить их противоопухолевую активность *in vitro* на монослойной культуре опухолевых клеток HeLa.

**Материалы и методы.** Для получения ПЛФ цитостатиков использовалась модифицированная раствором оксида азота (IV) в хлороформе бактериальная целлюлоза *Acetobacter xylinum* и фармакопейные отечественные субстанции цисплатина и проспидия хлорида. Эффективность МБЦ в качестве полимерного носителя цитостатиков сравнивалась с хорошо изученным и широко используемым носителем – монокарбоксилцеллюлозой (МКЦ). Оценку числа жизнеспособных клеток осуществляли через 48 часов после инкубации клеточных культур с исследуемыми образцами.

**Результаты.** Установлен механизм сорбции цисплатина МБЦ из водных растворов и определены оптимальные условия получения новой ПЛФ. Полученные экспериментальные данные показывают, что противоопухолевая активность цитостатиков при их иммобилизации на МБЦ сохраняется на достаточно высоком уровне. По критерию торможения пролиферации опухолевых клеток HeLa образцы ПЛФ цисплатина и ПЛФ проспидия хлорида близки по активности к нативным субстанциям в растворе и заметно активнее ПЛФ цитостатиков на основе МКЦ. Это может быть связано с определенной цитотоксичностью самого полимерного носителя ввиду наличия «подкисляющих среду» карбоксильных групп, а также различной скоростью релиза цитостатиков в биологическую среду.

**Заключение.** Результаты исследования показывают возможность использования МБЦ в качестве биорезорбируемого носителя для цитостатиков, однако перспективы такого использования должны быть изучены дополнительно.

Контакты: [adamchik.denis@gmail.com](mailto:adamchik.denis@gmail.com)

Кулак Т.И., Янковская Д.В., Остапчук В.О., Калиниченко Е.Н.

Институт биоорганической химии НАН Беларуси, Минск, Беларусь

## Получение пеметрекседа и родственных соединений

Пеметрексед – новый противоопухолевый препарат, используемый для лечения немелкоклеточного неплоскоклеточного рака легкого и злокачественной мезотелиомы плевры. Разработанное в НПЦ «Хим-

ФармСинтез» ИБОХ НАН Беларуси генерическое лекарственное средство (ЛС) Пеметрексед производится по полному циклу из отечественной фармсубстанции. Разработан улучшенный промышленный способ получения тозилльной соли диэтилового эфира N-(4-[2-(2-амино-4,7-дигидро-4-оксо-1H-пирроло[2,3-d]пиримидин-5-ил)этил]-бензоил)-L-глутаминовой кислоты – основного полупродукта пеметрекседа, а также методы синтеза и выделения динатрий (2S)-2-[[4-[2-(2-амино-4-оксо-4,7-дигидро-1H-пирроло[2,3-d]пиримидин-5-ил)этил]-бензоил]-L-глутаминовой кислоты метилиодидом в ДМФА и затем раствором щелочи получено N(1)-метилпроизводное пеметрекседа. Взаимодействием пеметрекседа (H+) с гидрохлоридом диэтилового эфира L-глутаминовой кислоты в присутствии 2-хлор-4,6-диметокси-1,3,5-триазина и N-метилморфолина и последующим омылением продуктов конденсации синтезирован набор диастереомерных (S,S и S,R) α- и γ-дипептидных производных пеметрекседа. R-энантиомер пеметрекседа получен с использованием диметил-D-глутамата гидрохлорида. Суммарное содержание сопутствующих примесей в субстанции пеметрекседа, определенное методами ВЭЖХ, не превышало 0,11%. Сравнительный анализ Пеметрекседа 500 мг, лиофилизата для приготовления раствора для инфузий производства ИБОХ, и Алимты («Лилли Фарма») подтвердили идентичность данных ЛС по всем физико-химическим характеристикам.

Контакты: kulak@iboch.bas-net.by

Литвинова Е.В.

РУП «Белмедпрепараты», Минск, Беларусь

## Разработка и производство отечественных противоопухолевых лекарственных средств

**Задача:** обеспечение фармацевтического рынка Республики Беларусь отечественными импортозамещающими противоопухолевыми лекарственными средствами, соответствующими международным стандартам качества и безопасности.

**Результаты.** Разработка первых противоопухолевых лекарственных средств начата РУП «Белмедпрепараты» в 1994 г. В настоящее время предприятие производит 23 наименования противоопухолевых препаратов различных подгрупп группы L01 АТХ. Из них 5 лекарственных средств для перорального применения, 17 средств для парентерального введения и 1 препарат в форме мази. 6 препаратов РУП «Белмедпрепараты» производит по полному циклу, начиная со стадии синтеза субстанций. 3 препарата являются оригинальными разработками: лекарственное средство Фотолон для фотодинамической терапии в форме лиофилизированного порошка и в форме мази для наружного и местного применения; препарат Темодекс в форме порошка для приготовления геля (разработан совместно с НИИ ФХП БГУ). На различных стадиях разработки и освоения находятся лекарственные средства Капецитабин, Флударабин, Винкристин, Иринотекан. На стадии регистрации и освоения предприятием проведено более 25 клинических исследований противоопухолевых препаратов в ведущих центрах Беларуси и России. В 2013 г. введено в эксплуатацию новое соответствующее GMP производство противоопухолевых препаратов в форме растворов и лиофильно высушенных порошков для инъекций, реализовано производство цитостатиков в изоляторном исполнении.

**Выводы.** Наличие современного фармацевтического производства, а также персонала с богатым опытом работы в области химического синтеза, биотрансформации, выделения и очистки субстанций, проведения фармацевтической разработки позволяет РУП «Белмедпрепараты» разрабатывать и производить ряд наименований противоопухолевых препаратов в соответствии с требованиями надлежащего производства.

Контакты: rd2@belmedpreparaty.com

Ермоленко Т.М.

РУП «Белмедпрепараты», Минск, Беларусь

## Современные аналитические подходы в обеспечении качества противоопухолевых лекарственных средств

**Задача:** обеспечение фармацевтического рынка Республики Беларусь отечественными противоопухолевыми лекарственными средствами, соответствующими международным стандартам качества.

**Результаты.** Разработка противоопухолевых лекарственных средств – одно из приоритетных направлений научной и производственной деятельности РУП «Белмедпрепараты». Разработка препарата начинается с выбора поставщика субстанции. К рассмотрению принимаются производители, имеющие сертификат GMP, качество субстанций которых соответствует требованиям Eur. Ph., USP, BP, что подтверждено документально (DMF, сертификат). Качество вспомогательных веществ соответствует международным стандартам. Разрабатываемые и внедренные технологии, современный уровень производства и аналитического контроля на РУП «Белмедпрепараты» обеспечивают выпуск лекарственных средств, качество которых соответствует оригинальным препаратам. В 2013 г. введено в эксплуатацию производство противоопухолевых препаратов в форме растворов и лиофильно высушенных порошков для инъекций, соответствующее требованиям GMP. Все технологические стадии производства препаратов и готовая продукция контролируются с использованием самых современных приборов (хроматографы, масс- и атомно-эмиссионные спектрометры и др.). РУП «Белмедпрепараты» постоянно проводит изучение стабильности произведенных препаратов. Это позволяет предприятию надежно гарантировать надлежащее качество выпускаемых противоопухолевых препаратов в течение всего срока годности.

**Выводы.** Наличие исследовательских лабораторий, оснащенных современным аналитическим оборудованием, опытных специалистов (технологи, химики, биологи, биохимики, фармакологи) и высокотехнологичного фармацевтического производства позволяет РУП «Белмедпрепараты» разрабатывать и производить противоопухолевые препараты, соответствующие международным стандартам.

Контакты: nfc\_end@belmedpreparaty.com

---

Кохнюк В.Т., Ануфреёнок И.В., Бабенко А.С., Михнюк Д.В., Смолякова Р.М.  
Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Определение профиля экспрессии генов TYMP и TYMS для назначения эффективной адъювантной химиотерапии пациентам с колоректальным раком III стадии

**Введение.** В Беларуси в 2014 г. 5-летняя кумулятивная выживаемость пациентов с III стадией рака ободочной кишки составила 39,3%, а при раке прямой кишки – 40,0% (Океанов А.Е., 2015). Улучшить результаты лечения пациентов с III стадией колоректального рака (КРР) возможно путем использования адъювантной химиотерапии (АХТ), которая включает препараты группы 5-фторурацила (5-Fu). Для проведения эффективной АХТ важна информация о специфичности генетических изменений при КРР. Многочисленные исследования подтверждают наличие связи между уровнем экспрессии генов TYMS и TYMP в опухоли и ответом на лечение 5-Fu. Литературные данные свидетельствуют в пользу преимущественно худшего ответа на химиотерапию пациентов с гиперэкспрессией гена TYMS, однако существуют и противоположные мнения.

**Цель исследования:** определение профиля экспрессии генов TYMS и TYMP при КРР.

**Материалы и методы.** Материалом проспективного рандомизированного исследования послужили образцы опухолевой ткани, полученные от пациентов с КРР IIIA–В стадии, лечившихся в РНПЦ ОМР имени Н.Н. Александрова в 2015 г. Уровень экспрессии генов определяли с помощью ПЦР в режиме реального времени в 4 случайных срезах опухолевой ткани каждого пациента.

**Результаты.** В исследование включены 15 человек. Обнаружено гетерогенное распределение фенотипов по критерию экспрессии генов TYMS и TYMP. TYMS: гиперэкспрессия – у 7 человек в группе FOLFOX-4 и у 4 – в группе c5-Fu, гипоекспрессия – у 3 и 2 пациентов соответственно. TYMP: гиперэкспрессия – у 7 в группе FOLFOX-4 и у 5 – в группе c5-Fu, гипоекспрессия – у 2 и 1 пациентов соответственно. По этим результатам пациенты распределены на 2 группы: благоприятного прогноза (13) и неблагоприятного прогноза (2), из которых 8 пациентов получают от 1 до 6 курсов АХТ по схеме FOLFOX-4 и 7 пациентов получают от 1 до 6 курсов АХТ по схеме кальция фолинат+5-Fu. В настоящее время ни у одного из пациентов не выявлено признаков прогрессирования опухолевого процесса. Исследование продолжается.

Контакты: demih79@mail.ru

Ивашкевич О.А.<sup>1</sup>, Гаевская Т.В.<sup>2</sup>, Бычковский П.М.<sup>3</sup>, Корзун Г.М.<sup>3</sup>, Коховец П.И.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь

<sup>2</sup> Научно-исследовательский институт физико-химических проблем БГУ, Минск, Беларусь

<sup>3</sup> УП «Унитехпром БГУ», Минск, Беларусь

<sup>4</sup> РУП «Белмедпрепараты», Минск, Беларусь

## Создание малотоннажного производства фармацевтических субстанций и готовых лекарственных форм на базе организаций БГУ и РУП «Белмедпрепараты»

Одним из приоритетных направлений развития Республики Беларусь и обеспечения ее национальной безопасности в сфере производства и обращения лекарственных средств (ЛС) является разработка и освоение выпуска фармацевтических субстанций (ФС) и на их основе ЛС. В связи с этим на базе организаций БГУ УП «Унитехпром БГУ» и УП «Унидрагмет БГУ» созданы производства генерических и оригинальных ФС, целью которых является не только обеспечение фармацевтической промышленности (РУП «Белмедпрепараты» и др.) качественными ФС, но и использование в полной мере потенциала имеющих в системе образования специалистов в области тонкого химического синтеза. В НИИ ФХП БГУ в рамках ГНТП «Новые лекарственные средства» (2006–2010 гг.) и «Фармацевтические субстанции и лекарственные средства» (2011–2015 гг.) разработаны технологии получения ФС и ЛС. На УП «Унитехпром БГУ» освоена технология производства оригинального ЛС «Цисплацел» (Патент РБ № 6420) для локальной химиотерапии злокачественных опухолей, ФС темозоломида, темодекса и проспидия хлорида для получения противоопухолевых препаратов Темобел и оригинального препарата Темодекс (Патенты РБ № 16085, № 15961, № 15136) на РУП «Белмедпрепараты». На УП «Унитехпром БГУ» разрабатывается технология получения и производство по полному циклу оригинального противоопухолевого ЛС «Проспиделонг» (Патенты РБ № 14762, № 15136, Патенты РФ № 2455007, № 2442586), т. е. получение ФС проспиделонга и на ее основе ЛС, предназначенного для лечения больных раком желудка с диссеминированным поражением брюшины.

**Заключение.** На предприятиях Беларуси организовано производство по полному циклу следующих ЛС: Цисплацел, Темобел, Темодекс.

Контакты: rector@bsu.by

Юркштович Т.Л.<sup>1</sup>, Бычковский П.М.<sup>2</sup>, Юркштович Н.К.<sup>2</sup>, Голуб Н.В.<sup>2</sup>, Адамчик Д.А.<sup>2</sup>, Соломевич С.О.<sup>2</sup>,

Алиновская В.А.<sup>2</sup>, Костерова Р.И.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Научно-исследовательский институт физико-химических проблем БГУ, Минск, Беларусь

<sup>2</sup> УП «Унитехпром БГУ», Минск, Беларусь

## Гелеобразующие полимерные формы цитостатиков в качестве средств локальной химиотерапии злокачественных опухолей

**Цель исследования:** разработка методов получения гелеобразующих фосфорнокислых эфиров полисахаридов, изучение их физико-химических и сорбционных свойств по отношению к ряду противоопухолевых препаратов, создание биodeградируемых пролонгированных форм цитостатиков в качестве систем локальной химиотерапии злокачественных опухолей.

**Материалы и методы.** Исследование физико-химических свойств фосфорилированных полисахаридов и их интерполимерных комплексов с цисплатином, темозоломидом и проспидином выполнены с применением методов ВЭЖХ, электронной микроскопии, УФ- и ИК-спектроскопии и рентгеноструктурного анализа. Противоопухолевая активность оценена *in vitro* на культурах опухолевых клеток, *in vivo* – на различных моделях перевиваемых опухолей.

**Результаты.** Исследованы процессы фосфорилирования целлюлозы, декстрана и крахмала ортофосфорной кислотой, определены условия синтеза пространственно сшитых гелеобразующих фосфорнокислых эфиров, пригодных для использования в качестве полимеров-носителей и пролонгаторов действия цитостатиков. Получены гелеобразующие интерполимерные комплексы фосфатов полисахаридов с темозоломидом, проспидином и цисплатином, обладающие пролонгированным действием и достоверно увеличивающие выживаемость и среднюю продолжительность жизни животных-опухоленосителей по сравнению с низкомолекулярными аналогами. Клинически подтверждена высокая эффективность интрацеребрального применения полимер-иммобилизованной формы темозоломида (препарат Темодекс) у пациентов с нейроэпителиальными опухолями головного мозга (Grade II–IV).



**Заключение.** Гидрогелевые полимер-иммобилизованные формы цитостатиков в качестве средств локальной химиотерапии злокачественных опухолей являются перспективным направлением в онкологической практике.

Контакты: sergejsolomevich@yandex.ru

Ревтович М.Ю.<sup>1</sup>, Бычковский П.М.<sup>2</sup>, Юркштович Т.Л.<sup>3</sup>, Истомин Ю.П.<sup>3</sup>, Шмак А.И.<sup>3</sup>, Соломевич С.О.<sup>3</sup>, Голуб Н.В.<sup>3</sup>, Капуцкий Ф.Н.<sup>3</sup>, Александрова Е.Н.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

<sup>2</sup> УП «Унитехпром БГУ», Минск, Беларусь

<sup>3</sup> Научно-исследовательский институт физико-химических проблем БГУ, Минск, Беларусь

## Сравнительная оценка противоопухолевой активности водного раствора цисплатина и его гидрогелевой формы при лечении экспериментального канцероматоза

**Цель исследования:** оценить в сравнительном аспекте противоопухолевую активность водного раствора цисплатина (ЦП) и его гидрогелевой формы на модели асцитной гепатомы Зайдела.

**Материалы и методы.** Исследование противоопухолевой активности препаратов проведено на 56 белых беспородных крысах с перевитой гепатомой после их однократного интраперитонеального введения (1,25 мл/100 г веса) в дозах 3; 5,5; 8 мг/кг в пересчете на цитостатик. Оценены: кумулятивная выживаемость (Каплан – Мейер), снижение относительного риска (ОР) летального исхода от прогрессирования опухолевого процесса (модель Кокса).

**Результаты.** Применение ЦП 3 мг/кг и его гидрогеля оказалось эквивалентным во влиянии на выживаемость –  $\text{plog-rank}=0,908$ , что обусловлено медленным высвобождением ЦП из гидрогеля в использованной дозе. Использование растворов ЦП и его гидрогелей 5,5 и 8 мг/кг привело к увеличению выживаемости при использовании гидрогелей –  $\text{plog-rank}=0,000\ 729$  и  $\text{plog-rank}=0,004\ 33$  соответственно. Применение раствора ЦП 3 мг/кг сопровождалось снижением ОР гибели животного от прогрессирования опухолевого процесса в сравнении с контролем – 8,37 (95%-й ДИ  $2,09\div 33,49$ ,  $p=0,003$ ) и было эффективнее в сравнении с гидрогелем ЦП 3 мг/кг – ОР 0,29 ( $0,05\div 1,79$ ,  $p\text{ Сох}=0,183$ ). Применение гидрогеля ЦП 5,5 мг/кг снижало ( $p=0,043$ ) риск гибели животного – 11,6 раза в сравнении с контролем (95%-й ДИ  $1,1\div 124,1$ ) и было эффективнее раствора ЦП 5,5 мг/кг – ОР 1,10 ( $0,37\div 3,27$ ),  $p\text{ Сох}=0,861$ . Использование гидрогеля ЦП 8 мг/кг характеризовалось тенденцией влияния на ОР наступления летального исхода – 4,88 (ДИ  $0,86\div 27,61$ ),  $p\text{ Сох}=0,073\ 31$ , в то время как использование раствора ЦП 8 мг/кг не влияло на данный показатель – ОР 0,71 ( $0,25\div 2,05$ ),  $p\text{ Сох}=0,532$ . Заключение. Полученные экспериментальные данные свидетельствуют об ингибирующем эффекте исследованных гидрогелевых форм ЦП при их интраперитонеальном применении на рост и прогрессирование асцитной гепатомы Зайдела, что является основанием для продолжения исследований.

Контакты: sergejsolomevich@yandex.ru

Юркштович Т.Л.<sup>1</sup>, Бычковский П.М.<sup>2</sup>, Ревтович М.Ю.<sup>3</sup>, Истомин Ю.П.<sup>3</sup>, Соломевич С.О.<sup>3</sup>, Голуб Н.В.<sup>3</sup>, Капуцкий Ф.Н.<sup>3</sup>, Шмак А.И.<sup>3</sup>, Александрова Е.Н.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Научно-исследовательский институт физико-химических проблем БГУ, Минск, Беларусь

<sup>2</sup> УП «Унитехпром БГУ», Минск, Беларусь

<sup>3</sup> Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Противоопухолевая активность гидрогелевой формы оксалиплатина при его интраперитонеальном применении в эксперименте in vivo

**Цель исследования:** оценить в сравнительном аспекте противоопухолевую активность раствора оксалиплатина (ОП) и его гидрогелевой формы (ОП/ФД) на модели асцитной гепатомы Зайдела.

**Материалы и методы.** Исследование противоопухолевой активности проведено на 56 белых беспородных крысах с перевитой гепатомой после однократного интраперитонеального введения препаратов (1,25 мл/100 г веса) в дозах 6, 9, 12 мг/кг в пересчете на цитостатик. Оценены кумулятивная выживаемость (Каплан – Мейер), снижение относительного риска (ОР) летального исхода от прогрессирования опухолевого процесса (модель Кокса).

**Результаты.** Ингибирование роста гепатомы Зайдела отмечено как при использовании растворов, так и гидрогелей ОП и проявилось увеличением кумулятивной выживаемости –  $\text{plog-rank}=0,0001$ . Применение растворов ОП снижало ОР гибели животного в сравнении с контролем: ОП 6 мг/кг – 0,09 ( $0,033\div 0,27$ ),  $p=0,0001$ ; ОП 9 мг/кг –

0,13 (0,048÷0,36),  $p=0,0001$ ; ОП 12 мг/кг – 0,17 (0,062÷0,46),  $p=0,0005$ . Внутривентриальное введение гидрогелей не привело к достоверному снижению ОР в сравнении с растворами ОП: ОП/ФД 6 мг/кг – 1,95 (0,65÷5,82),  $p=0,233$ ; ОП/ФД 9 мг/кг – 0,51 (0,15÷1,75),  $p=0,285$ ; ОП/ФД 12 мг/кг – 0,53 (0,17÷1,69),  $p=0,288$ . Вследствие этого при сравнительной оценке выживаемости животных, пролеченных с применением растворов и гидрогелей ОП с той же концентрацией последнего, достоверные различия отсутствовали: ОП 6 мг/кг и ОП/ФД 6 мг/кг –  $plog\text{-}rank=0,174$ ; ОП 9 мг/кг и ОП/ФД 9 мг/кг –  $plog\text{-}rank=0,293$ ; ОП 12 мг/кг и ОП/ФД 12 мг/кг –  $plog\text{-}rank=0,377$ . Наиболее выраженным эффектом подавления роста гепатомы Зайдела оказался при использовании гидрогелей ОП 9 мг/кг и 12 мг/кг, гидрогель ОП 6 мг/кг по своей эффективности был сопоставим с использованием растворов ОП.

**Заключение.** Интраперитонеальное использование гидрогелевых форм ОП характеризовалось тенденцией к улучшению показателей кумулятивной выживаемости при лечении асцитной гепатомы Зайдела, что является основанием для продолжения исследований.

Контакты: sergejsolomevich@yandex.ru

Шмак А.И.<sup>1</sup>, Ревтович М.Ю.<sup>1</sup>, Бычковский П.М.<sup>2</sup>, Юркштович Т.Л.<sup>3</sup>, Соломевич С.О.<sup>3</sup>, Адамчик Д.А.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

<sup>2</sup> УП «Унитехпром БГУ», Минск, Беларусь

<sup>3</sup> Научно-исследовательский институт физико-химических проблем БГУ, Минск, Беларусь

## Первый опыт интраперитонеального применения цисплатина, депонированного на монокарбоксицеллюлозе, при раке желудка IIA–IIIC стадии

**Цель исследования:** оценить переносимость и непосредственные результаты лечения пациентов с резектабельным раком желудка (РЖ) при интраперитонеальном применении цисплатина, депонированного на монокарбоксицеллюлозе.

**Материалы и методы.** Рандомизировано 60 радикально оперированных пациентов IIA–IIIC стадий – контрольная группа (38 пациентов), основная группа (22 пациента) – радикальная операция + аппликация цисплатина, депонированного на монокарбоксицеллюлозе, в зоне лимфодиссекции гепатодуоденальной связки по ходу чревного ствола и его ветвей, задней брюшной стенки в проекции левого надпочечника (в суммарной дозе из расчета 50 мг/м<sup>2</sup> цисплатина). При оценке токсичности ИХТ использовалась шкала СТСАЕ v. 4.

**Результаты.** При оценке токсичности интраперитонеальной химиотерапии токсических осложнений III–IV степени (СТСАЕ v. 4) не зарегистрировано. Количество послеоперационных осложнений у пациентов РЖ IIA–IIIC стадий было сопоставимо в обеих группах лечения ( $p_2=0,111$ ,  $p=0,738$ ). В основной группе – 3 пациента: лихорадка неясного генеза – 2 случая (I степень СТСАЕ v. 4), очаговый панкреонекроз, поддиафрагмальный абсцесс – 1 случай (IV степень СТСАЕ v. 4); в контрольной группе – 2 пациента: нагноение послеоперационной раны – 1 случай (I степень СТСАЕ v. 4), очаговый панкреонекроз, поддиафрагмальный абсцесс – 1 случай (IV степень СТСАЕ v. 4). Признаки прогрессирования заболевания в группе радикально оперированных в сроки до 24 мес. отмечены у 8 (21%) пациентов контрольной группы и у 2 (9%) пациентов основной группы без статистически значимых различий между сравниваемыми группами ( $p_2=0,446$ ,  $p=0,504$ ), что обусловлено небольшим количеством пациентов в группах.

**Заключение.** Интраперитонеальное использование цисплатина, депонированного на монокарбоксицеллюлозе, при лечении РЖ характеризуется удовлетворительной переносимостью и сопровождается приемлемым количеством осложнений. Онкологическая целесообразность подобного варианта ИХТ нуждается в уточнении, исследование продолжается.

Контакты: sergejsolomevich@yandex.ru

Голуб Н.В.<sup>1</sup>, Юркштович Т.Л.<sup>1</sup>, Юркштович Н.К.<sup>1</sup>, Бычковский П.М.<sup>2</sup>, Костерова Р.И.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Научно-исследовательский институт физико-химических проблем БГУ, Минск, Беларусь

<sup>2</sup> УП «Унитехпром БГУ», Минск, Беларусь

## Получение пролонгированной формы интерферона альфа-2b в виде микрочастиц

**Введение.** Фосфаты полисахаридов являются перспективными полимерами для создания систем адресной доставки лекарств, поскольку биосовместимы, биodeградируемы, характеризуется низкими параметрами токсичности.

**Целью исследования** является получение и характеристика новой микроразмерной формы рекомбинантного интерферона альфа-2b для парентерального применения.

**Материалы и методы.** В качестве полимеров-носителей интерферона альфа-2b были выбраны микрогели фосфатов крахмала (ФК) и декстрана с содержанием фосфатных групп 7,5–11,8% и средними размерами в интервале 7,7–60,1 мкм. Количество сорбированного белка определяли методом Брэдфорда. Цитотоксичность микроразмерных форм интерферона, исходного цитокина оценивали в условиях *in vitro* на монослойной культуре опухолевых клеток HeLa.

**Результаты.** Исследован процесс сорбции интерферона на микрочастицах и показано, что процент включения белка в состав фосфатов полисахаридов в зависимости от степени набухания составляет 51–94%. Изучена динамика высвобождения интерферона альфа-2b из микрогелей ФК в опытах *in vitro*. Установлено, что микроразмерная форма интерферона обладает пролонгированным эффектом, продолжительность которого зависит от степени набухания микрогелей, их размеров. В опытах *in vitro* установлено, что в отличие от инъекционной формы интерферона альфа-2b, пролонгированная форма белка не только задерживает рост, но приводит к гибели имеющихся злокачественных клеток, т.е. вызывает статистически достоверный цитотоксический эффект.

**Заключение.** Результаты исследования позволяют оценить микроразмерную форму рекомбинантного интерферона как новую эффективную пролонгированную форму цитокина с противоопухолевой активностью, превышающей активность используемой в настоящее время инъекционной формы интерферона альфа-2b.

Контакты: sergejsolomevich@yandex.ru

Залуцкий И.В.<sup>1</sup>, Новик Д.К.<sup>2</sup>, Калиновская Е. И.<sup>1</sup>, Казюциц О.А.<sup>3</sup>, Нехай А.С.<sup>3</sup>, Рачкова Т.А.<sup>4</sup>, Усс А.Л.<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Институт физиологии НАН Беларуси, Минск, Беларусь

<sup>2</sup> Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека, Минск, Беларусь

<sup>3</sup> АКАДЕМФАРМ, Минск, Беларусь

<sup>4</sup> Минский консультационно-диагностический центр, Минск, Беларусь

<sup>5</sup> 9-я городская клиническая больница, Минск, Беларусь

## Промежуточные результаты пострегистрационного клинического испытания отечественного лекарственного средства на основе иматиниба

В рамках пострегистрационного клинического испытания проводится изучение эффективности, переносимости и безопасности противоопухолевого лекарственного средства в форме капсул, содержащих 100 мг иматиниба в форме иматиниба мезилата, производства Государственного предприятия «АКАДЕМФАРМ» (Республика Беларусь) при лечении пациентов с хроническим миелолейкозом. Испытание проводится на базе УЗ «Минский консультационно-диагностический центр» (г. Минск) и ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека» (г. Гомель), спонсор испытания – Государственное предприятие «АКАДЕМФАРМ». В исследовании запланировано участие 20 пациентов с впервые диагностированным хроническим миелоидным лейкозом с филадельфийской хромосомой. Испытание проводится с соблюдением принципов ICH-GCP. На декабрь 2015 г. в испытание включено 11 добровольцев, 2 пациента выбыли из исследования и 2 закончили испытание. Первичная комбинированная конечная точка испытания – 12-месячная выживаемость без прогрессирования болезни. Согласно предварительному анализу показателей периферической крови, гематологическая ремиссия у пациентов отмечалась уже в начале курса лечения – к моменту 2-го либо 3-го визита (7-й либо 14-й день терапии соответственно). По результатам гематологического исследования костного мозга на 5-м визите (3 мес. терапии) отмечено достоверное уменьшение количества бластов ( $p \leq 0,05$ ) в пунктате костного мозга пациентов на фоне приема иматиниба с 1–4,8% до 0,6–1,0%. По результатам цитогенетического исследования костного мозга на 5-м визите (3 мес. терапии) отмечено достоверное снижение содержания Ph-позитивных клеток в пунктате костного мозга у пациентов на фоне приема иматиниба с 77,2–99,0% до 0,0–91,0%. Таким образом, на данном этапе испытания можно констатировать достоверный положительный результат терапии иматинибом.

Контакты: oak@academpharm.by

Мирончик В.О., Юркштович Н.К., Юркштович Т.Л., Алиновская В.А., Голуб Н.В., Бычковский П.М.  
Научно-исследовательский институт физико-химических проблем БГУ, Минск, Беларусь

## Синтез фосфатов декстрана и его интерполимерных комплексов с темозоломидом для лечения опухолей головного мозга

**Цель:** разработка систем адресной доставки противоопухолевых веществ в организм в виде микро- и наногелей структурно- и химически модифицированных полисахардов и их интерполимерных комплексов на основе фосфатов декстрана с темозоломидом.

**Методы.** Структура, состав и размеры полученных образцов были исследованы методами потенциометрического титрования, ИК- и ЯМР<sup>31</sup>P-спектроскопии, УФ-спектрофотометрии, элементного анализа, рентгенофазового анализа, сканирующей электронной микроскопии.

**Результаты.** В целях создания пролонгированной формы темозоломида в виде интерполимерного комплекса с полисахаридами исследованы закономерности получения гидрогелей на основе фосфатов декстрана (ФД) в системе  $\text{Bu}_3\text{PO}_4 - \text{H}_3\text{PO}_4 - \text{P}_2\text{O}_5$ . Имобилизация темозоломида на фосфорсодержащих катионитах осуществлялась за счет его растворения в воде и последующего внедрения в гидрогель ФД. На основании полученных данных по физико-химическим свойствам высокозамещенных ФД, наилучшим носителем для адресной доставки темозоломида являются образцы с содержанием фосфора 8–10% и степень набухания 30–35 г/г. При изучении релиза темозоломида из гидрогелевой матрицы ФД установлено, что до 80% темозоломида высвобождается из фазы ФД в течение первого часа. В течение 2–4 часов выход цитостатика из фазы гидрогеля достигает равновесного значения. Далее темозоломид высвобождается по мере биodeградации ФД.

**Заключение.** По результатам проведенных клинических испытаний разработан лекарственный препарат «Темодекс», обладающий пролонгированным эффектом и предназначенный для локальной химиотерапии опухолей головного мозга.

Контакты: violetta.mironchik@gmail.com

Юркштович Н.К.<sup>1</sup>, Бычковский П.М.<sup>2</sup>, Юркштович Т.Л.<sup>2</sup>, Алиновская В.А.<sup>2</sup>, Гридина Н.Я.<sup>3</sup>, Драгунцова Н.Г.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Научно-исследовательский институт физико-химических проблем БГУ, Минск, Беларусь

<sup>2</sup> УП «Унитехпром БГУ», Минск, Беларусь

<sup>3</sup> Институт нейрохирургии имени акад. А.П. Ромоданова НАМН Украины, Киев, Украина

## Противоопухолевый эффект гелеобразного темодекса пролонгированного действия у крыс с перевивной глиомой штамма 101.8.

**Задачей исследования** стало испытание препарата Темодекс на наличие противоопухолевого эффекта на крысиной модели перевивной глиомы 101.8.

**Материалы и методы.** В эксперименте на 25 крысах с перевивной глиомой исследовали противоопухолевые свойства темодекса, который вводили в виде раствора (1,1 мг темодекса/2 мл воды) в ткани головного мозга на 3-и сут. после перевивки глиомы 101.8. Экспериментальная глиома крыс штамма 101.8 представляет собой аналог глиобластомы человека. Первую контрольную группу составили животные только с перевивкой глиомы 101.8. Второй контрольной группе крыс в той же концентрации, как и в случае с темодексом, вводили фосфат декстран, который использован в качестве полимера-носителя для темодекса.

**Результаты и выводы.** Получен достоверный противоопухолевый эффект Темодекса по отношению к штамму крысиной глиомы, аналогичному глиобластоме человека. В контрольной группе с введением полимера-носителя крысы прожили 12 сут., что не отличалось от 2-й контрольной группы без введения препаратов. В группе с темодексом животные прожили 17 сут., что на 5 сут. превышало продолжительность жизни контрольных крыс. Учитывая особенности полимерной формы Темодекса при растворении его водой, дальнейшие исследования будут направлены на поиски оптимальных концентраций темодекса в виде гелеобразной формы.

Контакты: sergejsolomevich@yandex.ru

Козырьков Ю.Ю.<sup>1</sup>, Исаков В.Е.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Национальная антидопинговая лаборатория, Минск, Беларусь

<sup>2</sup> Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь

## Масштабирование синтеза действующего вещества противоопухолевого препарата темозоломид

**Введение.** Темозоломид – гетероциклическое соединение из ряда имидазотетразинов, обладающее противоопухолевой активностью и применяющееся для лечения злокачественных глиом, меланом и других форм злокачественных опухолей. В настоящее время на основе темозоломида в Республике Беларусь выпускается препарат Темобел и проходит испытания отечественная лекарственная форма этого препарата Темодекс.

**Цель исследования:** задачей настоящего исследования является масштабирование лабораторного метода синтеза темозоломида для его производства в количестве более 500 г, что позволит за несколько повторов в течение года в полной мере обеспечить потребность Республики Беларусь.

**Результаты.** Разработанный нами метод синтеза темозоломида включает последовательность превращений, приводящих к его сольвату с диметилсульфоксидом (в соотношении 1:1). Одним из ключевых этапов при масштабировании синтеза являлась стадия диазотирования исходного гетероцикла с получением основного интермедиата 5(4)-диазоимидазол-4(5)-карбоксамид, так как эта реакция, во избежание образования примесного продукта сочетания соли диазония с исходным гетероциклом, проводится в водной среде и требует значительного разбавления. Масштабирование реакции соли диазония с метилизоцианатом и последующая очистка сольвата темозоломида с диметилсульфоксидом методом перекристаллизации не вызывало проблем из-за использования малых объемов растворителей. Второй вызвавшей затруднение стадией для масштабирования являлся процесс выделения темозоломида из его сольвата, который заключается в проведении его перекристаллизации из водного ацетона, что требует использовать более 10 литров растворителя на 250 грамм сольвата.

**Заключение.** Удалось с успехом масштабировать метод синтеза темозоломида, что позволяет получать за одну серию около 560 г чистого продукта, в том числе и в лабораторных условиях.

Контакты: sergejsolomevich@yandex.ru

Веевник Д.П.<sup>1</sup>, Федулов А.С.<sup>2</sup>, Юркштович Т.Л.<sup>3</sup>, Юркштович Н.К.<sup>3</sup>, Бычковский П.М.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Городская клиническая больница скорой медицинской помощи, Минск, Беларусь

<sup>2</sup> Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

<sup>3</sup> Научно-исследовательский институт физико-химических проблем БГУ, Минск, Беларусь

<sup>4</sup> УП «Унитехпром БГУ», Минск, Беларусь

## Комбинированное лечение нейроэпителиальных опухолей головного мозга Grade 2–4 с применением интраоперационной локальной химиотерапии Темодексом

**Цель исследования:** повысить эффективность комбинированного лечения пациентов с нейроэпителиальными опухолями головного мозга супратенториальной локализации путем применения интраоперационной локальной химиотерапии.

**Материалы и методы.** Открытое контролируемое сравнительное проспективное рандомизированное с параллельными группами. Отследить конечные точки исследования удалось у 128 пациентов с внутримозговыми опухолями: у 39 пациентов основной и у 89 пациентов контрольной группы. Для локальной химиотерапии использовали препарат Темодекс.

**Результаты.** Анализ оценки выживаемости пациентов с опухолями головного мозга при применении локальной химиотерапии в зависимости от биологических свойств опухолевого процесса выявил следующее: медиана выживаемости пациентов с GII–IV опухолями составила в основной группе 78,6 (19,1 мес.) (53,4–119,0), в контрольной – 42,0 (10,5 мес.) (31,0–57,2) нед. соответственно (WW=22,0, p=0,000). Кумулятивная доля выживших пациентов в основной группе при одногодичном наблюдении – 61,5%, в контрольной – 15,1% соответственно. При этом медиана продолжительности периода кумулятивной выживаемости в основной группе обследуемых оказалась равной 37,1 (9,2 мес.) (ДИ 21,6÷51,3), в контрольной – 27,2 (6,8 мес.) (ДИ 17,4÷44,0) (WW=1002, p=001) нед.

**Заключение.** Проведенное исследование противоопухолевой активности препарата Темодекс в качестве средства для локальной химиотерапии Grade II–IV опухолей в комбинации с химиолучевой терапией указывает на достижение при этом вполне сопоставимых с препаратами Глиадел и Цисплател результатов в части повышения общей выживаемости и продолжительности безрецидивного периода.

Контакты: sergejsolomevich@yandex.ru



Наволокин Н.А.<sup>1</sup>, Полуконова Н.В.<sup>1</sup>, Мудрак Д.А.<sup>1</sup>, Прилепский А.Ю.<sup>2</sup>, Воронков М.О.<sup>2</sup>, Бучарская А.Б.<sup>2</sup>, Маслякова Г.Н.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского Минздрава России, Саратов, Россия

<sup>2</sup> Институт биохимии и физиологии растений и микроорганизмов Российской академии наук, Саратов, Россия

## Исследование цитотоксической активности экстракта бессмертника песчаного на клеточной культуре рака шейки матки HELa

**Цель исследования:** выявить цитотоксическую активность экстракта бессмертника песчаного (*Helichrysum arenarium*) в экспериментах *in vitro*.

**Материалы и методы.** Для исследования использован флавоноидсодержащий экстракт из сырья бессмертника песчаного, полученный разработанным нами способом. Исследование проводилось на клеточной культуре рака шейки матки (HeLa) из криобанка коллекции клеточных культур Института цитологии РАН. Культивирование проводилось в пластиковых флаконах в среде RPMI 4. Эксперименты проводили в культуральных планшетах. Контролем служили клетки в питательной среде без добавления экстракта, выросших в течение суток. Анализировали следующие концентрации экстракта бессмертника: 0,53; 1,07; 2,15; 4,3; 8,6; 17,3 мг/мл. В качестве красителей использованы: йодистый пропиций, окрашивающий только мертвые клетки, и акридиновый оранжевый, окрашивающий только живые клетки.

**Результаты.** При концентрациях экстракта бессмертника с 0,53 по 4,3 мг/мл не отмечали гибели клеток через сутки после инкубации, но выявили тенденцию к снижению общего количества клеток по сравнению с контролем. При увеличении концентрации начиная с 8,6 мг/мл наблюдали увеличение процента погибших клеток.

**Заключение.** При низких концентрациях экстракт бессмертника оказывает цитостатический эффект на клетки рака шейки матки, при увеличении концентрации проявляется цитотоксический эффект. Таким образом, экстракт бессмертника может быть перспективным противоопухолевым средством в отношении рака шейки матки, что требует изучения спектра его противоопухолевой активности и механизмов действия.

Контакты: nik-navolokin@yandex.ru

Смыслов Р.<sup>1</sup>, Bugrov A.<sup>1</sup>, Zavialova A.<sup>2</sup>, Khripunov A.<sup>1</sup>, Tkachenko A.<sup>3</sup>, Kopitsa G.<sup>4</sup>, Ezdakova K.<sup>4</sup>, Haramus V.<sup>5</sup>, Angelov B.<sup>5</sup>, Бычковский П.<sup>6</sup>, Адамчик Д.<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Institute of macromolecular compounds, Russian Academy of Sciences

<sup>2</sup> Saint Petersburg Electrotechnical University "LETI", St. Petersburg, Russia

<sup>3</sup> Saint Petersburg State University, St. Petersburg, Russia

<sup>4</sup> Petersburg Nuclear Physics Institute, National Research Center "Kurchatov Institute", St. Petersburg, Russia

<sup>5</sup> Laboratory EMBL, EMBL HAMBURG, DESY

<sup>6</sup> НИИ ФХП БГУ, Минск, Беларусь

## Composite material based on bacterial cellulose containing lanthanide-doped zirconia nanoparticles for radiation therapy

Material science is aimed to obtain new composites with the unique properties needed in radiological treatments and photodynamic therapy of cancer. In this study, we have advanced a method to get composite hydrogels based on nanogel film of *Gluconacetobacter xylinus* cellulose (GxC).  $ZrO_2$  nanoparticles were used as functional components to be an excellent optical matrix for Ln<sup>3+</sup> due to the suitable band gap, high refractive index, photochemical stability, and transparency in a wide spectral range. The required "red" and NIR optical luminescence ranges are achieved by incorporating Eu, Er and Yb ions in zirconia. For this, we have also used Ln<sup>3+</sup>-polymer complexes based on water-soluble polymer ligands. The morphology and structural properties of the biocompatible GxC matrix were varied by physicochemical influence (disintegration extent, drying method). Hydroxyapatite was applied to increase the biocompatibility of such composite materials in cases of affected bone replacing. The resulting composites were studied by luminescence spectroscopy, small-angle X-ray (PETRA III, DESY) and neutron scattering methods, wide-angle X-ray diffraction, as well as electron microscopy.

Контакты: sergejsolomevich@yandex.ru

# Фундаментальная онкология

Иванов А.А.

Алтайский филиал Российского онкологического научного центра имени Н.Н. Блохина Министерства здравоохранения Российской Федерации, Барнаул, Россия

## Изучение взаимосвязи мутации BRAF V600E с биомолекулярными и клинико-морфологическими характеристиками при папиллярном раке щитовидной железы

**Цель:** определение частоты мутаций в генах BRAF, KRAS, Pi3k при папиллярном раке щитовидной железы (ПРЩЖ) и выявление ассоциации данных генетических повреждений с клинико-патологическими и биомолекулярными характеристиками.

**Материалы и методы.** В исследование вошли 67 пациентов с ПРЩЖ, пролеченных в Алтайском краевом онкологическом диспансере за период 2005–2014 гг.

Материалом для исследования послужила ткань, фиксированная формалином и заключенная в парафин. Определение мутаций в генах проводили методом Real-time-PCR. Также использовали ИГХ-исследование с антителами Ki-67, p53, Bcl2 и хромогенную гибридизацию in situ (SISH-методом).

**Результаты.** Мутации KRAS (G12A, G12C, G12D, G12R, G12S, G12, G13D), PI3K (H1047R, E545K, E545D, E542K) не выявлены. Мутация BRAF V600E выявлена в 50 случаях (75%). Частота обнаружения мутации V600E у женщин составила 75%, у мужчин – 67%. Средний возраст при наличии данной мутации составил 49 лет, при отсутствии – 45 лет. У пациентов с наличием мутации V600E размер узла был несколько меньше, чем при отсутствии мутации и в 76% не достигал средней величины 1,8 см. Инвазию в капсулу мы выявляли в 35% случаях с положительным статусом V600E и в 56% случаях с отрицательным статусом V600E. Метастазы в регионарные лимфоузлы встречались в 36% у пациентов с наличием мутации V600E и 47% – с отсутствием данной мутации. Образцы с наличием мутации V600E характеризовались относительно низким уровнем экспрессии Ki-67, Bcl2 и p53. Амплификации гена Her2 не было выявлено ни в одном случае, но при наличии мутации V600E копияность гена Her2 была несколько выше.

**Заключение.** Частота мутации V600E гена BRAF составила 75%. Найдена корреляция данной мутации с индексом пролиферативной активности и максимальным размером узла на момент операции.

Контакты: Anatolij0199@yandex.ru

Бархатов И.М., Цветков Н.Ю., Шакирова А.И., Романюк Д.С., Поттер А.Я., Слесарчук О.А., Зубаровская Л.С., Афанасьев Б.В.

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

## Роль функциональных характеристик стромальных клеток костного мозга реципиента в посттрансплантационной реконституции гемопоэза

**Целью** данного исследования является изучение роли функциональных характеристик стромальных клеток костного мозга в процессе приживления донорского костного мозга и их значения в развитии осложнений после ТГСК.

**Материалы и методы.** В исследовании проводился анализ течения посттрансплантационного периода у 10 пациентов с острым миелоидным лейкозом (ОМЛ) и 7 здоровых доноров. За 2 нед. до проведения ТКМ проводился анализ гемостимулирующей активности колоний фибробласт-подобных клеток (КОЕ-Ф), способности к дифференцировке, проводился анализ относительной экспрессии генов SELECTIN и CXCR4.

**Результаты.** При сравнении функциональных характеристик СККМ здоровых доноров и пациентов было отмечено у последних увеличение гемостимулирующей активности, выражающейся в увеличении больших и малых КОЕ-ГМ ( $p < 0,02$ ). Помимо этого, было отмечено увеличение способности к ортодоксальной дифференцировке у пациентов с ОМЛ ( $p = 0,03$ ), причем количество КОЕ-Ф, способных к адипогенной дифференцировке, находилось в обратной корреляционной зависимости к срокам восстановления тромбоцитов ( $p = 0,05$ ). Напротив, на фоне увеличения колоний, способных к остеогенной дифференцировке, отмечается увеличение сроков приживления клеток лейкоцитарного пула ( $p = 0,05$ ). При анализе экспрессии ряда генов

в популяции стромальных клеток, ассоциированных с их функциональными характеристиками, было выявлено снижение экспрессии гена CXCR4, обуславливающего хоуминг-эффект, в зависимости от возраста пациента ( $p=0,05$ ). Также было выявлено, что в группе пациентов в популяции СККМ отмечается существенно более высокая экспрессия гена SELECTIN по сравнению с группой здоровых доноров.

**Заключение.** Функциональные характеристики СККМ пациентов перед ТКМ отличаются от таковых у здоровых доноров и способны оказывать влияние на показатели реконституции гемопоэза в посттрансплантационном периоде.

Контакты: i.barkhatov@gmail.com

Тамкович С.Н.<sup>1</sup>, Тутанов О.С.<sup>1</sup>, Григорьева А.Е.<sup>1</sup>, Дужак Т.Г.<sup>2</sup>, Центалович Ю.П.<sup>2</sup>, Кирюшина Н.А.<sup>3</sup>,  
Пермякова В.И.<sup>4</sup>, Рябчикова Е.И.<sup>4</sup>, Войццкий В.Е.<sup>4</sup>, Лактионов П.П.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Москва, Россия

<sup>2</sup> Международный томографический центр СО РАН, Новосибирск, Россия

<sup>3</sup> Новосибирский областной онкологический диспансер, Новосибирск, Россия

<sup>4</sup> Центральная клиническая больница Советского района г. Новосибирска, Новосибирск, Россия

## Протеом экзосом крови при раке молочной железы

В кровотоке онкологических пациентов циркулируют экзосомы, секретируемые клетками опухолей и содержащие биополимеры, характерные для этих клеток. Таким образом, исследование протеома экзосом крови онкологических пациентов позволяет получить новые данные о белках трансформированных клеток и выявить потенциальные белковые онкомаркеры, пригодные для клинической диагностики/мониторинга злокачественных новообразований.

**Целью исследования** является выявление белков экзосом, специфичных для рака молочной железы, и последующее исследование диагностического потенциала измерения концентрации этих белков в крови для диагностики злокачественных новообразований молочной железы. Препараты экзосом из плазмы крови здоровых женщин и больных раком молочной железы были получены путем ультрафильтрации через фильтры (диаметр пор 100 нм), с последующим ультрацентрифугированием (100 000 g, 1,5 ч.) и охарактеризованы при помощи ТЭМ и иммуноокрашивания на наличие маркеров экзосом CD9, CD24 и CD63. Белки полученных препаратов экзосом разделяли при помощи электрофореза в градиентном ПААГ, мажорные и минорные белки идентифицировали при помощи масс-спектрометрического анализа. При помощи ТЭМ и иммуноокрашивания показано, что выделенные из плазмы крови экзосомы имеют диаметр 30–100 нм. Время-пролетная MALDI TOF/TOF и maxis 4G масс-спектрометрия позволила достоверно идентифицировать 40 белков экзосом плазмы крови: митохондриальный метил-трансферазно-подобный белок 17, цитоплазматический актин, эстрадиол-17 $\beta$ -дегидрогеназа 12, ERS protein 2, KIAA 0378, ядерный аутоантиген sp-100, ниниеины (изоформы CRA-d, CRA-h, 2) и другие. Для достоверного сравнительного анализа белков экзосом больных доноров и здоровых пациентов необходимо продолжить исследование и накопить данные для достоверного статистического анализа

Контакты: s.tamk@niboch.nsc.ru

Берштейн Л.М.

Научно-исследовательский институт онкологии имени Н.Н. Петрова Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

## Роль воспалительно-прогенотоксического сдвига в жировой ткани и фенотипа ожирения при раке органов репродуктивной системы: механизмы и следствия

Эпидемия ожирения, ее связь с ростом онкозаболеваемости привлекают внимание к жировой ткани – источнику гормональных, провоспалительных и ДНК-повреждающих сигналов.

**Цель:** изучить свойства маммарного и оментального жира при, соответственно, раке молочной железы (РМЖ) и эндометрия (РЭ) и связать их с особенностями опухолевого процесса. На примере маммарного жира исследовали феномен адипогенотоксикоза (превалирования прогенотоксических свойств жировой ткани над гормональными) у больных РМЖ ( $n=117$ ). Образцы оментального жира изучали у больных РЭ ( $n=57$ ) со «стандартным» (СО) и «метаболически здоровым» ожирением (МЗО). Оценивали гормонально-метаболический статус, продуценты жировой ткани при ее культивировании, проводили ИГХ- и мРНК-анализ.

**Результаты.** Большая выраженность признаков прогенотоксического повреждения в маммарном жире определяется локальными (доля жира в молочной железе), системными (гипергликемия) и внешними (курение) факторами и сочетается с менее благоприятным течением РМЖ. В оментальном жире больных РЭ установлены снижение экспрессии ароматазы и маркера макрофагальной инфильтрации CD68 и тенденция к снижению экспрессии UCP1 при МЗО по сравнению с СО. Экспрессия UCP1 и его мРНК позитивно коррелировала с клинической стадией РЭ в большей степени у пациенток с МЗО, чем при СО. Связь с более высокой дифференцировкой опухоли характерна для экспрессии белков UCP-1 и CD68 (МЗО) и мРНК UCP-1 (СО).

**Выводы.** Полученные данные указывают на роль адипогенотоксикоза при РМЖ и фенотипа ожирения при РЭ и ассоциированных характеристик жировой ткани в модификации биологических особенностей опухолей и обозначают мишени для корректирующих воздействий. Благодарность: РФФИ (гранты 06-04-48159, 15-04-00384), сотрудникам лабораторий и клинических отделений Института

Контакты: levmb@endocrin.spb.ru

Каплиева И.В., Франциянц Е.М., Трепитаки Л.К., Погорелова Ю.А.

Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Специфика статуса биогенных аминов, создающая условия для метастазирования злокачественной опухоли в эксперименте

**Введение, цели.** Известно, что биогенные амины (БА) активно участвуют как в опухолевой прогрессии, так и в формировании противоопухолевой резистентности. Однако мы практически не встречали работ, в которых были бы проанализированы их количественные особенности, зависящие от локализации опухолевого узла и его способности к метастазированию.

**Цель работы:** в сравнительном аспекте изучить содержание адреналина (А), норадреналина (НА), дофамина (ДА), серотонина (С), 5-оксииндолуксусной кислоты (5-ОИУК) и гистамина (Г) в саркоме 45 (С-45), расположенной интралиенально, на этапе метастазирования и расположенной подкожно и неметастазирующей.

**Методы.** Исследование выполнено на 44 крысах самцах (Wistar). Все интермедиаты определяли с применением стандартных реактивов методом ИФА.

**Результаты.** Установлено, что в опухолях объемом  $16,7 \pm 1,6$  см<sup>3</sup> содержание НА и С было одинаково низким вне зависимости от локализации саркомы. При этом в метастазирующей опухоли было больше А в 1,7 раза и ДА в 1,5 раза и меньше 5-ОИУК в 1,3 раза и Г – в 1,6 раза. На склонность интралиенально расположенной С-45 к метастазированию указывало: 1) большая концентрация в ней А, так как известно, что А избирательно усиливает кровоток в опухоли за счет увеличения капиллярного компонента; интралиенальное расположение опухоли обеспечивало ее и высоким резервным пулом ДА; 2) меньшее содержание Г, поскольку низкий уровень Г характерен для опухолей с высоким метастатическим потенциалом.

**Выводы.** Таким образом, количественный и качественный состав биогенных аминов в опухолях с одинаковой гистоструктурой, но помещенных в разные условия существования, отличается и зависит от специфики тканей, окружающих неоплазмы.

**Ключевые слова:** биогенные амины, саркома 45, метастазы, крысы.

Контакты: Kaplirina@yandex.ru

Каплиева И.В., Франциянц Е.М., Трепитаки Л.К., Погорелова Ю.А.

Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Динамика некоторых факторов роста в органах-мишенях на начальных этапах метастазирования в эксперименте

**Введение, цели.** Метастазы в печень и легкие встречаются у онкобольных часто и на момент обнаружения практически не поддаются лечению. Огромное число исследований сфокусировано на поиске ранних маркеров метастазирования. На сегодняшний момент накоплено множество данных, подтверждающих участие факторов роста в развитии и прогрессировании злокачественных новообразований. Нередко эти сведения достаточно противоречивы. В данной работе в сравнительном аспекте изучалась динамика ростовых факторов (IGF-I, IGF-II, TGF- $\beta$ 1) в печени и легких через 1 и 2 нед. метастазирования в них.

**Методы.** Исследование выполнено на 60 крысах-самцах (Wistar). Определение факторов роста проводили методом ИФА с применением стандартных тест-систем.

**Результаты.** Установлено, что у интактных крыс содержание IGF-I и TGF- $\beta$ 1 в легких было выше, чем в печени соответственно в 1,4 и 1,8 раза. IGF-II, напротив, в печени был в 2,3 раза выше, чем в легких. К общим ранним признакам метастазирования в оба органа можно отнести: 1. Через 1 нед. метастазирования: отсутствие колебаний уровня IGF-I и одинаковую амплитуду отклонений IGF-II от исходного уровня. 2. Через 2 нед. метастазирования: высокий уровень TGF- $\beta$ 1, больший по сравнению с интактной тканью печени в 3,5 раза, и интактной тканью легких в 1,5 раза. К отличительным: 1. Увеличение уровня TGF- $\beta$ 1 через 1 нед. метастазирования в печени и через 2 нед. метастазирования в легких. 2. Разнонаправленные сдвиги через 2 нед. метастазирования IGF-I: в печени – увеличение в 1,6 раза, в легких – уменьшение в 1,7 раза, и IGF-II: в печени – увеличение в 1,5 раза, в легких – уменьшение в 2,8 раза.

**Выводы.** Таким образом, динамика факторов роста на ранних стадиях развития метастазов в печени и легких имела как общие черты, так и отличия, зависящие от локализации патологического процесса.

**Ключевые слова:** факторы роста, метастазы, печень, легкие, крысы.

Контакты: Kaplirina@yandex.ru

---

Каплиева И.В., Франциянц Е.М., Трепитаки Л.К., Погорелова Ю.А.

Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Факторы лимфатической и кровеносной васкуляризации печени на этапах экспериментального метастазирования

**Введение, цели.** Известно, что ангиогенез играет важную роль в процессах канцерогенеза и метастазирования. В данной работе проанализирована динамика факторов роста сосудов: кровеносных – VEGF-A и лимфатических – VEGF-D – в метастатических узлах и перифокальной зоне печени на этапах гематогенного метастазирования в нее саркомы 45 (С-45).

**Методы.** Исследование выполнено на 35 крысах-самцах Wistar. Определение факторов роста проводили методом ИФА с применением стандартных тест-систем.

**Результаты.** Установлено, что динамика фактора роста VEGF-A в печени у крыс в течение метастазирования была прогрессивной – его уровень увеличивался: через 2 нед. метастазирования в 3,5 раза у 50% крыс; через 5 нед. – в 2,1 раза и через 7 нед. – в 5,3 раза – у всех крыс. При этом содержание VEGF-A в метастатическом узле и перифокальной зоне через 7 нед. метастазирования было одинаково высоким. Уровень VEGF-D в печени у крыс через 2 нед. метастазирования уменьшался в 5,5 раза и оставался таким же низким через 5 нед.. Через 7 нед. в метастатическом узле количество VEGF-D не отличалось от его содержания в ткани печени на предыдущих сроках наблюдения, а в перифокальной зоне было в 42,3 раза больше, чем в опухолевом очаге.

**Выводы.** Таким образом, у крыс со 2-й недели гематогенного метастазирования С-45 в печень основную роль играют процессы неоваскулогенеза кровеносных сосудов. Процесс лимфогенеза в печени подавляется через 2 и 5 нед. метастазирования и значительно активизируется в перифокальной зоне через 7 нед. метастазирования при значительном размере метастатического узла.

**Ключевые слова:** VEGF-A, VEGF-D, саркома 45, метастазы, печень, крысы.

Контакты: Kaplirina@yandex.ru

---

Бандовкина В.А., Франциянц Е.М., Погорелова Ю.А., Черярина Н.Д., Таварян И.С.

Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Исследование компонентов системы активации плазминогена в динамике роста перевиваемой меланомы B16/F10

**Введение.** Меланомы способны к метастазированию и инвазии за счет разрушения базальных мембран и внеклеточного матрикса.

**Целью** явилось изучение системы активации плазмина в опухоли и окружающих тканях в динамике роста меланомы B16/F10.

**Материалы и методы.** Работа выполнена на самках мышей линии C57BL/6 (n=40) с меланомой B16/F10. В 1-ю, 2-ю и 3-ю недели роста меланомы в опухоли и окружающих тканях методами ИФА определяли уровень плазмина (РАР), содержания и активности uPA, t-PA и PAI-I.

**Результаты исследования.** В 1-ю неделю в коже возросли: содержание РАР – в 1,3 раза, uPA и tPA – в 5,2 и 10 раз, активность и содержание PAI-I – в 4,1 раза и 6,9 раза. На 2–3-ю недели эксперимента активность



uPA возрастала в 1,5–2,1 раза, а tPA снижалась в 1,4 раза относительно 1-й недели. Содержание tPA снижалось в 1,6–2,1 раза. Активность PAI-1 не изменилась во 2-ю неделю, но содержание увеличилось более чем в 2 раза, затем к 3-й неделе и активность, и содержание PAI-I снизились в 4,1 раза и в 2,8 раза. Уровень PAP повысился в 1,8 раза, оставаясь таким до конца эксперимента. В опухоли во все сроки роста B16/F10-уровень PAP был выше нормы в 3,4 раза, содержание и активность uPA повысились в 1,8 раза и в 11,2 раза, а содержание и активность tPA – в 36 раз и 4,5 раза. Возросли активность и содержание PAI-I – максимально ко 2-й неделе – в 5,4 раза и в 16,3 раза. Для перифокальной зоны опухоли было характерно повышенное – в 1,8 раза – содержание PAP, нарастание активности uPA в 1,6 раза в поздние сроки при высоком его содержании – в 5,9 раза выше нормы. В перифокальной зоне активность t-PA оставалась в пределах нормы, несмотря высокое его содержание.

**Выводы.** Система образования плазмина активируется в коже до «выхода опухоли», достигая своего максимума непосредственно в меланоме, распространяясь на перифокальную зону.

**Ключевые слова:** меланома B16/F10, плазмин, uPA, t-PA и PAI-I.

Контакты: valerryana@yandex.ru

Бандовкина В.А., Франциянц Е.М., Каплиева И.В., Трепитаки Л.К., Ткаля Л.Д., Чугунова Н.С.  
Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Особенности гормонального фона в экспериментальной меланоме B16/F10 и окружающих ее тканях

**Введение.** Кожа является эндокринным органом, обладающим набором ферментов для синтеза гормонов, факторов роста и цитокинов. Гормональный аспект в патогенезе развития меланомы кожи остается неизученным.

**Целью исследования** явилось изучение влияния роста перевивной меланомы B16 на локальный гормональный фон в опухоли, перифокальной зоне и интактной коже.

**Методы.** Меланома B16 перевивалась самцам мышей линии C57BL/6 (n=30). В опухоли, перифокальной зоне и коже на 1-ю, 2-ю и 3-ю недели после перевивки с помощью стандартных ИФА методов определяли уровень эстрадиола (E2), эстрогена (E1), эстриола (E3), тестостерона (Т), прогестерона (Р4) и пролактина. В качестве контроля использовали кожу интактных животных (n=10).

**Результаты.** В 1-ю неделю после перевивки уровень E2 прогрессивно снижался – в 1,6 раза в коже, на 2-ю неделю – в коже и опухоли в 1,6 раза, а в конце эксперимента – 3-я неделя – и в перифокальной зоне в 1,4 раза. Концентрация E1, напротив, повысилась в 1,4 раза в опухоли уже в 1-ю неделю и затем по мере развития B16 прогрессивно росла и в окружающих тканях, превышая показатели у интактных животных в 1,3–1,6 раза. На протяжении всего эксперимента уровень Т прогрессивно снижался в 1,5–3,9 раза, а пролактин рос в 1,5–6 раз как в опухоли, так и в перифокальной зоне и неповрежденной коже. Концентрация Р4 к концу эксперимента, на 3-ю неделю, снизилась в опухоли и окружающих ее тканях в 1,3–3,6 раза.

**Выводы.** Установлено изменение гормонального фона в опухоли и окружающих ее тканях в динамике роста меланомы. Обнаружен дисбаланс между эстрогенами и андрогеном, преобладание E1 над остальными формами эстрогенов, гиперпролактинемия и прогестероновый дефицит. Нарушения прогрессируют с ростом меланомы и затрагивают не только опухоль и окружающую ее зону, но и участки неповрежденной кожи.

**Ключевые слова:** меланома B16, эстрон, эстрадиол, прогестерон, тестостерон.

Контакты: valerryana@yandex.ru

Бандовкина В.А., Франциянц Е.М., Каплиева И.В., Погорелова Ю.А., Черярина Н.Д., Трепитаки Л.К.  
Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Факторы роста эндотелия сосудов и рецепторы в динамике развития перевиваемой меланомы B16

**Введение.** Рост злокачественной опухоли связан с неоплазмозом, что дает неоплазме возможность дальнейшего развития. Основным агентом неоплазмоза – фактор роста сосудистого эндотелия (VEGF), взаимодействующий с R1 и R2.

**Цель исследования:** изучить зависимость уровня VEGF-A и VEGF-C, а также их рецепторов R1 и R2 в ткани опухоли, перифокальной зоне и неповрежденной коже у мышей с перевивной меланомой B16 от этапа роста опухоли.

**Методы.** Работа выполнена на самцах мышей линии C57BL/6 (n=30), которым подкожно перевивали меланому B16. В качестве контроля использовали кожу интактных животных (n=10). В опухоли, перифокальной зоне и коже на 1-ю, 2-ю и 3-ю недели после перевивки с помощью стандартных ИФА-методов определяли уровень VEGF-A, VEGF-C и рецепторов R1 и R2.

**Результаты исследования.** В 1-ю неделю уровень VEGF и их R повысился в опухоли, перифокальной зоне и коже, по сравнению с интактной кожей. Максимальный рост VEGF-A, VEGF-C и R2 отмечен в опухоли – в 8,7; 6,2 и 8,2 раза. Во 2-ю неделю эксперимента уровень VEGF-A, VEGF-C, R1 и R2 в опухоли продолжал прогрессивно нарастать – в 48,5; 26; 29 и 14,7 раза по сравнению с интактной кожей. В перифокальной зоне на 2-ю неделю отмечено возрастание в 6,1 и 17,6 раза уровня VEGF-A и VEGF-C. На 3-ю неделю увеличилась концентрация VEGF-C и R-2 в неповрежденной коже в 8,5 раза и 4 раза соответственно.

**Выводы.** Появление минимальной опухоли сопровождается активацией факторов неоангио- и неоплиметогенеза не только в опухоли, но и в тканях, ее окружающих. В процессе роста меланомы в коже, не затронутой злокачественным процессом, возрастает активность VEGF-C и R2, а в перифокальной зоне – VEGF-A и R2. Можно предположить, что при больших объемах меланомы в отдаленном регионе интенсифицируется лимфангиогенез, а в зоне, прилежащей к опухоли, интенсифицируется неоангиогенез.

**Ключевые слова:** меланома B16, VEGF-A, VEGF-C, VEGF-R1, VEGF-R2.

Контакты: valerryana@yandex.ru

Бандовкина В.А., Франциянц Е.М., Исламова Е.Ф., Волкова В.Л., Сергостьянц Л.Г., Черкес М.А.  
Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Гендерные различия функциональной активности щитовидной железы у мышей C57BL/6 в динамике роста перевивной меланомы B16/F10

**Введение.** Влияние роста перевивной меланомы кожи на щитовидную железу практически не изучено.

**Цель исследования:** изучить гормональные изменения в щитовидной железе в динамике роста перевивной меланомы B16/F10 у мышей обоего пола.

**Материалы и методы.** Работа выполнена на самцах и самках мышей линии C57BL/6 (n=80) с подкожно перевитой меланомой B16/F10. В 1–4-ю недели роста B16/F10 в ткани ЩЖ с помощью радиоизотопного метода определяли уровень: ТТГ, общих форм Т3 и Т4 и свободных форм – FT3 и FT4.

**Результаты исследования.** В 1-ю неделю установлена активация ЩЖ: повышение уровня Т4 в 1,3 раза, Т3 и FT3 – в 1,6 раза у самок и FT3 и FT4 – в 2,1 раза и в 1,7 раза – у самцов. У самок отмечено снижение ТТГ в 2,1 раза. На 2-ю неделю выявлены гендерные различия: у самок на фоне нормального уровня Т4 свободные формы гормона и Т3 снизились в 1,7–4 раза, уровень ТТГ оставался низким. У самцов Т4 снизился в 37 раз, Т3 – в 26,7 раза, а FT3 и FT4 – в 1,8 и 1,3 раза соответственно на фоне повышения ТТГ в 1,5 раза. К 3–4-й неделям эксперимента у самок содержание Т4 и Т3 было в норме, а FT4 и FT3 снижались в 4,5 раза, при этом уровень ТТГ оставался в 1,4 раза ниже нормы. У самцов снизился уровень общих форм в 1,5 раза, а свободных – в 3,3 раза на фоне нормального ТТГ. Только у самок оказалась возможной коррекция функционирования ЩЖ 1,3-диэтилбензамидазолия трийодидом, в результате чего продолжительность жизни увеличилась на 30%, а у отдельных особей установлена полная резорбция опухоли, выздоровление с сохранением репродуктивной функции.

**Выводы.** Установлены гендерные различия в функционировании ЩЖ в динамике развития меланомы, выражающиеся в глубокой гипофункции с потерей контроля гипотизмом у самцов и нормальной продукции общих форм при уменьшении свободных форм гормона у самок.

**Ключевые слова:** меланома B16/F10, Т3, Т4, FT3, FT4.

Контакты: valerryana@yandex.ru

Чердынцева Н.В.<sup>1</sup>, Литвяков Н.В.<sup>1</sup>, Денисов Е.В.<sup>1</sup>, Стахеева М.Н.<sup>1</sup>, Слонимская Е.М.<sup>1</sup>, Кжышковска Ю.Г.<sup>2</sup>,  
Завьялова М.В.<sup>2</sup>, Перельмутер В.М.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Томский научно-исследовательский институт онкологии, Томск, Россия

<sup>2</sup> Институт трансфузионной медицины и иммунологии, медицинский факультет Мангейм, университет  
Гейдельберга, Германия

## Фундаментальные аспекты персонализированной терапии злокачественных новообразований

Представлены результаты персонализации терапии с учетом новых фундаментальных данных о взаимоотношениях опухоли и микроокружения, в том числе иммунной системы (ИС), клональной эволюции и гетерогенности опухоли, молекулярных механизмов резистентности к химиотерапии (ХТ).

**Материалы и методы.** У больных раком молочной железы (РМЖ, n=367) исследована связь метастазирования и ответа на неоадьювантную ХТ (НХТ) с продукцией цитокинов опухолью, инфильтрацией стромы воспалительными клетками, с учетом гетерогенности опухоли и состояния ИС. Проведен полнотранскриптомный анализ морфологических структур РМЖ и полногеномный анализ вариаций числа копий ДНК опухоли (CNV, Affymetrix).

**Результаты.** Назначение схем НХТ на основе оценки в опухоли CNV генов чувствительности и резистентности позволило повысить непосредственную эффективность до 86% по сравнению с 45% в группе без учета маркеров. Выявлены делеции и амплификации ДНК в качестве маркеров ожидаемой эффективности НХТ. При НХТ отмечено изменение опухолевых клонов, их исчезновение сопряжено с ответом на НХТ, появление новых – с прогрессированием процесса. Опухоль обеспечивает метастазирование путем продукции цитокинов, модулируя и микроокружение. Ответ на НХТ и более высокие показатели выживаемости связаны с делецией в опухоли локусов проопухолевых цитокинов. Полнотранскриптомный анализ морфологических структур РМЖ показал их принадлежность к функционально-обособленным популяциям клеток. Высокий уровень экспрессии «метастатических» генов в «дискретных» структурах может влиять на микроокружение и эффективность ХТ. Показана гетерогенность опухолевого микроокружения и разная связь клеток и молекул в разных сайтах с эффективностью НХТ и метастазированием. Для поиска прогностических молекулярных маркеров и мишеней для терапии следует учитывать факторы опухоли и микроокружения, гетерогенность взаимоотношений стромального и паренхиматозного компонентов, клональную эволюцию опухоли и статус ИС. Работа поддержана грантом РФ 14-15-00318.

Контакты: nvch@oncology.tomsk.ru

---

Комарова Е.Ф., Пржецкий Ю.В., Позднякова В.В., Шарай Е.А.

Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Факторы неоангиогенеза в ткани первичных и рецидивных опухолей базальноклеточного рака кожи

**Цель:** изучение состояния системы активации плазминогена и ростовых факторов в ткани опухоли различных клинических форм первичного и рецидивного базальноклеточного рака кожи.

**Материалы и методы.** В ткани опухоли 64 больных базальноклеточным раком кожи (БКРК): солидной (S), язвенно-инфильтративной (UI) и поверхностной (Sf), рецидивной (RC) форм определяли концентрацию VEGF, sVEGFR1, FGF, содержание и активность урокиназного (uPA сод и uPA акт) и тканевого активаторов (tPA сод и tPA акт), ингибитора активатора плазминогена (PAI-1 сод и PAI-1 акт) методом ИФА. Контролем служила ткань здоровой кожи 15 пациентов без онкопатологии.

**Результаты.** Содержание VEGF повышено: UI – в 4,7 раза, Sf – в 5,3 раза, RC – в 6,7 раза по сравнению с показателями в здоровой коже, но аналогично контролю в ткани S. Содержание sVEGFR1 увеличено неодинаково, наиболее при UI (в 3,1 раза). VEGF/sVEGFR1 имеет разнонаправленную динамику: снижение при S – в 1,8 раза, повышение – в 1,5; 2,9 и 3 раза при UI; Sf и RC соответственно. Экспрессия FGF повышена и только при Sf аналогична контролю. Уровень и активность tPA, uPA, содержание PAI-1 повышены во всех исследованных тканях опухолей БКРК, при этом активность PAI-1 аналогична контролю. Несмотря на повышение как активности, так и концентрации tPA их соотношение не отличается от контроля. Баланс uPA акт / uPA сод, напротив, значительно ниже относительно контроля: S – в 2,6 раза, UI – в 3 раза, Sf – в 2,3 раза, RC – в 2,9 раза, при этом uPA сод/tPA сод увеличен по сравнению с 2,3; 2; 1,8 и 2,5 раза соответственно.

**Выводы.** Обе изученные нами системы активированы в тканях БКРК. Выявлена однонаправленная динамика компонентов системы активации плазминогена независимо от клинической формы первичной опухоли и в ткани рецидивов. При этом динамика экспрессии факторов роста неодинакова, что позволяет предположить определяющую роль последних в различии течения клинических форм БКРК.

Контакты: katitako@gmail.com

---

Владимирова Л.Ю., Абрамова Н.А.

Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## МЕК как новая мишень для лечения злокачественных опухолей

Центральная киназа MEK (MAPK-extracellular regulated kinase) сигнального каскада митогенактивированных протеинкиназ (MAPK) является предметом для изучения в клинических исследованиях по онкологии. Аберрантная передача сигнала через RAS/RAF/MEK путь приводит к трансформации клетки. Ингибирование

MEK 1/2 является перспективным подходом к блокированию каскада MAPK. В настоящее время в клинических исследованиях на разных этапах изучения находится большое количество ингибиторов MEK, в частности Селуметиниб, Трამетиниб, Пимазертиб и др. В большинстве исследований эффективность лечения сводится к стабилизации заболевания. Доклинические исследования показали противоопухолевую эффективность ингибиторов MEK при меланоме, раке толстой кишки, раке молочной железы, немелкоклеточном раке легкого, поджелудочной и щитовидной желез. Использование MEK-ингибиторов в клинике в качестве монотерапии продемонстрировало свою эффективность при наличии BRAF- и NRAS-мутаций. Имеются данные по синергическому действию комбинаций MEK-ингибиторов с RAF-, PI3K- и AKT-ингибиторами, а также их сочетанию с различными цитостатиками. Одновременное ингибирование RAF и MEK становится перспективным в качестве подхода, преодолевающего резистентность к ингибиторам BRAF. Применение ингибиторов MEK при опухолях с NRAS-мутациями может также быть перспективным, учитывая данные об активности Трამетиниба при RAS-мутированных раках. Дозолимитирующие побочные эффекты являются одной из причин недостаточного клинического эффекта ингибиторов MEK. Основные токсические эффекты являются общими для ингибиторов киназ (сыпь, усталость, диарея) и специфичными (нарушения зрения). Следует рассматривать использование MEK-ингибиторов в комбинации с таргетами других сигнальных каскадов, классическими цитостатиками как перспективное направление в лекарственной терапии злокачественных опухолей. Необходимы предсказательные биомаркеры для определения опухолей, которые можно ингибировать с помощью MEK.

Контакты: lubovurievna@gmail.com

Никипелова Е.А., Кит О.И., Шапошников А.В., Златник Е.Ю., Новикова И.А., Петров Д.С.  
Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Местный иммунитет при аденокарциноме и аденомах толстой кишки

**Цель:** изучить клеточный состав иммунокомпетентных клеток интра- и перитуморальных тканей при раке толстой кишки и полипах.

**Материалы и методы.** Проведено иммунологическое исследование образцов тканей толстой кишки у 73 пациентов со спорадическими аденокарциномами толстого кишечника (III стадии) и у 47 пациентов с полипами толстой кишки в возрасте от 38 до 74 лет. В исследования брались образцы ткани аденокарциномы и полипа в 1–3 см (перитуморальная зона), в 10 см от злокачественной опухоли (линия резекции – условно здоровая ткань) и в 1–3 см и в 10 см от полипа. Локальный уровень субпопуляций лимфоцитов выделенных из образцов ткани кишки, определяли иммунофенотипированием на проточном цитометре BDFACSCantoll (USA). Результаты выражали в %.

**Результаты.** Ткань опухоли по сравнению с линией резекции характеризуется накоплением Т-хелперно-индукторных клеток ( $CD4+ 35,9 \pm 1,7\%$  против  $24,7 \pm 1,5\%$ ), а перитуморальная зона – В-лимфоцитов ( $32,4 \pm 2,9\%$  против  $23,7 \pm 2,4\%$ ), однако опухоль содержит сниженное количество цитотоксических ( $CD8+ 29,2 \pm 1,7\%$  против  $36,1 \pm 2,5\%$ ) клеток и В-лимфоцитов ( $18,6 \pm 1,99\%$  против  $23,7 \pm 2,4\%$ ) ( $p < 0,05$ ). При полипах толстой кишки по сравнению с условно здоровой тканью (в 10 см от полипа) отмечена та же тенденция, что и при раках, т.е. в ткани полипа происходит накопление Т-хелперно-индукторных лимфоцитов ( $43,3 \pm 5,6\%$  против  $24,7 \pm 4,2\%$ ) и снижение на  $23,5\%$  цитотоксических  $CD8+$ -клеток, исключение составляют NK-лимфоциты, которых в полипе было на  $36,5\%$  меньше, чем в условно здоровой ткани ( $p < 0,05$ ). Количество субпопуляций лимфоцитов, содержащихся в аденокарциноме и полипе, а также в немалигнизированных участках, было практически одинаково.

**Выводы.** Таким образом, выявлена единая линия канцерогенеза от возникновения полипа до его трансформации в злокачественный процесс. Возможно, реальные изменения маскируются воспалительно-некротическим процессом в самой опухоли.

Контакты: n-mashchenko@mail.ru

Владимирова Л.Ю., Златник Е.Ю., Попова И.Л., Абрамова Н.А., Агиева А.А., Ежова М.О.  
Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Динамика опухолевого роста перевивной саркомы 45 (С 45) при введении аутологичной и аллогенной сыворотки

**Задача исследования:** изучение возможности индукции торможения или регрессии перевивной опухоли при введении животным аутологичных и аллогенных сывороток.

**Материалы и методы.** В исследование были включены 33 крысы массой 150–200 г, которым перевивали опухоль С45. Животные получали инъекции в постоянно растущих дозах: Группа (Гр.) А (5 крыс) – аутологичную сыворотку; Гр. В (5) – аллогенную от опухоленосителя; Гр. С (5) – аллогенную от интактной крысы; Гр. D (5) – аллогенную от интактной крысы, прогретую при 56 °С; Гр. Е (5) – аллогенную от интактной крысы после 5-кратного замораживания и оттаивания; Гр. F (8) – физиологический раствор. Оценивались ответ опухоли (ПР – полная регрессия, ЧР – частичная регрессия, С – стабилизация, Пр – прогрессирование), количество выживших крыс и продолжительность их жизни.

**Результаты.** В Гр. F у 6 из 8 крыс зарегистрирована Пр, С – у 1, ПР – у 1; в Гр. А: ЧР – 3, С – 1, Пр – 1; в Гр. В: ПР – 5; в Гр. С: ПР – 1 и ЧР – 4. Эффект нивелировался, если температура сыворотки была модифицирована (Пр в Гр. D и Е было у 4 из 5 крыс). В Гр. А, В, С ответ опухоли был достоверно выше, чем в Гр. F ( $0,26 \pm 0,17$ ,  $0,52 \pm 0,2$ ,  $0,44 \pm 0,6$ ,  $1,09 \pm 0,3$  см<sup>3</sup> соответственно,  $p < 0,05$ ). Количество выживших крыс в Гр. А, В, С в сравнении с Гр. D, Е, F было больше. Максимальная продолжительность жизни в Гр. А и В была статистически значимо выше, чем в Гр. F ( $11,2 \pm 2,64$  и  $13,4 \pm 1,32$  нед. против  $8,125 \pm 1,72$  нед.).

**Заключение.** Введение сывороток животным с перевивной С45 способно вызвать ПР или ЧР опухоли, повысить выживаемость и продолжительность их жизни. Влияние нативной аутологичной и аллогенной сыворотки, а также взятой от опухоленосителя и от интактного животного, оказались схожими. Изменение температуры (прогревание или пятикратное размораживание сыворотки) элиминирует противоопухолевое действие. Это свидетельствует о том, что именно нативные термолабильные белки, причем не только антителной, но и неиммуноглобулиновой природы, оказывают противоопухолевое действие.

Контакты: lubovurievna@gmail.com

Никипелова Е.А., Кит О.И., Шапошников А.В., Златник Е.Ю., Новикова И.А., Петров Д.С.  
Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Тканевой уровень лимфоцитов с антигенраспознающими рецепторами $\alpha\beta$ и $\gamma\delta$ при раке и полипах толстой кишки

**Задачи исследования:** изучить тканевой количественный состав лимфоцитов с рецепторами TCR $\alpha\beta$  и с TCR $\gamma\delta$  в тканях у больных раком и полипах толстой кишки.

**Материалы и методы.** Для изучения содержания Т-лимфоцитов с рецепторами TCR $\alpha\beta$  и TCR $\gamma\delta$  в тканях кишки в исследования были включены 73 больных sporadическими аденокарциномами толстой кишки III стадии в возрасте от 36 до 76 лет и 47 пациентов с аденоматозными полипами толстой кишки в возрасте от 38 до 74 лет. В исследование брали операционный материал ткани аденокарциномы, а также визуально неизмененных участков кишки, отступив 1–3 см (перитуморальная зона) и 7–10 см (линия резекции) от края опухолевой ткани. У пациентов с полипами исследовали биопсийный материал из ткани полипа, а также слизистую оболочку кишки, отступив на 3 и 10 см от полипа. Иммунофенотипирование Т-лимфоцитов с TCR $\alpha\beta$  и с TCR $\gamma\delta$ , выделенных из тканей, проводили методом проточной цитофлуориметрии. Статистическую обработку результатов осуществляли с использованием статистических пакетов Statistica 6.0.

**Результаты исследования.** Изучение локального количества лимфоцитов с TCR $\alpha\beta$  показало, что во всех исследуемых тканях при раке толстой кишки их уровень в 3–4 раза был выше по сравнению с полипами (в опухоли –  $49,8 \pm 7,2\%$ , в полипе –  $12,0 \pm 2,6\%$ ; в перитуморальной зоне –  $39,3 \pm 5,9\%$  и  $12,2 \pm 3,7\%$  соответственно; по линии резекции при аденокарциноме –  $46,5 \pm 6,0\%$  и в 10 см от полипа –  $11,8 \pm 3,9\%$ ,  $p < 0,05$ ). Противоположная тенденция наблюдалась с рецепторами TCR $\gamma\delta$ : при раке толстой кишки во всех исследуемых образцах их было в 1,5–2 раза ниже относительно полипов (опухоль –  $14,2 \pm 4,8\%$  и  $22,2 \pm 4,8\%$ ; перитуморальная зона –  $9,5 \pm 1,5\%$  и  $16,3 \pm 10,2\%$ , линия резекции –  $11,3 \pm 2,1\%$  и  $28,2 \pm 10,9\%$  соответственно).

**Заключение.** Таким образом, нарушение соотношений между лимфоцитами с рецепторами TCR $\alpha\beta$  и TCR $\gamma\delta$  при раке и аденоматозных полипах толстой кишки свидетельствует о выраженном снижении локального иммунитета, что в комплексе с другими факторами промотирует развитие аденокарциномы.

Контакты: n-mashchenko@mail.ru



Никипелова Е.А., Кит О.И., Златник Е.Ю., Новикова И.А., Шапошников А.В., Петров Д.С.  
Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Тканевой уровень CD44+-клеток при раке толстой кишки

**Задачи исследования:** изучить содержание негемопоэтических (CD45–CD34–) и мезенхимальных (CD45–CD34–CD44+) клеток в опухоли и в тканях различных участков кишки у больных раком толстой кишки.

**Материалы и методы.** У 50 больных раком толстой кишки III–IV стадии (T3–4N1–2M1) определяли субпопуляционный состав CD45–CD34– и CD45–CD34–CD44+-клеток в ткани опухоли, в перитуморальной зоне (1–3 см от опухоли) и по линии резекции (на расстоянии 7–10 см от края опухоли), взятых в ходе оперативных вмешательств. Иммунофенотипирование клеток из образцов ткани кишки проводили методом проточной цитофлюориметрии.

**Результаты.** Изучение количества CD45–CD34– и CD45–CD34–CD44+-клеток в исследуемых образцах показало, что при III–IV стадии рака толстой кишки в ткани опухоли и в немалигнизированных участках кишки количество CD45–CD34–клеток было одинаково во всех исследуемых участках кишки (в опухоли –  $99,04 \pm 0,29\%$ , в перитуморальной зоне –  $99,5 \pm 0,29\%$  и по линии резекции –  $98,8 \pm 0,4\%$ ), а из них уровень мезенхимальных CD45–CD34–CD44+-клеток в ткани опухоли ( $0,36 \pm 0,13\%$ ) был в 3 раза больше по сравнению с линией резекции ( $0,109 \pm 0,02\%$ ) и в 4,5 раза – по сравнению с перитуморальной зоной ( $0,08 \pm 0,01\%$ ) ( $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Таким образом, при III–IV стадии рака толстой кишки опухоль инфильтрирована негемопоэтическими клетками, в частности мезенхимальными клетками (CD45–CD34–CD44+), которые, возможно, являются раковыми стволовыми клетками, роль которых, несмотря на их небольшое количество, может быть значима в прогрессии опухоли.

Контакты: n-mashchenko@mail.ru

Комарова Е.Ф.<sup>1</sup>, Кит О.И.<sup>1</sup>, Кононенко В.И.<sup>2</sup>, Максимов А.Ю.<sup>2</sup>, Демидова А.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

<sup>2</sup> Ростовский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской  
Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Прогностическая роль масс-спектрометрии слюны в развитии гнойно-септических осложнений хирургического лечения рака слизистой оболочки полости рта

**Целью работы** явилось изучить особенности масс-спектров белков слюны у больных раком слизистой оболочки полости рта (СОПР).

**Материалы и методы.** У 17 больных раком СОПР (T2N0–2M0) проводили идентификацию белковых молекул слюны с помощью масс-спектрометрии MALDI TOF. Пациенты были разделены на 2 группы: основная группа (n=8) – пациенты, у которых после операции развивались гнойно-септические осложнения. У пациентов контрольной группы (n=9) послеоперационный период протекал без инфекционных осложнений.

**Результаты.** У пациентов изучаемых групп молекулярная масса большинства пептидов слюны находилась в диапазоне от 1000 до 7000 Да. Достоверные различия между двумя группами выражались в интенсивности 10 пиков, приходящихся на 1062,104 Да ( $p=0,004$ ), 1454,178 Да ( $p<0,0001$ ), 2212,978 Да ( $p=0,02$ ), 2350,701 Да ( $p<0,0001$ ), 2621,386 Да ( $p=0,004$ ), 3016,108 Да ( $p=0,001$ ), 3154,378 Да ( $p=0,02$ ), 3163,407 Да ( $p<0,0001$ ), 5378,508 Да ( $p=0,005$ ), 5435,197 Да ( $p=0,002$ ), наиболее выраженные для белков с молекулярной массой 1454,178 Да, 2350,701 Да и 3163,407 Да. В основной группе для пептидов 2212,978 Да, 2350,701 Да, 2621,386 Да, 3016,108 Да, 3154,378 Да, 3163,407 Да, 5378,508 Да, 5435,197 Да наблюдалось снижение пиков ( $p<0,05$ ), а для белков с молекулярной массой 1062,104 Да, 1454,178 Да – повышение пиков ( $p<0,05$ ) по сравнению с контрольной группой. Идентификация пептидов слюны, которые имели наиболее отличительные по интенсивности масс-спектры, позволила установить, что белок с молекулярной массой 1454,178 Да был представлен белком SERPINA1, с массой 3163,407 Да – белком F2 Prothrombin precursor и с массой 2350,701 Да – Hypoxia Inductor Factors.

**Выводы.** Снижение интенсивности масс-спектра слюны для белков 2350,701 Да ( $p<0,0001$ ) и 3163,407 Да ( $p<0,0001$ ) с повышением амплитуды спектра для пептида 1454,178 Да ( $p<0,0001$ ) являлось белковым паттерном, ассоциированным с развитием гнойно-септических осложнений после хирургического лечения рака СОПР.

Контакты: katitako@gmail.com

Комарова Е.Ф.<sup>1</sup>, Шевченко А.Н.<sup>1</sup>, Пакус Д.И.<sup>2</sup>, Максимов А.Ю.<sup>2</sup>, Демидова А.А.<sup>3</sup>, Филатова Е.В.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

<sup>2</sup> Областная клиническая больница № 2, Ростов-на-Дону, Россия

<sup>3</sup> Ростовский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Роль полиморфизма генов матричных металлопротеиназ и их тканевых ингибиторов в течении поверхностного рака мочевого пузыря

Генетические нарушения, приводящие к возникновению опухоли, сопровождаются изменениями молекулярных сигнальных каскадов, являющихся в определенной степени специфическими для каждой конкретной опухоли и привносящих дополнения к общим механизмам опухолевого роста. В связи с этим целью работы явилось изучение полиморфизма генов ММП-1, ММП-2, ММП-9, ТИМ-1 при поверхностном раке мочевого пузыря.

**Материалы и методы.** У 37 пациентов с поверхностным РМП TаN0M0 и T1N0M0 с отсутствием (1-я группа, n=19) или наличием (2-я группа, n=18) ранних рецидивов детекцию однонуклеотидных замен в генах ММП-1 и ММП-9 в периферической крови проводили методом ПЦР в реальном времени. При этом использовали резонансное тушение флуоресценции в TaqMan-системе. Контрольную группу (n=34) составили пациенты с доброкачественной гиперплазией предстательной железы. Средний возраст больных 1-й группы составил 62,4±3,4 года, 2-й группы – 63,9±3,6 года, контрольной группы – 65,2±2,7 года.

**Результаты.** У больных РМП по сравнению с контрольной группой для ММП1 (rs1799750) 2G/1G+1G/1G-генотип встречался достоверно реже (59,5% против 73,5%) за счет снижения частоты генотипа 2G/1G (37,8% против 61,8%). Для ММП9 (rs3918242) генотип C/T встречался чаще у пациентов с РМП по сравнению с контролем (48,6% против 26,5%). Полиморфизм по гену ММП2 и ТИМ1 не был ассоциирован с высоким риском развития РМП. У больных с ранним рецидивированием опухоли чаще встречался ММП1 – 1607 2G/1G (rs1799750), а также ММП9 – 1562 C/T (rs3918242)-полиморфизм.

**Выводы.** Относительный риск развития поверхностного РМП сопряжен со снижением частоты полиморфизма 1G/1G гена ММП1 (rs1799750) и повышением частоты полиморфизма по типу C/T в гене ММП9 (rs3918242). Риск раннего рецидивирования РМП ассоциирован с повышением частоты полиморфизма «-1607 2G/1G» гена ММП1 (rs1799750) и «-1562 C/T» гена ММП9 (rs3918242).

Контакты: katitako@gmail.com

Владимирова Л.Ю., Горошинская И.А., Нескубина И.В., Немашкалова Л.А., Тихановская Н.М., Снежко И.В., Сторожакова А.Э.

Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Оценка состояния эндотоксикоза при лимфопролиферативных заболеваниях

**Целью работы** является скрининговое исследование эндогенной интоксикации (ЭИ) у онкологических пациентов с лимфопролиферативными заболеваниями.

**Методы.** Уровень ЭИ оценивали по содержанию молекул средней массы (МСМ254 и МСМ280) и по функциональным свойствам альбумина, определяя его общую и эффективную концентрации (ОКА и ЭКА), резервную связывающую способность (ССА=ЭКА/ОКА•100%) и коэффициент интоксикации (КИ=МСМ254/ЭКА•1000). Показатели были исследованы в плазме крови 34 больных неходжкинскими лимфомами II–IV ст. (НХЛ) с нодальным и экстранодальным поражением, 50 больных лимфомой Ходжкина IIB–IVA ст. (ЛХ), 54 больных хроническим лимфолейкозом (ХЛЛ) с В-, С-стадиями и быстро прогрессирующим течением, а также у 20 лиц без онкопатологии.

**Результаты.** При НХЛ ЭКА была снижена в среднем на 27%, ССА – на 29% (p<0,001). У пациентов с нодальным поражением отмечалось увеличение обеих фракций МСМ на 14% (p<0,05) и 29% (p<0,02), а при экстранодальном – только МСМ280 на 30% (p<0,01). КИ был повышен в обеих группах на 117% и 39% (p<0,001). У больных ЛХ наблюдалось снижение ЭКА и ССА на 41% и 42% по сравнению с нормой, повышение уровня МСМ254 на 18%, МСМ280 – на 29% и увеличение КИ – на 150% (p<0,001). При ХЛЛ изменения показателей ЭИ зависели от стадии заболевания и были наибольшими при быстро прогрессирующем течении: снижение ЭКА и ССА на 50% и 48%, увеличение содержания МСМ254 на 32% (p<0,001). У пациентов с В-стадией из-

менения ЭКА и ССА снижены на 24% и 28%, МСМ254 – на 13%, с С-стадией – на 36% и 22% соответственно ( $p < 0,001$ ). КИ повышался с нарастанием стадии опухолевого процесса: при В-стадии – на 46%, С-стадии – на 89%, а у пациентов с быстро прогрессирующим течением ХЛЛ – на 161% ( $p < 0,01-0,001$ ). Таким образом, при ЛХ общая разбалансировка в системе ЭИ выражена в большей степени, чем при НХЛ. У больных ХЛЛ ЭИ нарастает в зависимости от распространенности процесса и затрагивает все звенья системы детоксикации.

Контакты: lubovurievna@gmail.com

Тодоров С.С., Кит О.И., Росторгуев Э.Е., Франциянц Е.М., Балязин-Парфенов И.В.  
Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Особенности неоангиогенеза в фибриллярных астроцитомах головного мозга

Несмотря на изученные аспекты степени злокачественности глиом, в том числе фибриллярных астроцитом (ФА), до конца остается неясной проблема агрессивного поведения этих новообразований. С целью оценки возможных причин злокачественного поведения ФА было выполнено иммуногистохимическое исследование (ИГХ) ФА у 20 пациентов. Использовались антитела к CD31, CD34, VEGF, Ki-67. Дополнительно с помощью стандартных морфометрических показателей нами выделено 3 подтипа ФА. ФА тип I – 35% наблюдений, тип II – 40% и тип III – 25% наблюдений. Кроме этого, при ФА I типа наблюдалось появление единичных тонкостенных сосудов капиллярного типа (позитивная реакция CD31, CD34), отдельные астроциты экспрессировали VEGF, уровень пролиферативной активности Ki-67 составил не более 10% ядер. При ФА II типа отмечалось увеличение количества сети тонкостенных сосудов, расположенных дискретно в самой опухоли (позитивная реакция CD31, CD34), имелись зоны гиперэкспрессии VEGF фибриллярными астроцитами, Ki-67 – 15–20%. При ФА III типа нарастала экспрессия белков неоангиогенеза во всех участках глиомы (позитивная реакция с белками CD31, CD34), гиперэкспрессия VEGF в астроцитах и стенках новообразованных сосудов, Ki-67 – 20–25%. Полученные результаты ИГХ демонстрируют особенности неоангиогенеза в ФА головного мозга. По мере роста степени злокачественности в ФА отмечается усиление неоангиогенеза, является белок VEGF в фибриллярных астроцитах и сосудах. Можно полагать, что обнаружение факторов роста сосудов в клетках глиом может объяснить автономный и непрерывный неоангиогенез, что необходимо учитывать при оперативном вмешательстве и последующем лечении данной опухоли.

Контакты: setodorov@yandex.ru

Тодоров С.С., Моисеенко Т.И., Никитина В.П., Никитин И.С., Сорокин А.А.  
Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Роль аденомиоза в развитии рака тела матки

До настоящего времени клинко-морфологическое значение аденомиоза в развитии рака тела матки (РТМ) остается малоизученной проблемой. Прежде всего, это связано с различным представлением о возникновении, развитии, прогрессировании аденомиоза и РТМ. Дискутабельным является вопрос, формируется ли эндометриоидная карцинома матки (ЭКМ) из очагов аденомиоза или эти два патологических состояния являются независимыми друг от друга. Биологические маркеры аденомиоза и РТМ плохо изучены, не описаны сравнительные морфологические, иммуногистохимические изменения в аденомиозе и РТМ.

**Целью** нашего исследования было выполнение сравнительного морфологического и иммуногистохимического исследований (ИГХ) структур аденомиоза и ЭКМ.

**Материалом** послужил операционный материал 40 удаленных маток с ЭКМ в сочетании с аденомиозом. ИГХ-этап включал обнаружение экспрессии к следующим маркерам: рецепторам к эстрогену, прогестерону, андрогену, Ki-67, p53, топоизомеразе-2-альфа, VEGF, MMP-3, MMP-9. ЭКМ чаще была умеренно дифференцированной (G2) – 75% наблюдений, с глубиной инвазии в стенку матки на глубину 0,5–1 см при толщине стенки матки 1,5–1,7 см. Во всех случаях ЭКМ сочеталась с аденомиозом. ИГХ выявило общие закономерности аденомиоза и ЭКМ: экспрессия рецепторов к эстрогену, прогестерону, андрогену в железах и строме, Ki-67 – 35–40%. При ЭКМ отмечалась высокая активность клеток к топоизомеразе-2-альфа, экспрессия белка p53, отсутствие экспрессии VEGF, MMP-3, MMP-9. При аденомиозе матки была выражена экспрессия VEGF, MMP-3, MMP-9, негативные реакции к топоизомеразе-2-альфа, p53. Мы полагаем, что подобные биологические особенности в очагах аденомиоза матки могут способствовать более глубокому инвазивному росту и прогрессии ЭКМ, а экспрессия VEGF в аденомиозе могла усиливать неоангиогенез. Таким образом,

аденомиоз матки можно рассматривать как пролиферативно-дисгормональный патологический процесс, создающий условия для реализации инвазивных свойств ЭКМ.

Контакты: setodorov@yandex.ru

Тодоров С.С., Босенко Е.С., Кучкина Л.П., Луганская Р.Г., Сафорьян Н.С., Бакулина С.М., Сорокин А.А.  
Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Биологическая гетерогенность тройного негативного рака молочной железы

Сегодня уже стало очевидно, что успехи лечения и прогноза рака молочной железы (РМЖ) напрямую зависят от правильной и своевременной морфологической, иммуногистохимической, молекулярно-генетической диагностики данного заболевания. Особое место среди РМЖ занимает тройной негативный РМЖ (ТНР), так называемый базальноподобный РМЖ. Морфобиологическая гетерогенность ТНР мало изучена. В этой связи целью нашего исследования был сравнительный клинико-морфоиммуногистохимический анализ ТНР. Изучены трепан-биоптаты, операционный материал при секторальных резекциях ТНР у 102 пациентов. Пациенты с ТНР были разделены на группы в зависимости от возраста: 20–30 лет (1), 31–40 лет (6), 41–50 лет (30), 51–60 лет (35), 61–70 лет (30). Наиболее часто встречались пациенты с данной формой РМЖ в возрастной группе 51–60 лет. ИГХ-исследование выполнялось с использованием готовых к использованию антител – рецепторов к ER, PR, андрогену, HER-2/neu, E-кадгерин, Ki-67. ТНР в 97% наблюдений был представлен инфильтрирующей карциномой неспецифического типа. В возрастных группах от 20 до 50 лет имела резкая экспрессия Ki-67 более чем в 70% клеток опухоли, экспрессия к андрогеновым рецепторам, E-кадгерину не наблюдалось. У женщин старшего возраста (51–70 лет) в ТНР имела резкая экспрессия к андрогеновым рецепторам, Ki-67 – 45–48% клеток. У женщин до 50 лет имелся гормон-негативный РМЖ, у женщин более старшего возраста (50–70 лет) – андроген-позитивный РМЖ. Показано преобладание экспрессии Ki-67 у женщин более молодого возраста (20–50 лет). Экспрессия E-кадгерина во всех возрастных категориях отсутствовала, что, вероятно, свидетельствует о высоких инвазивных свойствах тройного негативного РМЖ. Данное исследование демонстрирует биологическую гетерогенность ТНР.

Контакты: setodorov@yandex.ru

Жукова Г.В., Шихлярова А.И., Бартенева Т.А., Брагина М.И., Ширнина Е.А., Куркина Т.А.  
Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Самостоятельные противоопухолевые эффекты наночастиц магнетита в экспериментах in vivo

**Введение.** Остается открытым вопрос о влиянии на опухоли наночастиц (НЧ) оксидов железа, не конъюгированных со специальными противоопухолевыми средствами. Ранее было показано самостоятельное противоопухолевое действие НЧ магнетита в экспериментах in vivo (Гаркави Л.Х. и др., 2010).

**Целью исследований** явилось изучение эффектов НЧ магнетита у животных с перивисными опухолями различной гистологической структуры.

**Методы.** Эксперименты проводили на 95 беспородных крысах-самцах с саркомой 45 (C-45) и лимфосаркомой Плисса (лфсП), а также на 50 мышах-самках линии C57Black/6 с меланомой B16. НЧ магнетита ( $10 \pm 2$  нм) в форме магнитной жидкости вводили перитуморально вдоль границ опухолей на расстоянии 0,7–1,5 см. НЧ использовали в двух дозах – 17,7 и 1,25 мг/кг при разовом введении. Общее число введений – 6. Частота введений – каждые 2–3 дня. Изучение ткани опухоли и перитуморальной зоны проводили с использованием методов световой и электронной микроскопии.

**Результаты.** Выраженность противоопухолевого эффекта исследованных НЧ различалась в зависимости от типа опухоли. У крыс с C-45 были отмечены торможение роста опухоли (на 35–73%,  $p < 0,05$ ), а также частичная и полная регрессия (до 70% случаев). В случае лфсП наблюдалась только регрессия опухоли, в том числе размером более 20 см<sup>3</sup>, частичная или полная (до 50% случаев). У мышей с меланомой B16 эффект проявлялся в виде торможения роста опухоли (до 78% в 30–40% случаев) и/или увеличении продолжительности жизни животных в 1,5 раза. Эффективность НЧ магнетита в меньшей дозе у крыс была в 1,3–2 раза выше, чем в большей дозе. В случае выраженного эффекта у крыс отмечены признаки активизации межклеточных взаимодействий с участием моноцитов.

**Выводы.** Противоопухолевая эффективность НЧ магнетита зависит от гистологической структуры опухоли и применяемой дозы. Предполагается изменение поляризации опухолеассоциированных макрофагов под влиянием наночастиц магнетита. Работа поддержана проектом РНФ 14-35-00051.

Контакты: galya\_57@mail.ru

Жукова Г.В., Шихлярова А.И., Бартенева Т.А., Горошинская И.А., Брагина М.И., Ширнина Е.А., Качесова П.С.  
Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Слабое регуляторное магнитное воздействие усиливает самостоятельные противоопухолевые эффекты наночастиц магнетита в экспериментах *in vivo*

**Введение.** Ранее было показано активизирующее влияние центрального слабого магнитного воздействия на системные противоопухолевые механизмы и его связь с развитием антистрессорных адапционных реакций организма (АР) (Гаркави Л.Х., Уколова М.А., Квакина Е.Б., 1975). Позднее было установлено, что наночастицы (НЧ) магнетита способны оказывать самостоятельное противоопухолевое действие на перевиваемые опухоли животных (Гаркави Л.Х. и др., 2010).

**Цель работы:** изучение сочетания влияния НЧ магнетита и регуляторного воздействия слабым инфранизкочастотным электромагнитным излучением (ИНЧ ЭМИ) на злокачественные опухоли и организм животных.

**Методы.** Изучали комбинированное действие НЧ магнетита и ИНЧ ЭМИ у беспородных крыс-самцов с лимфосаркомой Плисса (лфсП,  $n=25$ ), а также у мышей-самок линии C57Black/6 с меланомой B16 ( $n=25$ ). НЧ магнетита ( $10\pm 2$  нм) в форме магнитной жидкости вводили перитуморально вдоль границ опухолей в разовой дозе 17,7 мг/кг (6 введений раз в 2–3 дня). Воздействие слабыми ИНЧ ЭМИ (3,5 мТл и менее) в режимах активационной терапии у крыс осуществляли на голову, у мышей – на организм животного в целом. Изучали динамику размеров опухоли и структуры АР, состояние органов иммунной системы, а также некоторые показатели оксидантного и антиоксидантного статуса.

**Результаты.** Слабое ИНЧ ЭМИ способствовало усилению противоопухолевого эффекта НЧ магнетита – увеличивалось число крыс с регрессией лфсП на 33% и число мышей с повышением продолжительности жизни по сравнению с контролем с 40 до 80%. При этом было отмечено увеличение частоты развития антистрессорных АР, активизация лимфопролиферативных процессов, а также нормализация показателей активности антиоксидантной системы.

**Выводы.** Антистрессорное действие ИНЧ ЭМИ на регуляторные структуры усиливает самостоятельный противоопухолевый эффект НЧ магнетита. Это может указывать на участие иммунных процессов в реализации влияния НЧ магнетита на опухоль. Работа поддержана проектом РНФ 14-35-00051.

Контакты: galya\_57@mail.ru

Трифанов В.С., Кит О.И., Златник Е.Ю., Загора Г.И., Новикова И.А., Непомнящая Е.М., Колесников Е.Н.,  
Трифанов В.С., Мягков Р.Е., Харин Л.В.

Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Опыт диагностики и лечения больных нейроэндокринными опухолями на основе определения некоторых онкомаркеров

**Задача исследования:** дать оценку диагностической роли онкомаркеров у больных нейроэндокринными опухолями различных органов.

**Материалы и методы.** В сыворотках онкологических больных и здоровых доноров ИФА-методом определяли уровни NSE, ProGRP и хромогранина А. Всего исследовано 90 проб, из них 59 проб пациентов с нейроэндокринными опухолями (НЭО), среди которых были больные мелкоклеточным раком легкого (МРЛ,  $n=30$ ), колоректальным раком (КРР,  $n=14$ ), раком желудка (РЖ,  $n=10$ ), поджелудочной железы (РПЖ,  $n=4$ ). Для контроля были взяты сыворотки здоровых лиц ( $n=10$ ), а также больных немелкоклеточным раком легкого (НМРЛ,  $n=11$ ) и колоректальным раком без НЭО-компонента ( $n=11$ ).

**Результаты.** Из 30 пациентов с МРЛ уровень NSE был повышен только у 7, при этом он в 7 раз превышал показатели доноров и в 5 раз – показатели больных НМРЛ. Количество хромогранина А было повышено у 10 больных МРЛ, а содержание ProGRP – у 16 пациентов. Последнее оказалось в 29 раз выше, чем у доноров, и в 32 раза выше, чем при НМРЛ, а уровень хромогранина А не отличался от показателей больных НМРЛ, хотя



был в 14 раз выше, чем у доноров. Из 14 больных с НЭО КРР уровень NSE был повышен у 3, будучи в 2,8 раза выше, чем у доноров и при не-НЭО КРР. Показано повышение уровня хромогранина А у 5 пациентов (в 16 раз выше донорских показателей и в 3 раза выше, чем у пациентов с КРР без НЭО-компонента), а значения ProGRP находились в пределах нормы у всех больных КРР. Из 9 пациентов с НЭО РЖ уровень NSE и хромогранина А был повышен у 2 пациентов, ProGRP – у 1; из 4 больных РПЖ у 1 больного был повышен уровень хромогранина А, а уровни остальных маркеров были в пределах нормы. По всем показателям отмечена широкая индивидуальная вариабельность данных, однако все указанные различия были статистически значимы.

**Выводы.** Для МРЛ наиболее информативным оказался сывороточный уровень ProGRP, а не NSE, как это принято считать, а для НЭО-КРР – уровень хромогранина А.

Контакты: trifan1975@yandex.ru

Швейкин А.О., Кононец П.В., Каннер Д.Ю., Ядыков О.А., Азизова З.Э., Ахметшина В. М.  
Московская городская онкологическая больница № 62 ДЗ г. Москвы, Москва, Россия

## Новые факторы неблагоприятного прогноза при гастроинтестинальных стромальных опухолях

**Введение.** Гастроинтестинальные стромальные опухоли (ГИСО) составляют 0,1–3% всех новообразований желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). В настоящее время для определения потенциала злокачественности ГИСО используют два критерия: количество митозов в 50 полях зрения и размер опухоли.

**Цель:** определение дополнительных факторов неблагоприятного прогноза (инвазия слизистой оболочки, инвазия в соседние органы, наличие мутации в 557/558 кодонах 11-го экзона c-kit, потеря гетерозиготности на 22-й хромосоме).

**Материалы и методы.** С января 2006 по июнь 2014 гг. в клинике проходил лечение 81 пациент с ГИСО. Распределение по полу: мужчины – 24 (29,6%), женщины – 57 (70,4%). Распределение по группам в зависимости от потенциала злокачественности: очень низкий – 4 (4,9%), низкий – 18 (22,2%), промежуточный – 16 (19,8%), высокий – 43 (53,1%). Оценка потери гетерозиготности на 22-й хромосоме проводилась у 46 пациентов (56,8%).

**Результаты.** Инвазия слизистой оболочки доказана у 21 пациента (25,9%). Выявление этого признака у пациентов с высоким риском прогрессирования было статистически достоверно ( $p=0,0274$ ). Инвазия в соседние органы выявлена у 19 пациентов (23,5%). Связь между данным признаком и потенциалом злокачественности опухоли была статистически достоверна ( $p=0,0007$ ). Мутации в 11-м экзоне гена c-kit выявлены у 60 пациентов (75%). При этом 27 пациентов имели мутации в 557/558-м кодонах данного гена. Потеря гетерозиготности на 22-й хромосоме выявлена у 17 пациентов с высоким риском прогрессирования и у 6 пациентов из других групп ( $p=0,0375$ ). Анализируя влияние этих факторов на выживаемость, получили статистически достоверный результат только для мутации в 557/558 кодонах гена c-kit ( $p=0,023$ ).

**Выводы.** Инвазия слизистой оболочки, инвазия в соседние органы, мутация в 557/558 кодонах гена c-kit и потеря гетерозиготности на 22-й хромосоме являются дополнительными факторами неблагоприятного прогноза при ГИСО и в ряде случаев могут использоваться при назначении таргетной терапии.

Контакты: alex5577@yandex.ru

Султанбаев А.В.<sup>1</sup>, Остатов С.С.<sup>2</sup>, Каюмова Р.Р.<sup>2</sup>, Сакаева Д.Д.<sup>2</sup>, Мамлиева Ю.Ю.<sup>2</sup>, Султанбаева Н.И.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Республиканский клинический онкологический диспансер Министерства здравоохранения Республики Башкортостан, Уфа, Республика Башкортостан

<sup>2</sup> Институт органической химии Уфимского научного центра Российской академии наук, Уфа, Россия

## Флюоресцентный экспресс-анализ исследования фармакокинетики 5-фторурацила

5-фторурацил (FU) широко применяется в онкологии при раке желудка, опухолях толстой кишки и т.д. Однако тонкости фармакокинетики остаются весьма неисследованы. Общеизвестно, что флюоресценция (ФЛ) белковых компонентов клетки обусловлена ФЛ триптофановой компонентой белков. Нами предложен флюоресцентный экспресс метод исследования фармакокинетики, основанный на эффекте тушения собственной (нативной) ФЛ крови, 5-фторурацилом в разные промежутки времени после введения FU. Согласно полученной кинетике, наибольшее тушение интенсивности ФЛ крови обнаружено через 1 мин после введения лекарственного препарата. Оно, предположительно, обусловлено максимально-связанным FU с белками крови. Данный минимум повторяется во всех измерениях и характерен для всех пациентов, независимо от пола, возраста, степени и локализации новообразования. Впоследствии ферментативные реак-

ции приводят к метаболизму лекарственного препарата с образованием активного метаболита – дигидро-5-ФУ, связывание которого с белками крови, по-видимому, объясняет возникновение второго минимума на кинетике интенсивности ФЛ крови. Такое предположение связано с тем, что данный минимум регистрируется нами через 10–16 мин после введения препарата у разных пациентов и зависит от содержания активных по отношению к 5-фторурацилу ферментов. Дальнейшее исследование в перспективе позволит более детально изучить метаболизм 5-фторурацила и дать возможность использования спектрально-люминесцентного анализа при изучении фармакокинетики различных лекарственных препаратов.

Контакты: sova@rambler.ru

Молчанов О.Е.

Российский научный центр радиологии и хирургических технологий Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

## Молекулярно-биологические аспекты взаимодействия в системе «опухоль – организм». Влияние на стратегию и тактику лечения онкологических больных

Современный этап развития медицинской науки характеризуется широким внедрением результатов молекулярно-биологических исследований предыдущих лет. С конца XIX в. и до 70-х годов XX в. ключевая роль в противоопухолевой резистентности отводилась эффекторным компонентам иммунной системы. В середине XX в. стало ясно, что эффективный иммунный ответ возможен лишь при наличии опухолевых специфических антигенов в большой концентрации. Были описаны особенности течения опухолевого процесса в зависимости от характера микроокружения опухоли, феномен «спящего» (dormancy) состояния и молекулярные механизмы, где «перекрещиваются» процессы воспаления и канцерогенеза. В настоящее время в процессе взаимодействия опухоли и иммунной системы можно выделить 3 фазы: элиминация, равновесие и ускользание. Каждая из них характеризуется определенным набором преобладающих биологических реакций и коррелирует с клиническим течением заболевания. Для оценки злокачественного потенциала использовался множественный параллельный анализ дифференциальной экспрессии генов, который позволил выявить опухолевые маркеры для ранней диагностики и прогноза и мишени для генной терапии (DUSP9, ADFP, PCNA, TOP2A, VIM), а также анализ сывороточной концентрации компонентов, вовлеченных в иммуногенез, ангиогенез и регуляцию баланса пролиферации и апоптоза (эффекторные и супрессивные компоненты иммунной системы (CD4, CD8, CD16, CD56, CD95, CD4+CD25+FOXP3), цитокиновый профиль (IL-1, 2, 4, 6, 8, 10, 12; IFN- $\alpha$ ,  $\gamma$ ), стимуляторы ангиогенеза (VEGF, bFGF)). В результате многофакторного анализа была создана дискриминантная формула, позволяющая выделять прогностические группы в зависимости от медианы выживаемости и проводить дифференциальное лечение. Разработанный метод позволяет осуществлять дифференциальную диагностику опухолей с разным биологическим потенциалом; прогнозировать отдаленные результаты с использованием молекулярного мониторинга и индивидуализировать лечебные программы.

Контакты: molchanovo@mail.ru

Булдаков М.А.<sup>1</sup>, Завьялова М.В.<sup>1</sup>, Крахмаль Н.В.<sup>2</sup>, Телегина Н.С.<sup>2</sup>, Рябов В.Б.<sup>3</sup>, Чердынцева Н.В.<sup>3</sup>, Кжышковска Ю.Г.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Томский научно-исследовательский институт онкологии, Томск, Россия

<sup>2</sup> Сибирский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, Томск, Россия

<sup>3</sup> Institute of Transfusion Medicine and Immunology, University of Heidelberg, Heidelberg, Germany

<sup>4</sup> University Medical Centre, University of Heidelberg, Heidelberg, Germany

## Корреляция количества опухоль-ассоциированных макрофагов в воспалительном инфильтрате рака молочной железы с клиническими параметрами

Опухоль-ассоциированные макрофаги (МАО) способствуют росту и метастазированию рака молочной железы (РМЖ) в эксперименте. Есть сведения о гетерогенности популяции макрофагов и их различной функциональной роли в опухолевой прогрессии. Нами изучены закономерности распределения макрофагов, несущих разные маркеры, в различных участках микроокружения РМЖ человека и их связь с патогенетически значимыми признаками прогрессии. Операционный материал был получен от 36 больных РМЖ T1-3N0-

ЗМО, не получавших предоперационного лечения. Проведена иммуногистохимическая оценка экспрессии CD68 (общий маркер макрофагов) и Стабилина-1 (маркер макрофагов 2-го типа) в клетках воспалительного инфильтрата в разных участках опухоли: 1) с нежнoволокнистой стромой; 2) с грубоволокнистой стромой; 3) с так называемым «максимальным стромально-паренхиматозным взаимоотношением», где отдельные опухолевые клетки, короткие тяжи и группы опухолевых клеток располагались в нежнoволокнистой строме; 4) среди паренхиматозных элементов; 5) в просветах протоковых опухолевых структур. Наиболее выраженная экспрессия CD68 чаще выявлялась в участках с нежнoволокнистой стромой (54%) и «максимальным стромально-паренхиматозным взаимодействием» (79%), наименее выраженная – в областях с грубоволокнистой стромой (23%). Обнаружена обратная корреляционная зависимость экспрессии CD68 в просвете тубулярных структур с размером новообразования ( $r=-0,67$ ;  $p=0,02$ ). Экспрессия CD68 в клетках, располагающихся в просветах протоковых опухолевых структур, отрицательно коррелировала с лимфогенным метастазированием. С помощью конфокальной микроскопии обнаружено 3 различных фенотипа MAO: CD68+/Стабилин-1+ (более 50% клеток); CD68+/Стабилин-1- и CD68-/Стабилин-1+. Корреляций между экспрессией Стабилина-1 и лимфогенным метастазированием обнаружено не было. Повышение числа CD68+MAO в просветах протоков может быть связано с протективным эффектом на лимфогенные метастазы. Работа подержана грантом РНФ 14-15-00350

Контакты: buldakov@oncology.tomsu.ru

Султанбаев А.В.<sup>1</sup>, Миннихметов И.<sup>2</sup>, Сакаева Д.Д.<sup>2</sup>, Дубровская А.В.<sup>2</sup>, Мусин Ш.И.<sup>2</sup>, Султанбаева Н.И.<sup>2</sup>, Хуснутдинова Э.К.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Республиканский клинический онкологический диспансер Министерства здравоохранения Республики Башкортостан, Уфа, Республика Башкортостан

<sup>2</sup> Институт биохимии и генетики Уфимского научного центра Российской академии наук, Уфа, Россия

## Поиск мутации в гене TP53 у больных плоскоклеточным раком ротоглотки

Известно, что развитие плоскоклеточного рака головы и шеи (ПРГШ) всегда сочетается с генетическими нарушениями. Изменения функции белка p53 являются одними из наиболее универсальных молекулярных нарушений при ПРГШ. По данным различных исследований, частота выявления мутаций гена TP53 при опухолях головы и шеи колеблется в пределах 18–77%.

**Целью** настоящего исследования явился поиск изменений нуклеотидной последовательности, а также выявление частоты и спектра мутаций в гене TP53 у пациентов с плоскоклеточным раком ротоглотки.

**Материалом исследования** послужили образцы ДНК, выделенные из опухолевого материала и периферической крови 18 пациентов с клинически установленным диагнозом «плоскоклеточный рак ротоглотки», проживающих в республике Башкортостан и проходивших обследование и лечение в Республиканском клиническом онкологическом диспансере г. Уфы. С целью идентификации мутаций в гене TP53 у 18 пациентов с плоскоклеточным раком ротоглотки был проведен анализ изменений нуклеотидной последовательности с 5-й по 8-й экзоны гена TP53 путем прямого секвенирования ДНК. В результате исследования мутаций в гене TP53 у больных раком ротоглотки в 7-м экзоне у 6% пациентов обнаружена мутация с.743G>A (p.R248Q), у 11% пациентов – мутация с.772G>A (p.E258K). У 6% пациентов обнаружены 2 мутации в 7-м интроне: с.782+92T>G и с.782+72C>T. В 8-м экзоне гена TP53 с частотой 6% выявлены мутации с.844C>T (p.R282W), с.818G>A (R273H) и с.817C>T (p.R273C). Таким образом, было установлено, мутации в гене TP53 у больных раком ротоглотки встречаются в 39% у пациентов с ПРГШ из республики Башкортостан. Необходимы дальнейшие исследования для оценки прогностической эффективности выявленных мутаций при лечении пациентов с ПРГШ.

Контакты: sovaa@rambler.ru

Новикова И.А., Бахтин А.В., Селютина О.Н., Лазутин Ю.Н., Айрапетова Т.Г., Анистратов П.А., Чубарян А.В., Пыльцин С.П., Исаева Р.Г.

Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Возможность обнаружения циркулирующих в крови опухолевых клеток (CTCs) у больных раком легкого

**Задача исследования:** оценить возможность детекции и провести сравнительный анализ CTCs у больных немелкоклеточным (НМРЛ) и мелкоклеточным (МРЛ) раком легкого при использовании системы CellSearch.

**Материалы и методы.** Анализ количества CTCs с учетом морфологических характеристик и экспрессии маркеров адгезии эпителиальных клеток EpCAM, CD45, цитокератинов 8, 18, 19 с использованием системы Cell Search TMVeridex, Janssen выполнен 11 больным НМРЛ и 9 больным МРЛ IV стадии заболевания в возрасте от 50 до 69 лет, где средний возраст составил 52,3±4,8 года.

**Результаты.** CTCs выявлены у 16 из 20 больных раком легкого (80%) в количестве от 1 до 980 клеток в 7,5 мл крови, при НМРЛ – у 10 из 11 (в 91%), при МРЛ – у 6 из 9 человек (в 66,7%). При МРЛ количество CTCs находилось в пределах от 1 до 980, тогда как при НМРЛ – от 1 до 13 клеток. Доля больных с количеством CTCs от 1 до 10 клеток составила 50% (8 из 16 больных), тогда как с уровнем CTCs – от 11 до 100 и свыше 100 клеток – по 25% (4 из 16 больных). Среди больных МРЛ с выявленными CTCs преобладали те, у кого количество превышало 100 клеток (в 66,6% случаев, у 4 из 6 больных), тогда как с наименьшим и средним количеством CTCs их отмечалось по 16,7% (по 1 из 6 пациентов для каждой группы). У больных НМРЛ нами выявлена обратная закономерность. В этой группе у 80% пациентов (у 8 из 10) уровень CTCs соответствовал низкому и у 20% (у 2 из 10) – средним значениям. Пациенты с высокими значениями CTCs среди НМРЛ отсутствовали.

**Выводы.** Проведенное исследование показало перспективность использования системы CellSearch для детекции CTCs с иммунофенотипом CD45–/CK8/18+/CK19+ у больных МР и НМРЛ, демонстрирующим высокую частоту выявления опухолевых клеток у больных генерализованными формами рака легкого и снижение частоты обнаружения CTCs при НМРЛ в сравнении с МРЛ. Так, у больных НМРЛ в 1,4 раза чаще выявлялись опухолевые клетки в крови в сравнении с МРЛ, однако при НМРЛ преобладающим являлся низкий уровень CTCs, тогда как при МРЛ – высокий.

Контакты: novikovainna@yahoo.com

---

Щербаков А.М.<sup>1</sup>, Левина И.С.<sup>2</sup>, Куликова Л.Е.<sup>2</sup>, Федюшкина И.В.<sup>3</sup>, Скворцов В.С.<sup>3</sup>, Веселовский А.В.<sup>3</sup>, Кузнецов Ю.В.<sup>2</sup>, Заварзин И.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Российский онкологический научный центр имени Н.Н. Блохина Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

<sup>2</sup> Институт органической химии имени Н.Д. Зелинского Российской академии наук, Москва, Россия

<sup>3</sup> Научно-исследовательский институт биомедицинской химии имени В.Н. Ореховича Российской академии наук, Москва, Россия

## Биологическая активность прегна-D'-пентаранов и молекулярное моделирование их взаимодействия с рецептором прогестерона

Ежегодно рак молочной железы (РМЖ) диагностируют у 1,8 млн женщин, что составляет около 25% в структуре женской онкологической заболеваемости. Несмотря на значительный прогресс, достигнутый в диагностике и хирургическом лечении РМЖ, смертность от этого заболевания не уменьшается; почти полмиллиона больных РМЖ умирает ежегодно. Поиск новых потенциальных молекул-кандидатов для терапии РМЖ и оценка их биологических свойств являются приоритетными задачами онкологии. Ранее нами создан новый класс прогестинов (аналогов прогестерона) – селективных модуляторов рецептора прогестерона (PR), содержащих дополнительные циклоалкановые заместители в 16α-, 17α-положениях кольца D (D'-пентараны).

**Целью** настоящей работы было изучение цитотоксической активности полученных соединений на клеточных линиях рака молочной железы человека MCF-7 (PR+) и MDA-MB-453 (PR-) in vitro, а также моделирование взаимодействия этих соединений с потенциальной биологической мишенью – PR. Обнаружена более высокая цитотоксическая активность анализируемых соединений в PR-позитивных клетках MCF-7, чем в PR-негативных клетках MDA-MB-453. Значения IC50 исследованных пентаранов в MCF-7 не превышали 11,5 мкМ. Прогестерон в отличие от полученных аналогов не влиял на рост РМЖ. Кроме того, выявлена специфичность соединений в отношении опухолевых клеток: прогестины практически не оказывали цитотоксического воздействия на клетки нормального эпителия. Методами молекулярного моделирования продемонстрировано, что все прогестины с близкими значениями энергий могут взаимодействовать с лиганд-связывающим доменом PR, и величины этих энергий превышают значение, полученное для прогестерона. В целом мы рассматриваем синтезированные прогестины как новый перспективный класс противоопухолевых агентов, проявляющих активность в отношении различных молекулярных подтипов РМЖ; высокое сродство соединений к PR определяет их эффективность при гормонозависимом раке.

Контакты: alex.scherbakov@gmail.com

Сеньчукова М.А.<sup>1</sup>, Томчук О.Н.<sup>1</sup>, Никитенко Н.В.<sup>1</sup>, Зайцев Н.В.<sup>2</sup>, Шехтман А.Г.<sup>3</sup>, Климушкин А.В.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> ГБОУ ВПО

<sup>2</sup> Оренбургский областной клинический онкологический диспансер, Оренбург, Россия

<sup>3</sup> Оренбургский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, Оренбург, Россия

## Клинические аспекты полостного типа ангиогенеза при раке желудка и молочной железы

Ранее нами предложена гипотеза «полостного» типа ангиогенеза (J Cancer, 2014, 5 (5): 311–319), согласно которой образование опухолевых сосудов может быть связано с формированием полостных структур (ПС) в строме опухоли, последующей их выстилкой эндотелием и слиянием с сосудами органа. Мы предположили, что образование ПС может быть связано с отслойкой опухолевых клеток от подлежащей стромы и десквамацией их в просвет образовавшихся ПС (ПС 1-го типа) или же с процессами образования и лизиса опухолевой стромы (ПС 2-го типа). Отмечено, что основным признаком «полостного» ангиогенеза 1-го типа является наличие ПС с частичной эндотелиальной выстилкой, 2-го типа – характерное «ячеистое» строение соединительной ткани в перитуморальной области. Исследованы образцы опухоли и прилежащих тканей 73 пациентов с раком желудка (РЖ) и 59 пациенток с раком молочной железы (РМЖ). Гистопрепараты окрашивали гематоксилином Майера и эозином и иммуногистохимически, с использованием антител к CD34. Множественные ПС 1-го типа достоверно чаще выявлялись при T3–4 ( $p=0,008$ ) и N2 ( $p=0,006$ ) стадии РЖ. При наличии и отсутствии множественных ПС 1-го типа 3-летняя общая выживаемость составила 60,0% и 96,6% соответственно ( $p=0,0013$ ), а 3-летняя безрецидивная выживаемость – 36,0% и 89,4% соответственно ( $p=0,0001$ ). Наличие ПС 2-го типа было связано только с диффузным типом РЖ ( $p=0,07$ ). При РМЖ множественные ПС 1-го типа достоверно чаще встречались при негативном статусе рецепторов к эстрагенам ( $p=0,03$ ) и прогестерону ( $p=0,03$ ). Наличие ПС 2-го типа было связано с Her2/new позитивным статусом ( $p=0,008$ ) (SpringerPlus, 2015, 4:512). Также отмечена связь ПС 1-го типа с наличием атипичных дилатированных капилляров (АДК), отличающихся хаотичным расположением эндотелия ( $p=0,0004$ ). Наличие АДК было связано с негативным статусом рецепторов к эстрагенам ( $p=0,008$ ) и прогестерону ( $p=0,22$ ) и наличием лимфоваскулярной инвазии ( $p=0,02$ ). Таким образом, выявление в опухоли ПС 1-го и 2-го типа может способствовать улучшению прогноза РЖ и РМЖ.

Контакты: masenchukova@yandex.ru

Храновская Н.Н., Гриневич Ю.А., Скачкова О.В., Цип Н.П., Свиницкий В.С., Сovenko В.М., Сидор Р.И.  
Национальный институт рака Министерства здравоохранения Украины, Киев, Украина

## Принципы конструирования противоопухолевых вакцин на основе дендритных клеток и их влияние на эффективность лечения онкологических больных

В Национальном институте рака Украины разработаны новые противоопухолевые вакцины на основе дендритных клеток (ДК), отличающиеся применением оригинальных подходов к их нагрузке антигенами опухолевых клеток. Разработан метод модификации опухолевого материала за счет механической активации, что приводит к образованию свободных радикалов. Экспозиция ДК с модифицированным опухолевым материалом способствует получению клеток большей степени зрелости по фенотипическим, цитоморфологическим и функциональным признакам. В эксперименте с использованием опухолей различного генеза, различных схем и способов введения, в том числе после удаления первичной опухоли, установлены противоопухолевые, антиметастатические и иммуномодулирующие свойства разработанных вакцин. Определен приоритет их внутривенного и внутрикожного путей введения, что обусловлено путями миграции ДК, а также их оптимальное количество. Установлена принципиальная возможность генерации ДК и регуляции их функциональных свойств путем применения различных комбинаций цитокинов с агонистом toll-like-рецепторов у онкологических пациентов. Разработаны протоколы адъювантного применения ДК-вакцин в комплексном лечении больных немелкоклеточным раком легкого (НМРЛ) IIB–IIIA стадий и раком яичника (РЯ) III–IV стадий. Установлено, что показатель общей 5-летней выживаемости больных НМРЛ увеличивается на 25% и РЯ – на 35%,  $p<0,001$ . Выявленные изменения в состоянии иммунной системы пациентов обосновывают целесообразность проведения комплексного иммуномониторинга после 4 введения вакцины. Установлено прогностическое значение таких иммунологических показателей, как уровень экспрессии mPNC TGF- $\beta$  лимфоцитами, количество CD4+-клеток памяти в циркуляции, количество ИФН- $\gamma$



продуцирующих CD4+ и CD8+-лимфоцитов в ответ на инкубацию с опухолевым материалом. Таким образом, вакциноterapia на основе ДК является научно обоснованным и перспективным методом иммунотерапии в онкологии.

Контакты: nkhranovska@ukr.net

Смирнова К.В., Дидук С.В., Сенюта Н.Б., Гурцевич В.Э.  
Федеральное государственное бюджетное учреждение, Москва, Россия

## Анализ гена латентного мембранного белка 1 (LMP-1) вируса Эпштейна – Барр (ВЭБ), персистирующего у коренного населения Дальнего Востока России

В патогенезе ВЭБ-ассоциированных злокачественных патологий человека важную роль играет вирусный онкоген – LMP1. Полиморфизм этого гена у представителей малых этносов в восточном регионе России остается неизученным.

**Целью** данного исследования стало изучение последовательности LMP1 в образцах ВЭБ, персистирующих у населения данного региона России, который не является эндемичным для ВЭБ-ассоциированных патологий, но находится на границе с эндемичным регионом КНР. В исследовании участвовали 2 группы доноров крови, постоянно проживающих на территории Хабаровского края: 19 человек коренного населения (нанайцы) и 28 человек пришлого населения (этнические славяне). Филогенетический анализ полученных последовательностей LMP1, амплифицированных из образцов крови и смывов ротоглоток обеих групп доноров, показал гетерогенность исследуемых вариантов вирусного онкогена и их равномерное распределение между низко- и высокодивергентными штаммами LMP1 Med+, Med–, China1 и NC. Показано, что ни один из образцов LMP1 ВЭБ не содержал «Сао»-делецию 30 п.н., характерную для высоко трансформирующих вариантов LMP1 у больных раком носоглотки из Юго-Восточной Азии. Но в ряде случаев удалось выявить варианты LMP1 с «Сао»-специфическими мутациями: в 212-м (глицина на серин), 366-м (серина на треонин), 334-м (глутамин на аргинин) и 328-м (глутаминовой кислоты на глутамин) положениях. Данные замены затрагивают сайты распознавания HOS-белков – одного из компонентов Е3-лигазы, участвующего в процессинге молекулы IκB – супрессора NF-κB. Таким образом, анализ аминокислотных последовательностей LMP1 ВЭБ, полученных от жителей Дальнего Востока, выявил ряд отличий, которые, при воздействии дополнительных факторов окружающей среды, вероятно, могут определять характер канцерогенеза в случае возникновения ВЭБ-ассоциированных доброкачественных или злокачественных новообразований. Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научно-исследовательского проекта № 14-04-01810а.

Контакты: smirnovakv@rambler.ru

Прохорова В.И., Шишло Л.М., Державец Л.А., Баньковский А.А.  
Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Современные методы лабораторной диагностики нарушений гемостаза в онкологической практике

**Введение.** Множество взаимосвязанных факторов на различных уровнях гемокоагуляции у пациентов онкологического профиля определяют достаточно сложный механизм развития нарушений системы гемостаза, исследование которого дополнилось такими современными методами лабораторной диагностики, как ротационная тромбоэластометрия (ROTEM) и тест генерации тромбина.

**Цель работы:** установить информативность показателей ROTEM и теста генерации тромбина при оценке коагулогического статуса у пациентов со злокачественными новообразованиями.

**Материалы и методы.** Материал представлен лабораторными и клиническими данными 60 онкологических пациентов в возрасте от 30 до 82 лет. Исследованы параметры ROTEM в цельной крови и теста генерации тромбина в бедной тромбоцитами плазме до проведения всех видов специального лечения. Для расчетов использовали непараметрические методы статистического анализа с достоверностью результатов при уровне значимости  $p < 0,05$ .

**Результаты и обсуждение.** Перед оперативным лечением до 45,0% онкологических пациентов имели состояние гиперкоагуляции, проявляющееся уменьшением времени образования сгустка CFT ( $p = 0,01$ ), повышением параметров плотности сгустка в разное время A10-25 ( $p < 0,005$ ) и максимальной плотности сгустка

MCF ( $p<0,023$ ) в тестах INTEM, EXTEM, FIBTEM ротационной тромбоэластометрии, а также повышением показателей эндогенного потенциала ( $p=0,024$ ), максимального количества ( $p<0,001$ ) и скорости генерации тромбина ( $p<0,001$ ). Гиперкоагуляционная направленность гемостаза сочеталась с одновременным проявлением тенденции к гиперфибринолизу у 14,6% пациентов, заключающейся в повышении параметра максимального лизиса сгустка ML в тесте EXTEM.

**Заключение.** Из представленных данных видно, что современные методы лабораторной диагностики позволяют выявить наличие нарушений гемостаза гиперкоагуляционной направленности у пациентов со злокачественными новообразованиями до проведения лечения, что указывает на необходимость их коррекции и контроля.

Контакты: lshishlo@rambler.ru

Прохорова В.И., Шишло Л.М., Лаппо С.В., Цырусь Т.П., Готько О.В., Зайцева Л.А.  
Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Особенности функционального состояния первичного звена гемостаза у пациентов со злокачественными новообразованиями

**Введение.** В основе гиперреактивности тромбоцитов лежат как наследственные, так и приобретенные факторы. Для пациентов онкологического профиля такое состояние может усугубляться влиянием опухоли на тромбоцитарное звено гемостаза, приводящее к его дополнительной активации, что может стать причиной прогрессирования онкологического заболевания, по данным литературы.

**Цель работы:** оценить функциональную активность тромбоцитов у онкологических пациентов и взаимосвязь с распространенностью опухолевого процесса.

**Материалы и методы.** Материалом исследования послужила цельная цитратная кровь 50 пациентов с впервые установленным диагнозом рака I–IV стадии до проведения всех видов специального лечения. Исследования проводились на импедансном анализаторе агрегации тромбоцитов с использованием индуктора АДФ (10 мкМоль/л). Индуцированную агрегацию тромбоцитов оценивали по показателям: амплитуда кривой агрегации тромбоцитов, Ом (AC); наклон кривой, Ом/мин (SC); время задержки, сек (LT); площадь под кривой, Омхмин (AUC). Для расчетов использованы непараметрические методы статистического анализа.

**Результаты и обсуждение.** В результате анализа исследуемых параметров в крови онкологических пациентов выявлен гиперагрегационный сдвиг, заключающийся в статистически значимом усилении ответа тромбоцитов на действие АДФ по всем показателям импедансной агрегометрии ( $p<0,0001$ ). Такие показатели агрегатограммы, как AC, SC и AUC, были повышены у 49%, 55% и 48% пациентов со злокачественными новообразованиями соответственно. Обнаружена слабая корреляционная зависимость значений всех исследованных показателей от стадии опухолевого процесса ( $R=0,26-0,3$ ;  $p<0,0002$ ) и степени злокачественности опухоли ( $R=0,19-0,24$ ;  $p<0,01$ ).

**Заключение.** В результате проведенных исследований выявлена гиперреактивность тромбоцитов и связь данного состояния с распространенностью опухолевого процесса у онкологических пациентов.

Контакты: lshishlo@rambler.ru

Гончарова Р.И.<sup>1</sup>, Смаль М.П.<sup>1</sup>, Ролевич А.И.<sup>2</sup>, Красный С.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Институт генетики и цитологии НАН Беларуси, Минск, Беларусь

<sup>2</sup> Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Проспективное исследование ключевых генов рака мочевого пузыря

В настоящее время общепринята модель альтернативных путей патогенеза рака мочевого пузыря без мышечной инвазии (РМПБМИ) и мышечно-инвазивного рака (МИРМП), ассоциированных с мутациями в ключевых генах FGFR3 и TP53. Вместе с тем очевидна гетерогенность этих двух клинических подтипов рака на молекулярно-генетическом уровне.

**Цель работы:** совместный анализ мутационной изменчивости генов FGFR3 семейства RAS, TP53 и эпигенетической изменчивости гена RUNX3 в геномах опухолей большой когорты пациентов ( $n=245$ ) для выявления ключевых генов в патогенезе РМП. Впервые показана противоположная связь мутаций генов HRAS и KRAS с клиническими характеристиками РМП: мутации HRAS связаны с благоприятным, а KRAS – с агрессивным течением заболевания, что позволяет отнести их к ключевым генам. Впервые установлены обратные зависимости между мутациями гена FGFR3 и статусом метилирования гена RUNX3 и отсутствие связи между

молекулярными изменениями генов TP53 и RUNX3, несмотря на их значимую ассоциацию с МИРМП. Определение частот генотипов опухолей, обусловленных мутационным статусом генов FGFR3 и TP53, показало, что 38,8% карцином не имели мутаций этих двух генов. По меньшей мере, одно мутационное изменение любого из генов FGFR3, RAS и TP53 выявлено в 71,4% случаев. Впервые установлено наличие гиперметилирования гена RUNX3, частота которого составила 74,3%, в карциномах, имеющих дикие генотипы по генам FGFR3, RAS и TP53. Геномы опухолей, в которых отсутствуют мутации генов FGFR3, RAS и TP53 и эпигенетические изменения RUNX3, составили всего 7,3%. На основании полученных данных в модель двух альтернативных путей патогенеза РМП нами впервые введены в качестве ключевых мутации генов HRAS и KRAS и эпигенетические изменения гена RUNX3.

Контакты: R.Goncharova@igc.by

Бармотько М.А., Жаврид Э.А., Антоненкова Н.Н., Смолякова Р.М., Готько О.В., Жаркова Е.Ю., Суколинская Е.В., Каленик О.А., Журавкин И.Н.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Чувствительность рака молочной железы к винорельбину в зависимости от уровня экспрессии протеина TLE3 в опухолевых клетках

**Цель исследования:** изучить возможность использования уровня экспрессии протеина TLE3 в опухолевых клетках как предиктора чувствительности рака молочной железы к винорельбину.

**Материалы и методы.** В опухолевой ткани 88 пациенток, получавших лечение в РНПЦ ОМР имени Н.Н. Александрова по поводу метастатического рака молочной железы с использованием в схемах лечения винорельбина, иммуногистохимическим методом определяли экспрессию протеина TLE3. Использовали реагенты компании Dako и антитела фирмы Santa Cruz Biotechnology. Опухоль считали положительной по протеину TLE3 при окрашивании более 30% ядер опухолевых клеток с умеренной (++) и выраженной интенсивностью (+++). Критериями оценки лечебного эффекта служили частота клинического эффекта и время до прогрессирования.

**Результаты.** TLE3-позитивные опухоли выявлены в 29 (32, 9%) и TLE3 негативные – в 59 (67,1%) случаях. Полная регрессия опухоли не достигнута ни у одной пациентки. В группе пациенток с TLE3-позитивными опухолями (>30% клеток) частичный эффект зарегистрирован у 4 (13,8%), стабилизация процесса – у 23 (79,3%) женщин. Медиана времени до прогрессирования составила 6,4 мес. В группе пациенток с TLE3-негативными опухолями (<30% клеток) случаев частичной регрессии зарегистрировано не было, стабилизация процесса имела место у 24 (40,7%) женщин. Медиана времени до прогрессирования составила 3,7 мес. По частоте достигнутого клинического эффекта и медиане времени до прогрессирования получены статистически значимые различия ( $p < 0,05$ ) между группами пациенток с TLE3-позитивными и TLE3-негативными опухолями.

**Выводы.** Полученные данные позволяют считать, что применение винорельбина с учетом уровня экспрессии протеина TLE3 в опухолях может повысить эффективность лечения пациенток, страдающих раком молочной железы.

Контакты: mbarmotska@gmail.com

Бармотько М.А., Жаврид Э.А., Антоненкова Н.Н., Смолякова Р.М., Готько О.В., Жаркова Е.Ю., Суколинская Е.В., Каленик О.А., Журавкин И.Н.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Чувствительность рака молочной железы к антрациклинам в зависимости от состояния гена TOP2A И 17-й хромосомы в опухоли

**Цель:** оценить состояние гена TOP2A и 17-й хромосомы в опухолевых клетках у пациенток с раком молочной железы как предикторов чувствительности к антрациклинам.

**Материалы и методы.** Состояние системы TOP2A/17 хромосома изучено в опухолях 185 пациенток, получавших в адъювантном режиме химиотерапию с включением антрациклинов. В опухолях определяли

наличие/отсутствие амплификации и делеции гена, наличие/отсутствие полисомии и моносомии хромосомы. Все исследования выполнялись методом флуоресцентной *in situ* гибридизации (FISH) (набор TOP2A FISH pharmDxTM Kit Dako). Учет результатов проводился по оценке количества интерфазных ядер с флуоресцентными сигналами. Отношение TOP2A/CEN-17>2,0 оценивалось как амплификация гена, TOP2A/CEN-17 0,8–2,0 – отсутствие амплификации гена, TOP2A/CEN-17 <0,8 – делеция гена TOP2A. Основным критерием эффективности лечения был избран показатель безрецидивной выживаемости.

**Результаты.** В 125 (67,6%) случаях изменений гена TOP2A и 17-й хромосомы не выявлено. В 60 опухолях выявлены молекулярные аномалии: амплификация гена TOP2A – в 16, делеция гена TOP2A – в 2, полисомия 17-й хромосомы – в 35 и моносомия – в 7 случаях. Медиана безрецидивной выживаемости при полисомии 17-й хромосомы составила 52,6 мес., при отсутствии амплификации гена TOP2A и неизменной 17-й хромосоме – 43,2 мес., при амплификации гена TOP2A – 21,6 мес., при моносомии 17-й хромосомы – 10,9 мес. соответственно.

**Выводы.** Максимальный противоопухолевый эффект антрациклинов наблюдается при наличии в опухолевых клетках полисомии 17-й хромосомы, а также при отсутствии нарушений в системе ген TOP2A/17-я хромосома.

Контакты: mbarmotska@gmail.com

Сачивко Н.В., Жаврид Э.А., Истомин Ю.П., Почешинский П.В., Петровская Н.А., Мазуренко А.Н., Журавкин И.Н. Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Термохимиотерапия в лечении рецидивов лимфом

Результаты лечения рецидивных/рефрактерных форм злокачественных лимфом в целом неудовлетворительные. Ведутся интенсивные исследования по разработке новых лекарственных средств, а также по усилению противоопухолевого эффекта известных препаратов с помощью различных физико-химических воздействий.

**Цель исследования:** изучить возможность повышения противоопухолевого эффекта химиотерапии с помощью общей гипертермии у пациентов с рецидивными/рефрактерными формами лимфом.

**Материалы и методы.** В рандомизированное исследование включено 40 пациентов (лимфома Ходжкина – 28, неходжкинские лимфомы – 12) в возрасте от 20 до 65 лет, медиана 32,5 года. В 18 (65%) случаях, из них 17 – с лимфомой Ходжкина, имелись рецидивы после высокодозной химиотерапии с трансплантацией аутологичных стволовых гемопоэтических клеток. Распространенность процесса к моменту начала исследования у большинства пациентов (85%) соответствовала критериям IV стадии. Использовался стандартный режим GEMOX. Только химиотерапию получали 22 и термохимиотерапию – 18 пациентов. Режим гипертермии: 41,5 °C, 2 часа. Гемцитабин вводили за 4 часа до сеанса гипертермии, а оксалиплатин – в виде двухчасовой инфузии с момента достижения температуры тела 41 °C. Количество курсов термохимиотерапии колебалось от 1 до 8 (Ме 4), химиотерапии – от 1 до 8 (Ме 3,5).

**Результаты.** В целом медиана выживаемости без прогрессирования болезни в основной и контрольной группах составила 8,9 и 6,8 мес. соответственно ( $p=0,06$ ). Статистически значимые различия получены только при лимфоме Ходжкина: 1 год в группе термохимиотерапии пережили 92,3% пациентов против 80% в группе только химиотерапии, 2 года – 76,3% и 45,2%, 3 года – 57,2% и 40,2% соответственно. Ме выживаемости без прогрессирования и общей выживаемости в основной группе составила 10,4 и 35,6 мес., а в контрольной группе – 6, 7 и 19,7 мес.

**Заключение.** Термохимиотерапия может рассматриваться как один из альтернативных методов лечения рефрактерной/рецидивной ЛХ.

Контакты: izhuravkin@omr.med.by

Портянко А.С.<sup>1</sup>, Рукша К.Г.<sup>1</sup>, Межеевский А.Б.<sup>1</sup>, Неровня А.М.<sup>1</sup>, Бич Т.А.<sup>1</sup>, Тур Г.Е.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

<sup>2</sup> Минский городской клинический онкологический диспансер, Минск, Беларусь

## Betal-изотип тубулина – потенциальный маркер течения аденокарциномы толстой кишки

**Введение.** Молекула тубулина представляет собой гетеродимер из  $\alpha$ - и  $\beta$ -субъединиц. И  $\alpha$ -, и  $\beta$ -тубулины представлены множеством изоформ, кодируемых отдельными генами.  $\beta$ I-тубулин – наиболее широко экспрессируемый изоформ, присутствующий во всех тканях, несмотря на это, роль  $\beta$ I-тубулина остается плохо

изученной. Немногочисленные экспериментальные данные свидетельствуют, что  $\beta$ 1-тубулин – жизненно важный изотип, который препятствует миграционной активности клеток.

**Цель исследования:** определить характер изменения экспрессии  $\beta$ 1-тубулина в клетках колоректального рака (КРР).

**Материалы и методы.** Исследование проведено на операционном материале 125 колоректальных аденокарцином. В качестве контроля была использована неопуховая слизистая оболочка из краев резекции. Уровень экспрессии оценивался морфометрически в препаратах, окрашенных методом двойной иммунофлуоресценции. Результаты представлены в виде медиана (нижний квартиль – верхний квартиль).

**Результаты и обсуждение.** Установлено, что КРР характеризуется повышением содержания  $\beta$ 1-тубулина как в самих раковых клетках, так и в стромальном компоненте. Так, нормализованный уровень экспрессии в неопуховом эпителии крипт составил 36,0 (32,9–56,4), а в клетках центра КРР – 78,8 (45,2–109,3),  $p=0,0$ . Аналогичная ситуация наблюдалась в стромальном компоненте: в неопуховой слизистой оболочке – 36,8 (27,8–53,1), в строме КРР – 58,2 (37,7–80,7),  $p=0,0$ . Снижение уровня экспрессии  $\beta$ 1-тубулина в клетках КРР ниже 85,1 было ассоциировано с высоким риском прогрессирования ( $p=0,0078$ ), а ниже 71,5 – с высокой вероятностью смерти от КРР ( $p=0,0148$ ). Экспрессия этого изотипа в строме менее 87,9 была связана с меньшей беспрогрессивной ( $p=0$ ), а менее 35,2 – опухоль-специфичной выживаемостью ( $p=0$ ).

**Выводы.** КРР характеризуется повышением содержания  $\beta$ 1-тубулина в самих раковых клетках и в стромальном компоненте. Неблагоприятный прогноз связан с уменьшением уровня  $\beta$ 1-тубулина как в раковых клетках, так и в строме опухоли.

Контакты: a\_port@mail.ru

---

Пучинская М.В.

Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

## Первый опыт выявления маркеров опухолевых стволовых клеток в раке предстательной железы

Опухолевые стволовые клетки (ОСК) активно обсуждаются как возможный источник рецидивирования, метастазирования и устойчивости к терапии злокачественных опухолей. «Золотым стандартом» их выявления считаются функциональные методы, подтверждающие способность к самоподдержанию и дифференцировке в гетерогенные линии, но актуальным является поиск маркеров, позволяющих идентифицировать клетки со свойствами ОСК (КСОСК) непосредственно в ткани опухоли, полученной от пациента. В качестве таковых часто рассматриваются CD44, CD133 и ряд других молекул.

**Цель:** определить характер экспрессии маркеров ОСК CD44 и CD133 в раке предстательной железы (РПЖ).

**Материалы и методы.** Экспрессия молекул оценена с помощью иммуногистохимического метода с антителами к CD44 (кроличьи поликлональные, Thermo Scientific) и CD133 (мышинные моноклональные, Miltenyi Biotec). Проведена отработка методик визуализации маркеров.

**Результаты.** CD44 экспрессировался на мембране базальных и некоторых люминальных клеток нормальных или доброкачественно измененных желез простаты. В РПЖ экспрессия его отмечена лишь в отдельных железах или клетках, причем интенсивность ее была ниже, чем в нормальном эпителии. В качестве позитивного контроля экспрессии CD133 использовался рак эндометрия, где маркер выявлялся в виде четкого окрашивания люминальных мембран клеток. В нормальной эндометрии CD133 отсутствовал. В РПЖ также отмечена экспрессия CD133 на люминальной поверхности опухолевых клеток, выявляемая в небольшом числе клеток и не во всех случаях. Таким образом, экспрессия обоих маркеров ОСК в РПЖ была невысокой, что соответствует данным об относительной редкости ОСК и позволяет предположить наличие свойств ОСК у позитивных клеток. В дальнейшем планируется разработка методики одновременного выявления CD44 и CD133 в РПЖ иммунофлуоресцентным методом с оценкой их коэкспрессии, что позволит точнее идентифицировать КСОСК и связать их наличие с характеристиками опухоли. Работа выполнена при поддержке БРФФИ, грант № M14M-143.

Контакты: puchinskaya\_m@mail.ru

---

Пучинская М.В.

Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

## Снижение экспрессии Е-кадгерина как признак эпителиально-мезенхимального перехода в раке предстательной железы

Снижение экспрессии эпителиального маркера Е-кадгерина является одним из основных признаков эпителиально-мезенхимального перехода (ЭМП) – одного из начальных этапов метастазирования опухолей.



**Цель:** оценить экспрессию Е-кадгерина в РПЖ как признак ЭМП в опухоли в связи с особенностями ее гистологического строения.

**Материалы и методы.** Изучены 22 образца РПЖ, полученные при радикальной простатэктомии. Экспрессия Е-кадгерина определялась иммуногистохимическим методом (моноклональные мышиные антитела (BioGenex), 1:150). Оценка экспрессии проводилась на сделанных при увеличении объектива 20 микрофотографиях в программе Aperio ImageScope по показателю средней интенсивности позитивных пикселей. Учитывались локальные особенности гистологического строения и роста опухоли в анализируемых полях зрения (n=319). Статистическая обработка выполнена в Statistica 8.0 (StatSoft.Inc) методами непараметрической статистики.

**Результаты.** В РПЖ отмечено достоверное снижение экспрессии Е-кадгерина по сравнению с доброкачественными железами ( $p=0,0000$ ), но различия в уровне его в высоко- и низкодифференцированных опухолях были недостоверными. Не отмечено связи маркера с показателями и суммой Глисона, плотностью расположения желез ( $p>0,05$ ). В псевдогиперпластическом РПЖ экспрессия была ниже по сравнению с мелкоацинарным ( $p=0,002$ ), что не согласуется с представлением о более благоприятном прогнозе этого типа РПЖ. Экспрессия Е-кадгерина была выше в участках выраженного инвазивного роста опухоли ( $p=0,008$ ). Отмечен более высокий уровень белка в участках внутрипротокового распространения рака ( $p=0,038$ ) и более низкий – в гломерулоидных структурах ( $p=0,021$ ). В участках периневральной инвазии и криброза выявлена тенденция к более высокой экспрессии Е-кадгерина ( $p=0,06$  и  $p=0,056$  соответственно). Таким образом, в РПЖ отмечено снижение экспрессии Е-кадгерина как признак ЭМП и выявлена связь его с рядом особенностей роста опухолевых очагов. Работа выполнена при поддержке БРФФИ, грант № M14M-143.

Контакты: puchinskaya\_m@mail.ru

Пучинская М.В.

Белорусский государственный медицинский университет, Минск. Беларусь

## «Переключение кадгеринов» как признак эпителиально-мезенхимального перехода в раке предстательной железы

Эпителиально-мезенхимальный переход (ЭМП) – обратимое появление у эпителиальных клеток ряда свойств и признаков мезенхимальных – считается одним из механизмов приобретения раковыми клетками прометастатического потенциала. Изменение экспрессии кадгеринов («переключение кадгеринов») является одним из морфологических проявлений ЭМП.

**Цель:** оценить изменения экспрессии Е- и N-кадгеринов в РПЖ как признак ЭМП.

**Материалы и методы.** Проанализированы 22 случая РПЖ. Экспрессия кадгеринов определялась иммуногистохимическим методом с антителами к Е-кадгерину (моноклональные мышиные, BioGenex) и N-кадгерину (поликлональные кроличьи, Thermo Scientific).

**Результаты.** Экспрессия Е- и N-кадгеринов выявлялась преимущественно в мембранах. Небольшое число клеток экспрессировали Е-кадгерин в цитоплазме. Экспрессия N-кадгерина в цитоплазме отмечалась чаще и была более выражена, но из-за неспецифической реакции ее достоверная оценка была затруднена. В РПЖ экспрессия Е-кадгерина была снижена по сравнению с доброкачественными железами. Количественно она оценивалась по средней интенсивности позитивных пикселей на микрофотографиях, анализируемых в программе Aperio ImageScope, усредненной по 5–15 полям зрения. Количество N-кадгерин-позитивных клеток оценивалось полуколичественно при просмотре препаратов на увеличении 20. Низкой считалась экспрессия маркера менее чем в 5% клеток ( $n=12$ , 54,5%). Экспрессия обоих маркеров не была связана со степенью дифференцировки опухоли ( $p>0,05$ ) и достоверно не отличалась в случаях неoadъювантной гормонотерапии. Также не отмечено связи между экспрессией Е- и N-кадгеринов (тест Манна – Уитни,  $p=0,122$ ). Таким образом, полученные данные отличаются от большинства литературных, что может быть связано с небольшим объемом выборки. В дальнейшем планируется изучить большее число случаев и оценить с помощью иммунофлуоресценции коэкспрессию в клетках РПЖ рецепторов андрогенов и эстрогенов в связи с признаками ЭМП в опухоли. Работа выполнена при поддержке БРФФИ, грант № M14M-143.

Контакты: puchinskaya\_m@mail.ru

Градов О.В.  
ИБХ МПГУ, Москва, Россия

## Радиоавтографически-детектирующий локальный патч-кламп как метод онкоцитологического анализа (на примере HeLa)

Предлагается использование методов патч-кламп спектроскопии с использованием радиоизотопных меток для синхронного позиционно-чувствительного анализа цитофизиологического и электрофизиологического отклика, детектируемого с использованием полупроводниковых сенсоров и сцинтилляционных преобразователей сигнала канала, размещенных непосредственно на узле детектирования локальной фиксации потенциала – на прямой линии капиллярного ввода, с помощью которой реализуется гигаомный контакт. Демонстрируется рационально построенные, исходя из многофакторного отклика, системы, математические планы экспериментов, результаты реализации их на ряде модельных клеточных структур (начиная с HeLa). Иллюстрируются данные измерений и автоматизированный data mining с интерпретацией по базам данных в режиме реального времени, который, в соответствии с идеологией построения эксперимента, является способом диагностики нового поколения, при использовании которого цитологический диагноз на живых клетках становится объективным, производимым по данным измерений машинным путем в полуавтоматическом, а после создания среды искусственного интеллекта диагностического назначения с возможностью машинного обучения – и в автоматическом режиме.

Контакты: o.v.gradov@gmail.com

Алыева М.Х., Зверев С.Я., Фельдблюм И.В.  
Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера Минздрава России, Пермь, Россия

## Рак толстой кишки и полиморфизмы генов TP53, CDKN 2A, MDM2: возможные ассоциации

Колоректальный рак (КРР) является одной из ведущих нозологических форм среди злокачественных новообразований в экономически развитых странах, включая Россию, как по уровню заболеваемости, так и по уровню смертности. Первопричиной злокачественного роста могут явиться генетические аномалии, приводящие к нарушению управления процессом деления клеток (дисбаланс между пролиферацией и апоптозом).

**Целью** настоящего исследования явилось изучение влияния полиморфизмов генов системы апоптоза rs1042522 и rs1800371 гена P53, rs3731217 и rs3088440 гена CDKN2A и rs2279744 убиквитинового лигазы гена MDM2 на риск развития КРР у жителей Пермского края. Проведено аналитическое эпидемиологическое исследование «случай-контроль». Группу «случай» составили 198 пациентов с гистологически верифицированным КРР. Контрольную группу составили 205 здоровых лиц, у которых КРР был исключен по результатам колоноскопии. Изучаемые группы были однородны по полу, возрасту, месту жительства и этнической принадлежности. Исследование проводилось с соблюдением принципов добровольности и конфиденциальности. Генотипирование ДНК, полученной из лейкоцитов венозной крови пациентов, проводили методом аллель-специфичной полимеразной цепной реакции с электрофоретической детекцией результатов. Анализ ассоциации полиморфизмов показал статистически достоверную связь гетерозиготного (G/T) генотипа MDM2 (rs2279744) с увеличением риска развития КРР по сверхдоминантной модели наследования независимо от пола и возраста (ОШ=1,97, 95%-й ДИ=1,03–3,76,  $p=0,037$ ). Не определены статистически достоверные связи между развитием КРР и следующими полиморфизмами генов системы апоптоза: TP53 (rs1042522, rs1800371), CDKN2A (rs3731217, rs3088440) ни по одной из рассматриваемых моделей наследования (с учетом пола и возраста). Таким образом, впервые была изучена ассоциация полиморфизмов генов системы апоптоза с риском развития КРР среди российской популяции.

Контакты: alyeva.mx@mail.ru

Кадагидзе З.Г., Славина Е.Г., Заботина Т.Н., Черткова А.И., Короткова О.В., Борунова А.А., Табаков Д.В.  
Российский онкологический центр имени Н.Н. Блохина Минздрава России, Москва, Россия

## Рецепторы и лиганды иммунокомпетентных и опухолевых клеток – мишени таргетной иммунотерапии

В настоящее время четко установлено, что злокачественные опухоли практически на всех этапах своего развития находятся под надзором иммунной системы, главными эффекторами которой являются Т-лимфоциты. Для оптимальной активации Т-клеток, помимо взаимодействия Т-клеточного рецептора с соответствующим антигеном, презентированным в комплексе с молекулами МНС-I или МНС-II, требуется сбалансированное взаимодействие сигналов с соответствующими костимуляторных (CD28, CD137, OX40, и др.) и коингибиторных (CTLA-4, PD-1, LAG-3 и др.) рецепторов, модулирующих процесс Т-клеточной активации. Нарушение этого взаимодействия играет значительную роль в ускользании опухоли от иммунологического надзора. Наиболее важным костимуляторным рецептором является CD28, а одним из важнейших ингибиторных рецепторов, передающих сигнал, подавляющий активацию Т-клеток на ее ранних стадиях, является CTLA-4. Клетки злокачественных опухолей экспрессируют различные ингибиторные лиганды, такие как PD-L1. Взаимодействие рецептора PD-1 с его лигандом PD-L1 подавляет активность Т-клеток в период эффекторной фазы иммунного ответа в периферических тканях, в том числе опухолевой. В условиях хронической антигенной стимуляции (хроническая инфекция, злокачественная опухоль) наблюдается устойчивая экспрессия коингибиторных рецепторов, таких как CTLA-4 и PD-1, на Т-лимфоцитах. Применение в клинике при ряде злокачественных опухолей таргетных препаратов на основе моноклональных антител против различных стимуляторных и ингибиторных рецепторов и лигандов имело значительный терапевтический успех. Создание таргетных препаратов, воздействующих на так называемые «контрольные точки иммунитета», является новым перспективным направлением в современной иммунотерапии опухолей.

Контакты: kad-zaira@yandex.ru

Комарова Е.Ф.<sup>1</sup>, Кит О.И.<sup>1</sup>, Кононенко В.И.<sup>2</sup>, Максимов А.Ю.<sup>2</sup>, Демидова А.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

<sup>2</sup> Ростовский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## Прогностическая роль масс-спектрометрии слюны в развитии гнойно-септических осложнений хирургического лечения рака слизистой оболочки полости рта

**Целью работы** явилось изучить особенности масс-спектров белков слюны у больных раком слизистой оболочки полости рта (СОПР).

**Материалы и методы.** У 17 больных раком СОПР (T2N0-2M0) проводили идентификацию белковых молекул слюны с помощью масс-спектрометрии MALDI TOF. Пациенты были разделены на 2 группы: основная группа (n=8) – пациенты, у которых после операции развивались гнойно-септические осложнения. У пациентов контрольной группы (n=9) послеоперационный период протекал без инфекционных осложнений.

**Результаты.** У пациентов изучаемых групп молекулярная масса большинства пептидов слюны находилась в диапазоне от 1000 до 7000 Да. Достоверные различия между двумя группами выражались в интенсивности 10 пиков, приходящихся на 1062,104 Da (p=0,004), 1454,178 Da (p<0,0001), 2212,978 Da (p=0,02), 2350,701 Da (p<0,0001), 2621,386 Da (p=0,004), 3016,108 Da (p=0,001), 3154,378 Da (p=0,02), 3163,407 Da (p<0,0001), 5378,508 Da (p=0,005), 5435,197 Da (p=0,002), наиболее выраженные для белков с молекулярной массой 1454,178 Da, 2350,701 Da и 3163,407 Da. В основной группе для пептидов 2212,978 Da, 2350,701 Da, 2621,386 Da, 3016,108 Da, 3154,378 Da, 3163,407 Da, 5378,508 Da, 5435,197 Da наблюдалось снижение пиков (p<0,05), а для белков с молекулярной массой 1062,104 Da, 1454,178 Da – повышение пиков (p<0,05) по сравнению с контрольной группой. Идентификация пептидов слюны, которые имели наиболее отличительные по интенсивности масс-спектры, позволила установить, что белок с молекулярной массой 1454,178 Da был представлен белком SERPINA1, с массой 3163,407 Da – белком F2 Prothrombin precursor и с массой 2350,701 Da – Hypoxia Inductor Factors.

**Выводы.** Снижение интенсивности масс-спектра слюны для белков 2350,701 Da (p<0,0001) и 3163,407 Da (p<0,0001) с повышением амплитуды спектра для пептида 1454,178 Da (p<0,0001) являлось белковым паттерном, ассоциированным с развитием гнойно-септических осложнений после хирургического лечения рака СОПР.

Контакты: katitako@gmail.com оплачен

Митрофанова И.В.<sup>1</sup>, Лиу Т.м, Булдаков М.А.<sup>2</sup>, Чердынцева Н.В.<sup>2</sup>, Кжышковска Ю.Г.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Научный исследовательский Томский государственный университет, Томск, Россия

<sup>2</sup> University of Heidelberg

## Оценка функционального взаимодействия хитиназоподобного белка YKL39 с макрофагами и его роль при опухолевом росте

Хитиназоподобные белки являются секретируемыми лектинами. YKL39 является уникальным представителем семейства хитиназоподобных белков, так как он присутствует только у человека и отсутствует у мышей на геномном и на белковом уровнях. Однако его биологическая активность и ассоциация с опухолевой прогрессией до настоящего времени оставалась неизвестной. Нами было показано, что экспрессия YKL39 в макрофагах стимулируется ключевым регулятором опухолевой прогрессии TGFbeta. С помощью функциональных модельных систем *ex vivo*, основанных на первичных макрофагах, было изучено влияние YKL39 на миграционную активность макрофагов. Для этого использовались выделенные при помощи системы магнитной сепарации CD14+-моноциты человека. В исследовании использовались супернатанты клеток HEK293, стабильно трансфицированные pSNAPtag-YKL39-FLAG и контрольным вектором pSNAPtag, и очищенный YKL39. Было показано, что YKL39 обладает выраженной способностью усиливать миграцию моноцитов. При этом эффект зависит от продолжительности взаимодействия YKL39 с моноцитами. Также был осуществлен анализ эффекта влияния YKL39 на функциональную активность стабилилина-1 в MAO с помощью теста на эндоцитоз лиганда стабилилина-1 SPARC-FITC. Количественный анализ интернализации лиганда при помощи проточной цитофлуориметрии и визуализация транспорта во внутриклеточные везикулы при помощи конфокальной микроскопии показали, что эндоцитоз SPARC не нарушается в присутствии YKL39. Было показано, что внеклеточный YKL39 эндоцитируется стабилилин-1-позитивными макрофагами параллельно со SPARC. Иммуногистохимический анализ и конфокальная микроскопия образцов карциномы молочной железы человека показали, что 53–73% стабилилин-1-позитивных макрофагов в нежнэволокнистой строме экспрессируют YKL39. Учитывая, что нежнэволокнистая строма является первичной опухолевой структурой, в которую привлекаются моноциты и макрофаги, наши данные указывают на то, что основной функцией YKL39 в опухоли является хемотаксис моноцитов.

Контакты: mitrof\_@mail.ru

Байбеков И.М., Бутаев А.Х., Мардонов Ж.Н.

Республиканский специализированный центр хирургии имени академика В. Вахидова, Ташкент, Узбекистан

## Может ли низкоинтенсивное лазерное излучение вызывать появление опухолей?

Низкоинтенсивное лазерное излучение – НИЛИ используется в медицине для стимуляции многих биологических процессов: регенерации клеток и тканей, миграции клеток, микроциркуляции, иммунитета и др. около 60 лет. Одной из спорных проблем лазерологии является вопрос, может ли НИЛИ индуцировать образование опухолей? Наш 35-летний опыт применения НИЛИ в клинике и эксперименте дает основание ответить на этот вопрос. С использованием световой, электронной трансмиссионной и сканирующей микроскопии, радиоавтографии, люминесцентной микроскопии, гистохимии и морфометрии изучены результаты нескольких тысяч экспериментов и клинических сеансов лазеротерапии. Он включают лазерные воздействия с помощью гелий-неонового, инфракрасного, ультрафиолетового и лазера на парах меди на экспериментальные дерматомные раны, хронические гастродуоденальные язвы, костный мозг и «лазерный душ» у крыс породы Вистар. Изучены структурные особенности влияния локального и внутрисосудистого лазерного излучения – ВЛОК при дерматозах, пародонтитах, циррозах печени, язвенных кровотечениях и других патологиях. Микроциркуляцию – МЦ исследовали с помощью лазерной доплеровской флоуметрии. Показано, что НИЛИ стимулирует как пролиферацию клеток, так и способствует ускорению их дифференцировки. ВЛОК нормализует соотношение нормальных эритроцитов – дискоцитов (Д) и их патологических форм (ПФЭ), которое нарушается при различных патологических процессах. НИЛИ, особенно ВЛОК, активизирует МЦ. Этому способствует и нормализация соотношения Д/ПФЭ. Ни в эксперименте, ни в клинике не отмечено появление атипических клеток и опухолевой трансформации клеток и тканей. Это обусловлено тем, что НИЛИ не только стимулирует пролиферативную активность, их миграцию, МЦ, но и способствует ускорению дифференцировки всех типов клеток, особенно эпителиальных. Многочисленные наблюдения позволяют заключить, что все виды НИЛИ в адекватных общепринятых дозах не индуцируют появления опухолей.

Контакты: baibekov@mail.ru

Зинкович И.И., Седаков И.Е., Шатова О.П., Бутенко Е.В., Хомутов Е.В.  
Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького, Донецк, Украина

## Нюансы углеводного обмена при злокачественной трансформации

Сопоставляли активности ферментов углеводного и нуклеотидного обменов у пациентов с аденокарциномой молочной железы, различающихся возрастом и стадией болезни. Дополнительно, в серии модельных экспериментов с использованием гомогенатов опухолевого узла и суспензии эритроцитов изучены влияния ионов молочной кислоты на активность некоторых ферментов нуклеотидного обмена и на функциональное состояние клеток иммунной системы. Показан рост активности лактатдегидрогеназы (ЛДГ) как в узлах опухоли, так и в смежной железистой ткани. Уровень сывороточной ЛДГ коррелирует с показателями ее активности и в злокачественно трансформированных клетках, и в немалигнизированных тканях. Изменения активности ферментов гликолиза и пентозофосфатного пути в гомогенатах опухолевых узлов сопряжены с таковыми для ферментов обмена нуклеотидов. В модельных экспериментах показана способность лактата натрия в концентрациях от 4 мМ до 32 мМ существенно усиливать миграционную активность лейкоцитов периферической крови. На суспензии эритроцитов продемонстрирована способность экзогенных добавок лактата натрия дозозависимо увеличивать активность ключевого фермента катаболизма пуринов – аденозиндезаминазы (АДА). Максимальный стимулирующий эффект отмечен при конечной концентрации лактата 20 мМ. Причем АДА из эритроцитов пациентов менее чувствительна к влиянию ионов лактата, чем АДА из эритроцитов здоровых. Таким образом, известная ранее склонность злокачественных опухолей к продукции повышенных концентраций молочной кислоты может носить защитный характер – стимулировать миграционную способность лейкоцитов и нивелировать парадокс Хелстрема – снижать аденозергическую блокаду иммунного ответа организма пациента.

Контакты: zii3857@gmail.com

Гурина Н.Н., Егорова Т.С., Фомина С.Г., Новиков Д.В., Луковникова Л.Б., Перенков А.Д., Калугин А.В., Новиков В.В.

Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет имени Н.И. Лобачевского (национальный исследовательский университет), Нижний Новгород, Россия

## Частота обнаружения альтернативных форм мРНК MUC1 в опухолевых очагах молочной железы и толстой кишки

В раковых клетках регистрируются изменения экспрессии гена MUC1 и отклонения от нормального гликозилирования белка. Альтернативный сплайсинг мРНК приводит к образованию различных структурных вариантов молекулы MUC1. Известно, что изоформа MUC1/SEC вызывает избыточную экспрессию цитокинов. Изоформы с выпадением участков, кодирующих внеклеточный регион MUC1 (Y, X, Z), увеличивают онкогенный потенциал клетки и связаны с неконтролируемым клеточным ростом и пролиферацией клеток.

**Целью исследования** явилось изучение частоты обнаружения альтернативных форм мРНК MUC1 в опухолях молочной железы (МЖ) и толстой кишки (ТК). Исследовали образцы опухолевых очагов от 32 больных раком МЖ и 40 больных раком ТК. Методом ОТ-ПЦР выявляли 9 изоформ мРНК MUC1. Уровень мРНК MUC1, IL32 и Fas оценивали ОТ-ПЦР в реальном времени относительно мРНК  $\beta$ 2-микроглобулина. Установлено, что и при раке толстой кишки, и молочной железы преимущественно детектируется мРНК MUC1/SEC (75% и 95%, соответственно), кодирующая секреторную форму. Изоформы с выпадением участков, кодирующих внеклеточный регион MUC1, детектировались только в 25% образцов опухолей МЖ. При сравнении частоты обнаружения изоформ мРНК MUC1 с уровнями мРНК IL32 и Fas связей обнаружено не было. Таким образом, в клетках опухолей МЖ и ТК регистрируется различная частота экспрессии изоформ мРНК MUC1, что может свидетельствовать о специфической роли сплайс-вариантов MUC1 в карциномах различной локализации

Контакты: natalydz1@gmail.com



Кондакова И.В., Черемисина О.В., Чойнзонов Е.Л., Какурина Г.В.  
Томский научно-исследовательский институт онкологии, Томск, Россия

## Циркулирующие протеасомы в патогенезе плоскоклеточного рака головы и шеи

Показано, что прогрессия плоскоклеточного рака головы и шеи (ПРГШ) связана с изменением активности протеасом в опухолевой ткани. Однако неизвестно, можно ли использовать показатели протеасомной системы для оценки риска малигнизации эпителия у больных хроническими заболеваниями данной локализации, не прибегая к травмирующим методам получения материала для анализа.

**Целью исследования** явилось определение химотрипсиноподобной (ХТП) и каспазоподобной (КП) активностей циркулирующих протеасом (ц-протеасом) в сыворотке крови больных различными хроническими воспалительными заболеваниями гортани и гортаноглотки с дисплазией слизистой оболочки (T0N0M (DI-III)) и больных ПРГШ (T1-4N0-2M0) для оценки возможности использования данных показателей в качестве дополнительных критериев ранней диагностики ПРГШ. Работа проведена с соблюдением принципов добровольности и конфиденциальности в соответствии ICH GCPB. В результате работы выявлено различие ХТП- и КП-активностей ц-протеасом в зависимости от стадии опухолевого процесса во всех представленных группах ( $p=0,028$ ). Наличие метастазов у больных ПРГШ характеризовалось тенденцией к снижению ХТП- и КП-активностей ц-протеасом в сыворотке крови ( $p=0,089$ ). Межгрупповое сравнение выявило увеличение ХТП-активности ц-протеасом ( $p\leq 0,01$ ) на 34% в группе больных T1N0M0 по сравнению с T0N0M0 (DI-III). Корреляционный анализ показал зависимость ХТП активности ц-протеасом от степени дифференцировки ( $p=0,47$ ;  $p\leq 0,05$ ) и размера опухолевого узла (Т) ( $p=0,36$ ;  $p\leq 0,05$ ). Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о вовлеченности циркулирующего пула протеасом в развитие ПРГШ и о перспективности использования определения ХТП-активности ц-протеасом сыворотки крови для ранней диагностики ПРГШ. Такой подход к формированию групп риска позволит сузить круг пациентов, подлежащих динамическому наблюдению, ограничив его только пациентами с достоверно высоким риском возникновения рака.

Контакты: kakurinagv@oncology.tomsk.ru

Полатова Д.Ш., Абдикаримов Х.Г., Урунбаев С.Д., Исламов У.Ф., Султонов Б.Б., Давлетов Р.Р.  
Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Биомаркеры злокачественного роста клеток, используемые для оценки риска развития остеосаркомы

**Целью** нашего исследования явилось комплексное изучение молекулярно-генетических, патоморфологических и клинических характеристик пациентов с остеосаркомой для повышения эффективности ранней диагностики, лечения и профилактики остеосарком.

**Материалы и методы.** Нами была проведена оценка иммунофенотипической характеристики опухолевых клеток 212 больных остеосаркомой. Результаты реакций с антителами к Ki-67, bcl-2, mtp53 (мутантный ген), локализованных в ядрах и митохондриальном матриксе, выражали в % с учетом количества окрашенных клеток на 100 исследованных.

**Результаты.** Полученные нами результаты показали, что экспрессионный профиль – mtp53+, bcl-2-, Ki-67+ для 34,9% (74/212) больных остеосаркомой является прогностически неблагоприятным фактором раннего метастазирования и появления ранних рецидивов (15 мес.), прогрессирования опухолевого процесса (III и IV стадий), низкой степени патоморфоза (1 и 2), относительной продолжительности жизни больных (до 3 лет), он связан с низкой степенью дифференцировки (G3), увеличением размера опухоли до 550 см<sup>3</sup>, с хондробластическим вариантом остеосаркомы. Эти данные необходимо учитывать при поиске и выделении группы наиболее перспективных молекулярно-генетических маркеров, которые имеют прогностическую ценность в клинике при мониторинге лечения больных остеосаркомой.

**Выводы.** Таким образом, очевидна потребность клинической медицины во внедрении и расширении молекулярного тестирования для эффективного принятия решений о назначении молекулярно-направленной терапии больных остеосаркомой. При этом необходима оптимизация подходов на основе учета популяционной специфики, объективных условий, связанных с наличием внутриопухолевой характеристики. Набор данных позволит выделить группы больных остеосаркомой с высоким риском неблагоприятного течения этого заболевания уже на этапе обследования и подобрать таким пациентам эффективную терапию.

Контакты: akhg13@mail.ru

Полатова Д.Ш., Гафур-Ахунов М.А., Абдикаримов Х.Г., Исламов У.Ф., Урунбаев С.Д., Давлетов Р.Р., Султонов Б.Б.  
Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Изучение молекулярно-генетических характеристик остеосаркомы

**Цель:** выявить прогностическую роль цитогенетических изменений у пациентов с остеосаркомой.

**Материалы и методы.** В исследование включено 198 пациентов с остеосаркомой. Мужчин –  $60,6 \pm 2,56\%$ , женщин –  $39,4 \pm 2,56\%$ . Цитогенетические исследования были проведены по общепринятому методу временного культивирования периферической крови пациентов.

**Результаты исследования.** Анализ показал, что уровень хромосомной нестабильности выше дискриминационного (5%) является прогностически неблагоприятным фактором. При проведении неоадьювантной химиотерапии (НХТ) было выявлено, что у 17,6% пациентов наблюдалось достижение полного морфологического регресса, среди них у 65,2% уровень аберрации хромосом (АХ) был ниже дискриминационного. Функция выживания больных остеосаркомой, рассчитанная методом Каплана – Мейера, позволила констатировать, что при уровне АХ ниже 5% вероятность дожить до 3 лет была у 70% пациентов, тогда как при уровне АХ выше 5% этот период достигают только 50% пациентов. Доживают до 5 лет 40% пациентов и с низким уровнем АХ, и с высоким. Однако только пациенты из группы с низким уровнем аберраций хромосом имеют вероятность дожить до 15 лет, таких пациентов может быть 15–20%. Для прогностических целей используется функция риска. Результаты показывают, что риск умереть для пациентов с низким уровнем АХ в течение 3 лет составляет  $R1\ 0,2$ ; до 5 лет –  $R1\ 0,8$ ; до 15 лет –  $R1\ 2,5$ , а для пациентов с высоким уровнем АХ эти показатели были  $R2\ 0,1$ ;  $0,6$  соответственно; до 15 лет не дожил никто.

**Выводы.** К числу прогностических признаков можно отнести уровень хромосомной нестабильности выше дискриминационного (5%), который является неблагоприятным фактором. Высокий уровень хромосомной нестабильности связан с прогрессированием опухолевого процесса, низкой степенью патоморфоза и дифференцировки опухоли, увеличением размера опухоли, а также с относительной продолжительностью жизни пациентов, которая в 1,6 раза была меньше, чем у пациентов с низким уровнем хромосомной нестабильности.

Контакты: akhg13@mail.ru

Рукша Т.Г., Комина А.В., Палкина Н.В., Аксененко М.Б.  
ГБОУ ВПО, Россия, Красноярск

## Профилирование микроРНК и функциональное исследование miR-4286 при меланоме кожи

МикроРНК относятся к классу регуляторных некодирующих малых РНК, реализующих эффекты посредством деградации мРНК или ингибирования транскрипции. В данной работе оценивались профили экспрессии микроРНК в меланоме и меланоцитарных невусах с помощью технологии микрочипирования. Выявлено 904 микроРНК, уровни которых были изменены в меланоме по сравнению с меланоцитарными невусами в FFPE-образцах. Микрочипирование образцов, фиксированных в растворе для стабилизации РНК, выявило различия в уровне экспрессии 62 микроРНК между исследуемыми группами. Данные расхождения могут быть связаны с нестабильностью микроРНК при фиксации в формалине, изменениями связывания микроРНК с белками, а также изменениями активности РНКаз при фиксации образцов в формалине. Далее было осуществлено функциональное исследование miR-4286 в клетках меланомы после трансфекции в клетки специфического ингибитора данной микроРНК. Выявлено, что ингибирование miR-4286 вызывает увеличение числа апоптотических клеток меланомы на 12,8%, а также снижает пролиферацию клеток. Анализ миграционной и инвазивной способности клеток при ингибировании miR-4286 определил отсутствие эффектов на данные параметры снижения уровня miR-4286. В это же время исследование клоногенной способности опухолевых клеток выявило, что ингибирование miR-4286 способствует повышению формирования колоний. Таким образом, miR-4286 принимает участие в регуляции апоптоза и пролиферации клеток меланомы, их способности к формированию колоний. Выявленные изменения определили двоякий эффект miR-4286 в исследуемых опухолевых клетках – онкосупрессорный и проонкогенный, что может быть связано с разнонаправленностью эффектов белков, кодируемых генами-мишенями miR-4286. Помимо этого, при ингибировании единичной микроРНК может происходить замещение ее эффектов другими микроРНК. Вместе с тем функциональные исследования микроРНК in vivo и in vitro необходимы для разъяснения роли микроРНК в патогенезе онкологических заболеваний.

Контакты: tatyana\_ruksha@mail.ru

Наволокин Н.А.<sup>1</sup>, Полуконова Н.В.<sup>1</sup>, Мудрак Д.А.<sup>1</sup>, Прилепский А.Ю.<sup>2</sup>, Воронков М.О.<sup>2</sup>, Бучарская А.Б.<sup>2</sup>, Маслякова Г.Н.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского Минздрава России, Саратов, Россия

<sup>2</sup> ФГБУН ИБФРМ РАН, Саратов, Россия

## Исследование цитотоксической активности экстракта бессмертника песчаного на клеточной культуре рака шейки матки HELa

**Цель исследования:** выявить цитотоксическую активность экстракта бессмертника песчаного (*Helichrysum arenarium*) в экспериментах *in vitro*.

**Материалы и методы.** Для исследования использован флавоноидсодержащий экстракт из сырья бессмертника песчаного, полученный разработанным нами способом. Исследование проводилось на клеточной культуре рака шейки матки (HeLa) из криобанка коллекции клеточных культур Института цитологии РАН. Культивирование проводилось в пластиковых флаконах в среде RPMI 4. Эксперименты проводили в культуральных планшетах. Контролем служили клетки в питательной среде без добавления экстракта, выросшие в течение суток. Анализировали следующие концентрации экстракта бессмертника: 0,53; 1,07; 2,15; 4,3; 8,6; 17,3 мг/мл. В качестве красителей использованы: йодистый пропиций, окрашивающий только мертвые клетки, и акридиновый оранжевый, окрашивающий только живые клетки.

**Результаты.** При концентрациях экстракта бессмертника с 0,53 по 4,3 мг/мл не отмечали гибели клеток через сутки после инкубации, но выявили тенденцию к снижению общего количества клеток по сравнению с контролем. При увеличении концентрации, начиная с 8,6 мг/мл, наблюдали увеличение процента погибших клеток.

**Заключение.** При низких концентрациях экстракт бессмертника оказывает цитостатический эффект на клетки рака шейки матки, при увеличении концентрации проявляется цитотоксический эффект. Таким образом, экстракт бессмертника может быть перспективным противоопухолевым средством в отношении рака шейки матки, что требует изучения спектра его противоопухолевой активности и механизмов действия.

Контакты: nik-navolokin@yandex.ru

Афонин Г.А.<sup>1</sup>, Кайдарова Д.Р.<sup>2</sup>, Джансугурова Л.Б.<sup>3</sup>, Жунусова Г.С.<sup>3</sup>, Ерещенко С.С.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Казахский Национальный Медицинский Университет имени С.Д. Асфендиярова, Алматы, Казахстан

<sup>2</sup> Алматинский онкологический центр, Алматы, Казахстан

<sup>3</sup> Институт общей генетики и цитологии Министерства образования и науки Республики Казахстан, Алматы, Казахстан

<sup>4</sup> Научно-исследовательский институт онкологии имени Н.Н. Петрова Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

## Молекулярно-генетический анализ мутаций генов APC, MLH1, MSH2 и TP53 при различных вариантах колоректального рака у больных молодого возраста

В выборке было 15 женщин и 17 мужчин из 249 пациентов (12,9%) с ранним развитием КРР. Средний возраст пациентов составил 40,6 года. Для скрининга мутаций использовался метод прямого секвенирования. Были определены следующие регионы кандидатных генов: мутации гена APC, ассоциированные с САП-синдромом: 5q-делеции экзона 15 (регионы захватывающие кодоны 967-1386 и 1286-1513), мутации генов MLH1 (экзоны 8 и 16) и MSH2 (экзон 7), ассоциированные с синдромом Линча, мутации гена TP53, ассоциированные с инициацией и промоцией опухолевого роста (экзоны 5–9). Анализ экзонов 5–9 гена TP53 не выявил каких-либо изменений в кодирующих последовательностях. Один случай замены нуклеотидов был отмечен в интроне 9 (с.993+12T>C), другой – в интроне 4 (с.376-19 C>T), оба в гетерозиготном состоянии. В другом случае была выявлена нуклеотидная замена в экзоне 8 – A655G гена MLH1 (Ile219Val, rs1799977). Замена нуклеотида в интроне 15 гена MLH1 (с.1732-90C>A) обнаружена у 15 пациентов. Миссенс-мутация (rs5028341) обнаружена в результате скрининга экзона 7 гена MSH2 – C1168T (Leu390Phe) в гетерозиготном состоянии у 1 пациента. Три типа мутаций были идентифицированы в результате секвенирования экзона 15 гена APC (регионы, захватывающие кодоны 967–1386 и 1286–1513): нонсенс-мутации G4479A (p.Thr1493Thr, rs41115), миссенс-мутация G3949C (p.Glu1317Gln, rs1801166) и микроделеция 3613delA (p.Ser1205fs): G4479G – 9 человек (32.14%), G4479A – 2 человека (7.14%), A4479A – 17 человек (60.71%). Замене-

на нуклеотидов гена APC G3949C была обнаружена в гетерозиготном состоянии только у одной больной. У этой же пациентки обнаружены мутация G4479A в гене APC и мутация в гене MLH1 (G655A(Ile219Val)). Делеция единичной пары оснований – с.3613delA, локализованной в экзоне 15 гена APC, была обнаружена в гетерозиготном состоянии у двух пациентов из семьи носителей САП-синдрома, в которой лица мужского пола умирали от KPP. Полученные данные важны для системы генетического скрининга, медико-генетического консультирования.

Контакты: ilyenkov\_diamat@mail.ru

Гильдиева М.С., Наврузов С.Н., Абдувалиев А.А., Нигманова Н.А., Мусаева Ш.Н., Курбанов Р., Израильбекова К.Ш.  
Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Цитогенетическое изучение мутагенной активности экотоксикантов в соматических клетках

**Целью** эксперимента является определение наличия мутагенной активности у экотоксикантов и изучение зависимости эффекта от генотипа животных и опухолевого процесса.

**Материалы и методы.** Использовали клетки костного мозга белых беспородных мышей с имплантированной опухолью саркома 180 и мышей линии BALB/c с опухолью АКАТОЛ для определения мутагенной активности и потенциальной мутагенной опасности экотоксикантов, загрязняющих воздух, воду и почву (нитраты, нитриты, соли свинца). Использовали общепринятый цитогенетический метод – учет аберраций хромосом в клетках костного мозга экспериментальных животных.

**Результаты.** Проведенные нами исследования показали, что исследуемые химические вещества, встречающиеся в атмосферном воздухе, воде и почве независимо от срока воздействия и концентраций, не превышающих ПДК, вызывают достоверное увеличение частоты аберраций хромосом в клетках костного мозга. Комбинация всех исследуемых веществ вызвала наиболее сильный мутагенный эффект, чем каждое соединение в отдельности. Воздействие на мышей линии BALB/c с имплантированной опухолью АКАТОЛ нитрата натрия в дозе 1,2 мг/кг вызывало увеличение аберраций хромосом до 9,3%, нитрита натрия в дозе 1,3 мг/кг – до 10,7%, ацетата свинца в дозе 0,1 мг/кг – до 14,0% по сравнению с 6,0% и 8,0% аберраций у животных без опухоли (в контроле у опухоленосителей – 5,3%). Действие изучаемых экотоксикантов на беспородных мышей с имплантированной опухолью саркома 180 также вызывало увеличение частоты аберраций хромосом (7,3%, 8,0% и 12,7% соответственно по сравнению с 3,3%, 6,0% и 8,6% без опухоли). У животных с опухолью саркома 180 частота аберраций хромосом составила 3,3%, а у интактных животных – 2,7%. Кроме того, ацетат свинца при воздействии на линейных животных-опухоленосителей вызвал 30%-ю их гибель.

**Выводы.** Нитраты и нитриты вызывали увеличение аберраций хромосом при опухолевом процессе у линейных животных от 1,55 до 2 раз, ацетат свинца – в 1,75 раза, а у беспородных – от 1,3 до 1,5 раза.

Контакты: galice@mail.ru

Гильдиева М.С., Абдувалиев А.А., Мусаева Ш.Н.  
Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Изучение мутагенной активности экотоксикантов в половых клетках млекопитающих

**Целью исследования** было изучение мутагенной активности экотоксикантов в половых клетках белых беспородных мышей.

**Материалы и методы.** Материалом служили гонады белых беспородных мышей-самцов и экотоксиканты: фенол, формальдегид, аммиак, SO<sub>2</sub> и свинец в концентрациях, не превышающих ПДК. Для исследования использовали тест определения аномальных головок сперматозоидов (АГС). Для использования метода учета АГС животных после эвтаназии вскрывали, выделяли гонады, отделяли головку эпидидимиса, помещали в физиологический раствор и гомогенизировали, полученную суспензию капали на предметное стекло, добавляли 0,5%-й раствор эозина и делали мазки. Анализировали препараты под микроскопом с зеленым фильтром при увеличении ок. 10х, об. 100х. На каждое животное анализировали 100 спермиев.

**Результаты** проведенного исследования показали, что фенол и смесь исследованных веществ, вызвали достоверное увеличение АГС только после месячной обработки животных. Причем при воздействии смеси

наблюдалась наибольшая частота АГС (6,6% по сравнению с 0,4% в контроле). При воздействии аммиака частота АГС увеличилась только после 2-го мес. воздействия (3,8%), свинец вызвал увеличение частоты АГС после 1-го и 2-го мес. воздействия. При воздействии формальдегида на самцов после всех 3 мес. наблюдалось увеличение АГС, причем после 3-го месяца – более выраженное (5,1% в опыте, 0,7% – в контроле).

**Выводы.** Наличие АГС после 1-го месяца воздействия всех исследованных веществ и их смеси является результатом мутагенной активности. Увеличение частоты АГС после 2-го и особенно 3-го мес. введения, свидетельствует о повреждающем эффекте как генетического, так и негенетического характера, т.е. повреждение сперматогоний и сперматозоидов на более ранних сроках воздействия в дальнейшем может обусловить появление АГС.

Контакты: galice@mail.ru

Томчук О.Н.  
ГБОУ ВПО, Оренбург, Россия

## Морфологическая характеристика и клиническое значение опухоль-инфильтрирующих CD20 В-лимфоцитов при раке желудка

**Целью исследования** явилась морфологическая оценка CD20 опухоль-инфильтрирующих В-лимфоцитов (ОИЛ) и их связь клинической картиной заболевания. Исследованы образцы ткани на границе опухоли и слизистой оболочки желудка (СОЖ) у 45 пациентов с раком желудка (РЖ). Были отмечены 3 типа структур, в которых наблюдалась экспрессия CD20 В-лимфоцитов: отдельные клетки, расположенные диффузно в СОЖ и строме опухоли, очаговые лимфоидные инфильтраты (ЛИ) и лимфоидные фолликулы (ЛФ). Обнаружены два вида клеток, экспрессирующих CD20: округлой формы с четкими контурами и неправильной формы с нечеткими контурами и множеством цитоплазматических отростков. У 8 пациентов были отмечены ЛФ с атипичными светлыми центрами (АСЦ), расположенными по периферии фолликула и имеющими неправильную форму, без экспрессии CD20. В результате исследования установлено, что наиболее низкие значения плотности CD20 В-лимфоцитов наблюдались при трех и более метастазах (N2) в лимфоузлах и при глубине инвазии Т3–4. В свою очередь, наличие очаговых ЛИ коррелировало со степенью дифференцировки и 3-летней общей выживаемостью; наличие ЛФ – со степенью дифференцировки, гистологическим типом и 3-летней безрецидивной выживаемостью; наличие ЛФ с АСЦ – со степенью дифференцировки, гистологическим типом и выраженностью дисплазии СОЖ. Множественные ЛФ, очаговые ЛИ и ЛФ с АСЦ несколько чаще наблюдались при Т3–4 и перстневидно-клеточном раке желудка и диффузном типе РЖ. Очаговые ЛИ и ЛФ с АСЦ чаще встречались при умеренной и тяжелой степени дисплазии желудочного эпителия. Отмечено снижение 3-летней безрецидивной выживаемости при множественных ЛФ с 75 до 40% и при наличии очаговых ЛИ – с 83,3 до 57,9%. При наличии очаговых ЛИ также наблюдалось снижение 3-летней общей выживаемости со 100 до 73,7%. Особенности экспрессии CD20 В-лимфоцитов на границе опухоли и СОЖ свидетельствуют о возможной связи В-лимфоцитов с факторами прогрессии РЖ, что требует необходимости дальнейших исследований.

Контакты: Tom-chuck@yandex.ru

Кирсанов К.И., Шалгинских Н.А., Максимова В.П., Бейзер А.Ю., Лесовая Е.А., Хитрово И.А., Белицкий Г.А., Якубовская М.Г.  
Российский онкологический центр имени Н.Н. Блохина Минздрава России, Москва, Россия

## Разработка системы скрининга ксенобиотиков на эпигенетическую активность

Химические канцерогены являются одним из самых распространенных этиологических факторов онкологических заболеваний человека. Наряду с индукцией повреждений структуры ДНК они могут влиять на процессы метилирования ДНК, модификации гистонов и РНК-интерференции, вызывая изменения эпигенетической регуляции экспрессии генов. Такие изменения приводят к нарушению механизмов регуляции большинства биологических процессов, что в конечном итоге вызывает опухолевую трансформацию и способствует опухолевой прогрессии. В данном исследовании впервые был предложен метод скрининга ксенобиотиков на их эпигенетическую активность при помощи модельной системы клеток человека HeLa-TI, несущих эпигенетически репрессированный ретровирусный геном, содержащий флуоресцентный белок GFP. На 1-м этапе работы для тестирования способности модельной системы HeLa-TI выявлять эпигенетически активные химические соединения был проведен эксперимент с использованием соединений с



известным действием. Далее была изучена возможность использования данной модельной системы для анализа эффектов ксенобиотиков, подвергающихся в организме метаболической активации. В результате этой серии экспериментов мы продемонстрировали наличие в клетках линии HeLa-T1 активной системы метаболизма проканцерогенов, что позволило использовать данную клеточную линию при исследовании эффектов ксенобиотиков без применения внешних метаболических смесей (например, микросомальной фракции печени крыс S9). При проведении скрининга был изучен эффект широкого ряда химических и противоопухолевых ксенобиотиков на реактивацию транскрипции эпигенетически репрессированных генов, исследовано их влияние на гистоновые модификации и метилирование ДНК. Для ряда противоопухолевых препаратов (Бортезомиб, Блеомицин, Винкристин, Паклитаксел и др.) и химических ксенобиотиков (DAPI, Хехст, Диминазен, ДМБА, (1,1-диметил)-4-метоксифенол, 3,3'-диаминобензидин и проч.) впервые продемонстрированы эпигенетические эффекты.

Контакты: [kkirsanov85@yandex.ru](mailto:kkirsanov85@yandex.ru)

# Поддерживающая терапия в онкологии

Тананян А.О., Антонов А.К., Гречко А.Т.

Национальный центр онкологии имени В.А. Фанарджяна Министерства здравоохранения Республики Армения, Ереван, Армения  
Военно-медицинская академия

## Комплексная хирургическая реабилитация больных со злокачественными опухолями мягких тканей

Как известно, к саркомам мягких тканей относятся все злокачественные опухоли из неэпителиальных внеклеточных образований, за исключением опухолей из ретикуло-эндотелиальной системы, глии и опорной соединительной ткани органов. Нами оперировано 30 пациентов со злокачественными опухолями мягких тканей, которые были разделены на 2 группы по 15 человек (1 – основная группа и 2 – контрольная группа), имеющие одинаково выраженные нарушения иммунитета. Изучены лечебно-профилактические действия стандартной неспецифической инфузионно-трансфузионной терапии в сопоставлении с адаптивно-иммунотонизирующей терапией препаратом Витавис с применением ионно-активированных водных средств (анолита нейтрального и католита). Применение адаптогенов-иммунотонизаторов Витавис в сочетании с ионно-активированными водными средствами способствовало быстрому заживлению ран в 1,5–2 раза, тем самым пациенты раньше стали получать послеоперационную лучевую терапию. В результате комбинированное лечение было более эффективно. В раннем послеоперационном периоде пациенты вставали на ноги и начинали полностью обслуживать себя в среднем на 10–15 сут. раньше, чем пациенты контрольной группы. Пребывание онкологических пациентов в стационаре со злокачественными опухолями мягких тканей после использованного нами лечения сократилось на 7–8 дней. Таким образом, дополнительное курсовое лечение быстродействующими адаптогенами-иммунотонизаторами Витавис в сочетании с ионно-активированными водными средами сокращает послеоперационный период и способствует более быстрой реабилитации с улучшением качества жизни оперированных пациентов.

Контакты: Atananyan@yahoo.com

Киселевский М.В.

Российский онкологический научный центр имени Н.Н. Блохина Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Иммунотерапия злокачественных новообразований на основе экстракорпоральной активации естественного и адаптивного иммунитета

Цитотоксические лимфоциты и натуральные киллеры (НК) играют ключевую роль в системе противоопухолевого иммунологического надзора. Активность эффекторов противоопухолевого иммунитета усиливается под воздействием цитокинов интерлейкина-2 (ИЛ-2) и интерферона (ИНФ) и др. Клинический интерес представляют лимфокин (цитокин) активированные киллеры (ЛАК), получаемые ex vivo при инкубации мононуклеаров крови или инфильтрирующих опухоль лимфоцитов с ИЛ-2. ИЛ-2 (Ронколейкин, Россия) использовался в монорежиме или в сочетании с ЛАК у пациентов с диссеминированными формами рака. Невысокую чувствительность опухолей к иммунотерапии связывали с повышением содержания Т-супрессоров, однако более важным, с нашей точки зрения, является отсутствие возможности создать эффективную концентрацию ИЛ-2 и ЛАК в области самой опухоли при системном введении. Поэтому ряд работ посвящен оценке эффективности локо-регионарной ИЛ-2/ЛАК-иммунотерапии. Наибольшая клиническая эффективность локальной иммунотерапии была показана при внутривенном или внутримышечном введении ИЛ-2 и ЛАК больным с экссудативными формами злокачественных новообразований. В ФГБУ «РОНЦ имени Н.Н. Блохина» проведено лечение 203 онкологических пациентов с опухолевыми экссудатами. Полная или частичная регрессия выпота наблюдалась у 88% пациентов, при этом отмечено снижение показателей опухолевых маркеров, нормализация иммунного статуса, уменьшение размеров метастазов. Другим путем повышения эффективности иммунотерапии является максимальная циторедукция опухоли, что позволяет достичь оптимального соотношения опухолевых клеток

и киллеров. Для активации адаптивного иммунитета используют вакцины на основе дендритных клеток (ДК), которые могут презентировать Т-киллерам. Наиболее перспективным направлением в развитии биотерапии опухолей следует считать сочетание методов активации врожденного и адаптивного иммунитета.

Контакты: kisele@inbox.

---

Лазарева Д.Г., Гофман А.А., Милосердова Е.Н.  
Алтайский краевой онкологический диспансер, Барнаул, Россия

## **Динамическая оценка кардиотоксичности с использованием эхокардиодопплерографии при проведении химиотерапии у пациентов с сердечно-сосудистой патологией**

Современная онкология и кардиология подходит к оценке сердечно-сосудистых рисков комплексно. Лекарственная терапия злокачественных новообразований увеличила продолжительность жизни пациентов, но растет актуальность необходимости мониторинга состояния, коррекции сердечно-сосудистых рисков, индуцированных противоопухолевой терапией. На основе имеющихся алгоритмов диагностики и лечения кардиотоксичности на фоне терапии антрациклинами, таксанами (ESMO, 2012) шкалы оценки рисков сердечно-сосудистых осложнений с учетом факторов кардиотоксичности проведена клиническая работа по изучению кардиотоксичности пациентов отделения химиотерапии, группа наблюдения 56 пациентов с сердечно-сосудистой патологией (РМЖ – 9, РЯ – 24, РТМ – 10, РШМ – 4, РЛ и ПМР – по 2, лимфома, КРР, хорионкарцинома – по 1 пациенту), срок активного наблюдения в процессе лечения – 12 мес. Возраст пациентов – от 30 до 79 лет: 30–49 лет – 9 (16,1%), 50–59 лет – 21 (37,5%), старше 60 лет – 26 (46,4%). Всем пациентам проводилось комплексное ультразвуковое исследование на аппарате Philips iE33 (трансторакальная ЭхоКГ по стандартной методике, доплеровская ЭхоКГ, ЭКГ). Исследование диастолической дисфункции проводилось нами по углубленной методике, включало исследование показателей трансмитрального, транстрикуспидального кровотока методом импульсно-волнового доплера, исследование движение атриовентрикулярных колец в режиме импульсно-волнового тканевого доплера, расчет индекса Tei, смещение фиброзных колец в М-режиме (TAPSE), время изоволемической релаксации желудочков (IVRT), скорость распространения потока раннего наполнения в полость желудочков в М-режиме ЦДК, максимальная скорость снижения давления желудочков сердца (dP/dT). Для оценки использовалась ЭхоКГ в динамике с учетом индивидуальных особенностей пациента, анамнеза сердечно-сосудистого заболевания, активное анкетирование для выявления признаков сердечно-сосудистой дисфункции. В работе приводится оценка динамических изменений ЭхоКГ, сопоставляется анализ клинических данных и ЭхоКГ.

Контакты: dglazareva@bk.ru

---

Шихлярова А.И., Пушкин А.А., Протасова Т.П., Коробейникова Е.П., Моисеенко Т.И., Меньшенина А.П.,  
Попова Н.Н., Якушин А.В.  
Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

## **Особенности влияния ксенон-терапии на ЭЭГ-показатели онкогинекологических больных**

Проблема тяжелых послеоперационных осложнений при местно-распространенном раке яичников свидетельствует о необходимости разработки эффективных технологий реабилитации организма. Целесообразность применения ксенон-терапии на восстановительном этапе лечения связана с принципиально новыми условиями коррекции патогенетических нарушений регуляторных систем, в первую очередь ЦНС.

**Целью** настоящей работы явилось изучение влияния ксенон-терапии в послеоперационном периоде на частотно-пространственную реорганизацию биопотенциалов коры головного мозга онкогинекологических больных. Исследование проведено с участием 21 пациентки со злокачественными опухолями яичников. Производили регистрацию электроэнцефалограммы (ЭЭГ) до операции Вертгейма и после окончания курса лечения с применением адьювантной ксенон-терапии (ксенон применяли ингаляторно). ЭЭГ регистрировали монополярно, с использованием 26-канальной компьютерной установки Энцефалан-ЭЭГ-19/26 от

19 отведений по системе «10–20». Значения индексов мощности частотных диапазонов ( $\delta$ -,  $\theta$ -,  $\alpha$ -,  $\beta$ -), полученные на этапах лечения, сравнивали между собой по всем отведениям при помощи дисперсионного анализа ANOVA/MANOVA с повторными измерениями. Установлено, что у пациенток с тяжелым посткастрационным синдромом применение ксенон-терапии сопровождалось достоверным снижением значения индекса  $\delta$ -ритма в правых лобной и затылочной областях коры головного мозга на 5–7% ( $p \leq 0,05$ ), а также ростом показателей индекса мощности в  $\theta$ - и  $\beta$ -частотных диапазонах на 1–1,5% по всем отведениям ( $p = 0,05$ ) относительно исходных значений ЭЭГ. Учитывая патогномичность частотных диапазонов ЭЭГ, можно сделать вывод, что применение ксенон-терапии приводит к оптимизации функционального состояния мозга пациенток, перенесших операцию Вертгейма: с одной стороны, в ЭЭГ отмечается снижение медленноволновой  $\delta$ -активности, а с другой – рост показателя мощности  $\beta$ -ритма, что способствует улучшению качества жизни онкобольных.

Контакты: Shikhlyarova.a@mail.ru

Макишев А.К., Бекишева А.Т., Жакипбаев К.А., Жагипаров М.К., Тажигова А.М.  
Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан

## Комплексное изучение качества жизни пациентов после гастрэктомии по поводу рака желудка с коррекцией реабилитационных мероприятий

**Цель:** улучшить качество жизни пациентов после гастрэктомии в реабилитационном периоде. Методика: исследование проводилось в 2013–2016 гг. в ГОЦ г. Астана, были включены 182 пациента с диагнозом «рак желудка» T3–4N0–3M0. Согласно рекомендациям Европейской организации по исследованию и лечению рака для оценки качества жизни использовалась комбинация анкет EORTCQLQ–C30 и EORTCQLQ–C22 до операции и через 1, 3, 6, 9 мес. До операции показатели функциональной шкалы составили  $56,5 \pm 6\%$ , через месяц после операции –  $58,5 \pm 6\%$ , через 6 месяцев наблюдается увеличение функциональных значений до  $72,3 \pm 5\%$ . Шкалы симптоматики (боль, изжога, рвота, тошнота, слабость) составили до операции  $77,8 \pm 8\%$ , после операции через 3 мес. –  $45,3 \pm 2\%$ , к 6-му месяцу –  $35 \pm 3\%$ . После гастрэктомии были выявлены синдромы: рефлюксная болезнь – 42 пациента (23%), демпинг-синдром – 32 пациента (17,5%), агастральная анемия в сочетании с дефицитом массы тела – 88 пациентов (48,3%). Учитывая выявленные нарушения, проведены реабилитационные мероприятия: индивидуальный подбор диеты, парентеральное питание, введение электролитов, препаратов железа, кальция, использование прокинетики, противорвотных средств, белковых препаратов. После коррекции нарушений – увеличение функциональных значений до  $86,3 \pm 5\%$ , снижение симптоматической шкалы до  $22,8 \pm 2\%$ .

**Выводы.** Комплексный подход в оценке качества жизни пациентов после гастрэктомии по поводу рака желудка на разных сроках реабилитационного периода с использованием комбинации анкет и с применением методов диагностики позволяет своевременно определить нарушения для проведения коррекции реабилитационных мероприятий с применением препаратов парентерального питания, введенных в РК за последние годы, с целью улучшения качества жизни пациентов.

Контакты: mauletbaev@yahoo.com

Мошуров И.П.<sup>1</sup>, Коротких Н.В.<sup>1</sup>, Каменев Д.Ю.<sup>2</sup>, Знаткова Н.А.<sup>2</sup>, Куликова И.Н.<sup>2</sup>, Мещерякова Л.С.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Бюджетное учреждение здравоохранения Воронежской области, Воронеж, Россия

<sup>2</sup> Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко Министерства здравоохранения Российской Федерации, Воронеж, Россия

## Возможность снижения лучевых реакций со стороны кожных покровов

**Целью** нашего исследования явилось оценить эффективность крема 10% эпигаллокатехин-3-галлат для лечения и профилактики развития лучевых дерматитов.

**Материалы и методы.** В исследование было включено 40 пациенток, получавших ДЛТ на малый таз по поводу онкогинекологических заболеваний. РОД – 2 Гр, СОД – 46 Гр. Средний возраст –  $55 \pm 10$  лет. Все пациентки распределены на 2 группы. В I группе лечение с использованием крема «Эгаллохит» 2 раза в сутки на область облучения в течение всего курса лечения. Во II группе лучевое лечение не

сопровождалось применением крема. Все пациенты наблюдались на 7-е, 14-е и 21-е сутки в процессе облучения.

**Результат исследования.** Для оценки результатов использовалась шкала оценки фотостарения кожи и классификация RTOG/EORG, 1995. В I группе проявления лучевых реакций со стороны кожных покровов были зарегистрированы лишь на 4-й нед. У 7 пациентов (42%) была отмечена желтизна кожных покровов, у 2–10% – тактильная шероховатость и у 1–5% – пятнистая пигментация. Все проявления оценивались по 4-балльной шкале и не превышали 1 балла. Таких проявлений как эритема, боль, жжение, не было зарегистрировано ни у одной пациентки. Во II группе появление желтизны кожных покровов в более ранние сроки – на 14-й день лучевого лечения (28 Гр), у 5 пациенток – 25%, шероховатость – у 4–20%. К 23-му дню облучения (46 Гр) были зарегистрированы сухость кожных покровов, тактильная шероховатость у 10 пациенток (50%). Следует отметить, что у 3 пациенток изменения носили более выраженные нарушения – 2 и более баллов. Желтизна кожных покровов была отмечена также у 10 пациентов (50%), а пятнистая пигментация – у 5–25%. У 15% пациенток было зарегистрированы такие проявления, как жжение, боль в области облучения, эритема кожных покровов. Таким образом, использование крема «Эгаллохит» для профилактики и лечения лучевых повреждений кожи позволяет улучшить тканевую микроциркуляцию, активизирует репаративные процессы и приводит к улучшению переносимости лучевого лечения и качества жизни пациентов.

Контакты: sedovdv@me.com

Семиглазова Т.Ю.<sup>1</sup>, Бричкова О.Ю.<sup>2</sup>, Королева И.А.<sup>3</sup>, Семенов Н.Н.<sup>4</sup>, Кедров Д.А.<sup>2</sup>, Гусева И.В.<sup>2</sup>, Шевелева Л.П.<sup>5</sup>, Степанова М.Л.<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Научно-исследовательский институт онкологии имени Н.Н. Петрова Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

<sup>2</sup> Областной онкологический диспансер

<sup>3</sup> Самарский областной клинический онкологический диспансер, Самара, Россия

<sup>4</sup> Городская клиническая больница № 1 имени Н.И. Пирогова, Москва, Россия

<sup>5</sup> Волгоградский областной клинический онкологический диспансер, Волгоград, Россия

## Актуальные вопросы терапии больных раком молочной железы с метастазами в кости

**Актуальность.** Профилактика костных осложнений (КО) у больных РМЖ в условиях реальной клинической практики – важное направление поддерживающей терапии злокачественных опухолей, требующее мультидисциплинарного подхода – слаженной работы химиотерапевта, радиолога и хирурга.

**Цель исследования:** ретроспективная оценка методов диагностики и лечения метастазов в кости у пациентов с диссеминированным РМЖ, проходивших лечение в различных специализированных онкологических учреждениях Российской Федерации, за период с 2013 по 2015 гг.

**Материалы и методы.** В анализ результатов ретроспективного регистрового исследования включено 1395 больных РМЖ с метастазами в кости, наблюдавшихся в 7 онкологических центрах РФ. Ретроспективная оценка распространенности метастазов в кости, осложнений, возникающих при развитии метастазов, а также объем помощи пациентам с этой патологией были представлены и обсуждены на расширенном Совете экспертов RUSSCO (Российского общества клинической онкологии). Статистический анализ выполнен директором по науке ООО «Лиганд ресерч» Талибовым О.Б., г. Москва.

**Результаты.** Остеомодифицирующую терапию получали 91,0% пациентов. Патологические переломы были зарегистрированы у 23,4% пациентов. Лучевая терапия по КО поводу применялась у 28,0% пациентов; хирургическое вмешательство – у 8,2% пациентов. При этом в региональных центрах по сравнению с федеральными институтами отмечен более низкий уровень хирургической активности. Наличие болевого синдрома было отмечено у 74,3% пациентов. В мультидисциплинарном подходе к лечению больных РМЖ с метастазами в кости применение остеомодифицирующей терапии (деносумаб и бисфосфонатами) является обязательным компонентом и прежде всего направлено на профилактику костных осложнений.

**Ключевые слова:** рак молочной железы, метастазы в кости, костные осложнения, деносумаб, бисфосфонаты.

Контакты: tsemiglazova@mail.ru



Кеда В.В., Петельский Ю.В., Анацко С.В., Литвинова Т.И., Савко Л.Л., Хомбак А.М., Астапенко Т.Г., Чушель С.Г.  
Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

## Применение L-лейцина при полихимиотерапии у пациентов с онкологическими заболеваниями молочной железы

**Цель:** изучение эффективности и переносимости полихимиотерапии пациентами с злокачественными заболеваниями молочной железы при применении L-лейцина.

**Методы исследования.** Наблюдения проводились за 36 пациентками с РМЖ I–II стадии (T1–2N0–1M0), которым проводилась полихимиотерапия. Возраст большинства пациенток, включенных в исследование, составлял 30–65 лет. По гистологической форме преобладала аденокарцинома разной степени дифференцировки. У 17 пациенток полихимиотерапия проводилась на фоне применения L-лейцина (основная группа). Для сравнительной оценки результатов лечения была выбрана слепым методом репрезентативная контрольная группа пациенток, в которую вошли 19 женщин, получавших аналогичное лечение без дополнительного назначения L-лейцина. Полихимиотерапия обеих групп включала 4 курса доксорубина 60 мг/м<sup>2</sup> и циклофосфана 600 мг/м<sup>2</sup> 21 раз в 3 нед. с интервалом между курсами 21 день. В основной группе при проведении курса полихимиотерапии назначался L-лейцин в разовой дозе 200 мг внутрь 2 раза в день. L-лейцин назначался в качестве активатора процессов биосинтеза аминокислот, белка и эндогенных биорегуляторов.

**Результаты.** Общая реакция организма имела место у 12 (75%) из 17 пациенток основной группы и проявлялась в виде общей слабости и диспептических явлений (тошнота, рвота. При проведении специфического лечения в контрольной группе такие реакции наблюдались у 17 из 19 (86,5%) пациенток. В основной группе выраженность общей реакции имела легкую степень, а в контрольной у 5 (26%) пациенток – среднюю и тяжелую.

**Выводы.** Применение L-лейцина у пациентов с онкологическими заболеваниями молочной железы, получающих полихимиотерапию, позволяет снизить степень выраженности нежелательных реакций желудочно-кишечного тракта (тошнота, рвота), уменьшить общую реакцию организма на цитотоксическое воздействие химиопрепаратов. Кроме этого, исследование показало, что L-лейцин снижает проявления общей интоксикации и способствует нормализации обменных процессов.

Контакты: klinfarm.grodno2015@yandex.ru

Тарутин И.Г., Титович Е.В.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Новые протоколы контроля качества оборудования для высокотехнологичной лучевой терапии

В ГУ «РНПЦ онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова» в 2014–2015 гг. были разработаны и внедрены в клиническую практику новые протоколы контроля качества современных ускорителей электронов, систем планирования высокотехнологичной лучевой терапии и ее дозиметрического сопровождения. Созданы и утверждены Минздравом Республики Беларусь 3 инструкции по применению: 1. Методы дозиметрического сопровождения высокотехнологичной лучевой терапии. 2. Методы оценки характеристик лучевого лечения онкологических пациентов при проведении высокотехнологичного облучения на медицинских ускорителях электронов. 3. Методы оценки характеристик лучевого лечения онкологических пациентов при планировании высокотехнологичного облучения. Новые протоколы заменяют аналогичные существующие с 2003 г. 1. Новые ускорители укомплектованы системами и устройствами, которыми ускорители в 2003 г. не располагали (многопластинчатые диафрагмы, устройства контроля порталных изобразжений, устройства рентгеновского контроля положения пациентов на лечебных столах и др.). 2. Новые ускорители позволяют применять такие методы лучевой терапии, которые не могли быть реализованы ранее (конформное, IMRT, VMAT, стереотаксическое терапевтическое и радиохирургическое, синхронизация облучения с дыханием пациентов). 3. Контроль качества работы новых ускорителей оказался более сложным и трудоемким, чем контроль старых аппаратов. 4. Возникшая потребность в сложном контроле многопластинчатых диафрагм. 5. Более сложными стали планирование облучения и дозиметрическое сопровождение высокотехнологичной лучевой терапии. 6. Стало необходимым применение различных видов верификационных процессов. Внедрение разработанных протоколов в клиническую практику РНПЦ ОМР позволило сохранять качество осуществляемых процедур лучевой терапии. Инструкции внедряются в клиническую практику радиологических отделений онкологических учреждений Беларуси.

Контакты: itarutin@tut.by

Тарутин И.Г., Титович Е.В.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Определение интегральной ошибки в дозе при калибровке радиационного выхода линейных ускорителей

**Цель:** определение интегральной ошибки в дозе при калибровке радиационного выхода (РВ) линейных ускорителей (ЛУ), вызванной дозовыми отклонениями, возникающими вследствие девиации характеристик ЛУ и их систем, а также параметров радиационного пучка.

**Материалы и методы.** Для установления величины интегральной ошибки в дозе при калибровке РВ линейных ускорителей использовался подход, основанный на определении коэффициентов, характеризующих зависимость дозовых отклонений при калибровке от каждого технико-дозиметрического параметра ускорителя, оказывающего влияние на доставляемое дозовое распределение, используя при этом результаты контроля качества, калибровки РВ обследуемого линейного ускорителя и дозиметрических измерений. Определение величины исследуемого отклонения в дозе осуществлялось путем моделирования условий калибровки РВ ЛУ с применением системы планирования Eclipse.

**Результаты.** Разработан оригинальный способ определения интегральной ошибки в полученном при проведении процедуры калибровки РВ медицинских ЛУ опорном значении поглощенной дозы, основанный на установленных зависимостях влияния отклонений технико-дозиметрических характеристик ЛУ на значение дозы в точке калибровки. Отличительные признаки разработанного способа – значение интегральной ошибки в дозе при калибровке. РВ ЛУ используется в качестве критерия оценки допустимости клинического использования обследуемого ускорителя – выражается значение интегральной ошибки в дозе, учитывающее влияние всех технико-дозиметрических характеристик линейного ускорителя на процедуру калибровки его РВ; определяется возможность клинического использования линейного ускорителя для проведения лучевой терапии путем сравнения значения интегральной ошибки в дозе при проведении процедуры калибровки радиационного выхода ЛУ с предельно допустимым отклонением.

Контакты: itarutin@tut.by

Тарутин И.Г., Титович Е.В.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Оценка влияния характеристик линейных ускорителей, их систем и радиационных пучков на ошибки в плоскостных дозовых распределениях

**Цель:** оценка ошибок в дозовых распределениях медицинских линейных ускорителей (ЛУ) электронов на этапе облучения онкологических пациентов вследствие девиации характеристик ЛУ, их систем и параметров радиационного пучка.

**Материалы и методы.** При проведении исследований использованы работы по определению параметров онкологических пациентов в Республике Беларусь, локализации и параметров облучаемых мишеней, анатомических характеристик пациентов при проведении облучения, а также разработанные методики регистрации дозиметрических параметров радиационного пучка и способ определения интегральной ошибки в дозе при калибровке радиационного выхода ЛУ. Оценка результатов исследований осуществлялась по величине расхождения в абсолютной дозе между преобразованным с учетом результатов контроля качества (КК) ЛУ дозовым распределением и опорным дозовыми распределениями (процент точек оценки, в которых разница в абсолютной дозе превышает предельно допустимое значение, должен быть не более установленной квалифицированным медицинским физиком величины приемлемости использования ЛУ для облучения пациентов).

**Результаты.** Разработаны оригинальные методики для оценки ошибок в дозовых распределениях, доставляемых онкологическим пациентам, возникающих вследствие выявленных по результатам проведения процедур периодического КК ЛУ отклонений характеристик медицинских ЛУ, их систем и радиационных пучков от опорных значений. Эти методики основаны на преобразовании опорных планов облучения в системе планирования Eclipse с учетом результатов периодического КК технико-дозиметрических характеристик обследуемого ЛУ и коррекционных таблиц для отклонений в симметрии и равномерности его радиационных пучков с последующим проведением оценки отклонений в абсолютной дозе в плоскости изоцентра плана облучения.

Контакты: itarutin@tut.by

Тарутин И.Г., Титович Е.В.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Система контроля качества медицинских линейных ускорителей, основанная на анализе дозовых распределений

**Цель:** разработка системы контроля качества (КК) функционирования медицинских линейных ускорителей (ЛУ), позволяющая оценить целесообразность их клинической эксплуатации в динамической лучевой терапии путем анализа плоскостных дозовых распределений, доставляемых онкологическим пациентам.

**Материалы и методы.** В основу разработанной системы КК функционирования медицинских линейных ускорителей положено определение влияния на дозу отклонений его технико-дозиметрической характеристик, выявленных при проведении процедур периодического КК в рамках утвержденного Министрством здравоохранения Республики Беларусь протокола контроля качества медицинских ЛУ, в соответствии с разработанными методиками определения ошибки в дозе при калибровке радиационного выхода ЛУ и при проведении облучения радиотерапевтических пациентов по методам динамической лучевой терапии.

**Результаты.** Предложена система контроля качества функционирования медицинских линейных ускорителей, позволяющая оценить целесообразность их клинической эксплуатации в лучевой терапии путем анализа плоскостных дозовых распределений. Система позволяет установить интегральную ошибку в дозе при проведении калибровки радиационного выхода медицинского линейного ускорителя, а также провести оценку влияния отклонений механических параметров ЛУ и дозиметрических характеристик его радиационных пучков на дозовые распределения, доставляемые онкологическим пациентам. Кроме того, система позволяет учесть параметры облучаемых пациентов и опухолевых очагов при осуществлении оценки результатов процедур КК, а также обеспечить проведение независимого регулярного контроля качества проводимых процедур лучевой терапии

Контакты: itarutin@tut.by

Янчевский П.Н.<sup>1</sup>, Угляница К.Н.<sup>2</sup>, Кручко А.Н.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Гродненская областная больница, Гродно, Беларусь

<sup>2</sup> Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

## Мультимодальная анестезия в абдоминальной онкологии

Возможности современной онкохирургии требуют совершенствования анестезиологического обеспечения операций. Мы предложили модификацию мультимодальной анестезии, которая проведена 37 пациентам (19 мужчин, 18 женщин, средний возраст 64 года). Гастрэктомия выполнена 9 пациентам, дистальная субтотальная резекция желудка – 15, гемиколэктомия – 8, другие операции – 5. Все пациенты получали накануне вечером и утром в день операции стандартную премедикацию (атропин, димедрол). На операционном столе вводили кеторолак 30 мг в/м. На фоне преинфузии 0,9%-го р-ра NaCl (до 15 мл/кг) катетеризировали эпидуральное пространство на уровне Th4–6 и вводили тест-дозу кирокаина (левобупивакаина) 0,5%-й р-р 3,0 мл и через 10 мин продолжали его введение по 1–2 мл 3–4 раза с интервалом 10 мин. Далее проводили пункцию субарохноидального пространства на уровне L3–4 и вводили 12,5–17,5 мг Sol. Marcaini-spinali heavy 0,5%-й р-р и 100–150 мкг р-ра морфина гидрохлорида. Преиндукцию осуществляли фентанилом 0,1 мг, индукцию – тиопенталом натрия 5 мг/кг. После миоплегии дитилином (1 мг/кг) пациента интубировали и переводили на ИВЛ. Анестезию поддерживали закисью азота и кислорода 2:1 по полуоткрытому контуру аппаратом Primus (Drager). Седацию проводили тиопенталом натрия 1–2 мг/кг (диазепамом 10 мг) в сочетании с кетаминем (0,5–1 мг/кг/час). Миоплегию осуществляли болюсно аркуроном (0,005 мг/кг) и при необходимости – 1/3 его начальной дозы через 45–60 мин. Интраоперационную инфузионную терапию проводили 0,9%-м р-ром NaCl и 5%-м р-ром глюкозы с учетом кровопотери и показателей гемодинамики и диуреза. По показаниям переливалась эритроцитарная масса. Предложенный метод создает хорошую управляемость анестезией, способствует адекватному интраоперационному обезболиванию, более раннему восстановлению сознания и спонтанного дыхания.

Контакты: peter\_yan@tut.by

Шадыро О.И.  
Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь

## Химические аспекты витаминной и антиоксидантной терапии онкологических заболеваний

Терапевтические свойства многих витаминов и антиоксидантов связывают с их способностью регулировать свободнорадикальные процессы в организме. Поскольку злокачественные клетки размножаются в условиях гипоксии, важным является наличие и анализ информации о свободнорадикальных трансформациях биологически важных веществ при различном содержании кислорода. В наших работах показано, что характерной чертой свободнорадикальных превращений углеводов, аминокислот, глицерофосфолипидов и сфинголипидов в условиях гипоксии является реакция фрагментации их радикалов, которая приводит к образованию физиологически активных веществ. Особого внимания заслуживает впервые установленный нами факт образования фосфатидной кислоты (ФК) при действии гамма-излучения и редокс-систем на глицерофосфолипиды. ФК, как известно, в здоровых клетках играет важную роль в регулировании процессов клеточной пролиферации и апоптоза. В работах последних лет установлено, что ФК является липидным мессенджером в процессах, способствующих выключению апоптоза и повышению выживаемости раковых клеток. Следовательно, накопление ФК будет приводить к снижению эффективности химио- и радиотерапии, поэтому рациональная стратегия противораковой терапии должна быть направлена на регуляцию уровней ФК. В условиях гипоксии лучшим блокатором неферментативных путей образования ФК, как установлено нами, являются хиноны, а также вещества, содержащие в своем составе сопряженную карбонильную группу, такие как куркумин, фенилпропаноиды, витамины В, С и К. Возможность и перспективы использования такого типа веществ в различной комбинации с другими редокс-активными соединениями при лечении онкологических заболеваний будет обсуждена в докладе.

Контакты: shadyro@tut.by

---

Бердимуратова М., Джумаев М., Аразмедова С., Хатамова Г.  
Научно-клинический центр онкологии Министерства здравоохранения и медицинской промышленности Туркменистана, Ашхабат, Туркменистан

## Применение лекарственных растений при лечении злокачественных новообразований

**Актуальность.** Лечение злокачественных новообразований является актуальным вопросом здравоохранения. Несмотря на большие достижения в лечении онкобольных, результаты остаются неудовлетворительными. В этом аспекте вызывает большой интерес применение лекарственных растений в онкологии.

**Материалы и методы.** В Научно-клиническом центре онкологии МЗ и МП Туркменистана были изучены результаты применения лекарственных растений у 150 пациентов со злокачественными новообразованиями различных локализаций. Из них 108 (72%) женщин, 42 (28%) мужчин. При распределении по локализациям 34 пациента (23%) было с опухолями желудочно-кишечного тракта, 28 (19%) – с раком молочных желез; 24 пациента (16%) – опухолями гениталий; 14 (9%) пациентов – со злокачественной патологией крови и лимфоузлов; 12 (8%) – раком легких и 38 (25%) пациентов было со злокачественными новообразованиями других локализаций. При распределении пациентов по стадиям: с I стадией было всего 2 пациентов (1%); со II стадией болезни было 18 (11%) пациентов; с III стадией болезни – 64 (39%) и 52 пациента (32%) находились в IV стадии болезни. У 18 пациентов (12%) оказались нестатифицируемые виды злокачественных новообразований. 31 пациенту (21%) лекарственные растения применялись после комплексного специального лечения, показанного по стадии и локализации опухоли. 33 пациента (22%) получали лечение лекарственными растениями после паллиативного лечения. 63 пациентам (42%) лекарственные растения применялись во время специального лечения, а 23 (15%) пациента, получавших лекарственные растения, принимали только симптоматическое лечение.

**Выводы.** При изучении результатов лечения до 3 мес. наблюдаются 75 пациентов; до 6 мес. наблюдаются 33 пациента; 6–12 мес. наблюдаются 22 пациента. 20 пациентов живы больше года. Таким образом, лекарственные растения, оказывая успокоительное, обезболивающее воздействие на пациентов, способствуют улучшению качества и увеличению продолжительности жизни.

Контакты: atayakub@mail.ru

Богданов Ю.В.<sup>1</sup>, Беляева И.В.<sup>2</sup>, Косынкина Ю.Ю.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Медицинский центр

<sup>2</sup> Липецкая областная клиническая инфекционная больница, Липецк, Россия

<sup>3</sup> Городска больница №2

## Иммунологические аспекты длительного поддержания адекватного иммунного ответа у онкологических пациентов

Одной из причин неудач в излечении онкологических заболеваний является недооценка значения состояния иммунитета. Есть методики лечения новообразований различной локализации с применением стимуляции иммунной системы пациента. При этом иммуностимулирующие препараты применяются в очень коротком промежутке времени. Онкологи давно уже убедились в позитиве нормализации иммунного статуса, но есть непонимание роли поддержания нормальных показателей иммунитета на всем протяжении жизни онкологического пациента. Сам процесс образования опухоли возникает из-за ослабления иммунитета. Далее сама опухоль продуцирует вещества, снижающие иммунитет. Даже сам диагноз опухоли вводит организм пациента в состояние эмоционального стресса. Дальнейшее обследование, лечение, а оперативное в особенности, резко снижают уровень защитных сил организма. Неоднократные курсы химио- и радиационной терапии на каждом этапе их проведения еще ниже опускают уровень иммунитета. Таким образом, методы лечения, направленные на устранение раковой ткани, приводят к значительному ослаблению иммунитета и лишают организм больного эффективной защиты. Исходя из изложенной концепции, авторами на протяжении 16 лет в лечении онкологических пациентов применялся метод постоянной иммунокоррекции. Он был направлен на нормализацию показателей иммунного статуса. Рекомбинантный IL-2 (из *Saccharomycetes cerevisiae*) применялся подкожно в дозировке 15–40 тыс. ед. на 1 кг веса. Кратность его введения подбиралась индивидуально: от ежедневных инъекций до 1 инъекции в месяц. Метод постоянной иммунокоррекции использовался на всем протяжении жизни ракового пациента и не реже, чем 1 раз в месяц. В стрессовые периоды (установление диагноза, обследование, оперативное лечение, курсы химио- и радиационной терапии) кратность увеличивалась пропорционально тяжести иммунных нарушений до адекватного уровня иммунного статуса. Предложенная методика апробирована в лечении онкологических пациентов и показала свою высокую эффективность.

Контакты: god48@mail.ru

Должикова Ю.И.<sup>1</sup>, Власенко Р.Я.<sup>1</sup>, Даванков В.А.<sup>2</sup>, Цюрупа М.П.<sup>2</sup>, Киселевский М.В.<sup>2</sup>, Петкевич А.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Российский онкологический центр имени Н.Н. Блохина Минздрава России, Москва, Россия

<sup>2</sup> ИНЭОС РАН, Москва, Россия

## Отечественные сорбенты нового поколения для экстракорпоральной детоксикации

**Введение.** В последние годы накопились данные, свидетельствующие о целесообразности включения методов экстракорпоральной детоксикации (ЭКД) в комплексное лечение сепсиса. Однако ввиду неудовлетворительной биосовместимости матриц существующих коммерческих устройств актуален поиск новых перспективных сорбентов. Интересны в этом плане отечественные сверхсшитые полистиролы серии Стиросорб.

**Цель работы:** оценка эффективности применения Стиросорб 516 для элиминации белков типа цитокины и его уровня гемосовместимости в сравнении с модифицированным активированным углем (МАУ).

**Материалы и методы.** Протестированы 2 образца: сорбент ряда сверхсшитого полистирола (ИНЭОС имени А.Н. Несмеянова РАН) и МАУ, являющийся матрицей для гемоколонки Adsorba 300. На их основе подготовлены макеты миниатюрных гемосорбционных колонок, через которые перфузировали сыворотку с рекомбинантными интерлейкинами (ФНО-α, ИЛ-4, ИЛ-6, ИЛ-1β, ИЛ-10, ИЛ-18), моделирующую цитокиновый профиль человека при сепсисе. Концентрацию незелиминированных цитокинов определяли методом ИФА. Гемосовместимость сорбентов оценивали по степени гемолиза и уровню цитотоксичности к мононуклеарным лейкоцитам колориметрически.

**Результаты.** Эффективность элиминации цитокинов при перфузии через макет колонки для Стиросорб 516 составила: ИЛ-1β, ФНО-α, ИЛ-10 – 100%, ИЛ-6 и ИЛ-18 – 71–77%, ИЛ-4 – до 54%. Данные по МАУ оказались скромнее: ИЛ-1β и ФНО-α – 98%, ИЛ-6, ИЛ-18 – до 67%, ИЛ-10 и ИЛ-4 – до 52%. Уровень гемолиза для МАУ превысил 50% относительно интактного контроля, для Стиросорб 516 – не более 28%, а степень токсичности не показала достоверных отличий для обоих образцов: 32% и 28% соответственно.

**Заключение.** Стиросорб 516 обладает высокой сорбционной активностью к цитокинам и превосходит уровень гемосовместимости МАУ, являющийся на сегодняшний день наиболее широко применяемым гемо-



сорбентом. Таким образом, Стиросорб 516 может рассматриваться как перспективный неспецифический гемосорбент для ЭКД при лечении пациентов с сепсисом.

Контакты: julius.87@mail.ru

Корепанов С.В., Петрова В.Д., Лазарев А.Ф.

Алтайский филиал Российского онкологического научного центра имени Н.Н. Блохина Минздрава России, Барнаул, Россия

## Влияние сопроводительной терапии препаратами из лекарственных растений на частоту осложнений лучевой терапии рака шейки матки

**Актуальность.** Лучевая терапия РШМ часто приводит к развитию постлучевых осложнений органов малого таза, что ухудшает качество жизни женщин. Существует перечень изученных лекарственных растений, разрешенных к применению в медицине.

**Цель:** разработка метода сопроводительной терапии препаратами из лекарственных растений лучевой терапии РШМ для профилактики и снижения частоты постлучевых осложнений.

**Материалы и методы.** Клиническое исследование включало 618 женщин (300 – основная, 368 – контрольная группа) 24–64 лет с морфологически подтвержденным диагнозом РШМ T1–3N0M0 стадиями процесса. Все пациентки получали сочетанно-лучевую терапию по стандартным методикам. Пациентки основной группы получали лечение на фоне сопроводительной фитотерапии согласно разработанному алгоритму и оригинальной схеме, включающей экстракт из корней элеутерококка колючего; отвар сбора трав: ромашки аптечной, листьев подорожника большого, корневища солодки голой, листьев толокнянки обыкновенной и цветков тысячелистника обыкновенного; масляный экстракт березовых почек. Контроль за состоянием пациенток осуществлялся путем клинического и инструментального наблюдений (выполнения клинко-биохимических, иммунных, инструментальных УЗИ, Rg, эндоскопических исследований). Пациентки были детально обследованы до, в процессе и спустя 2 нед. после окончания лучевого лечения.

**Результаты.** В основной группе частота катаральных и атрофических постлучевых ректитов и проктосигмоидитов была также достоверно более низкой, чем в контроле, а случаи отсутствия патологии в этой зоне встречались чаще (35,6% против 15,1%). Отсутствие патологии слизистой мочевого пузыря чаще наблюдали в основной группе (75,0% против 57,5%), как и частоту лучевых циститов (7,2% против 49,1%) ( $p > 0,05$ ).

**Заключение.** Сопроводительная терапия препаратами из лекарственных растений достоверно снижает частоту постлучевых осложнений лучевой терапии РШМ.

Контакты: valent7272@mail.ru

Пулатов Д.А., Израильбекова К.Ш., Исраилова Ф.А.

Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Риск развития сахарного диабета у пациентов с раком поджелудочной железы

**Цель:** рассмотреть вопросы повышенного риска рака поджелудочной железы у больных сахарным диабетом. Исследовать частоту нарушения углеводного обмена, а также временную зависимость между началом сахарного диабета и выявлением опухоли поджелудочной железы.

**Материалы и методы.** Под наблюдением – 83 больных раком поджелудочной железы. Диагноз устанавливался на основании клинических данных, биохимических показателей, определения онкомаркеров, результатов инструментальных исследований.

**Результаты.** Средний уровень глюкозы капиллярной крови составил 7,3 ммоль/л, среди пациентов с сахарным диабетом – 10,4 ммоль/л, среди пациентов с нарушенной толерантностью к глюкозе – 6,7 ммоль/л. У 5 пациентов (6,02%) выявлены близкие родственники с сахарным диабетом, с онкологической патологией – 44 (53,01%), при этом рак поджелудочной железы был у 3 (3,61%). В группе из 83 пациентов у 10 (12,04%) не было повышения уровня сахара, у 8 (9,63%) наблюдали нарушение метаболизма глюкозы, среди них у 28 (33,7%) установлен диагноз сахарного диабета, а у 37 (44,57%) имелась нарушенная гликемия натощак. У больных СД ( $n=28$ ) рак поджелудочной железы был выявлен в следующие сроки: I группа (1–12 мес.) – 4 (14,3%); II группа (12–24 мес.) – 6 (21,42%); III группа (24–36 мес.) – 7 (25%); IV группа (36–48 мес.) – 2 (7,14%); V группа (48–60 мес.) – 1 (3,57%). Чаще диагностировали впервые выявленный сахарный диабет (10 пациентов, 35,71%).

**Выводы.** Полученные результаты позволяют считать, что для улучшения диагностики заболевания на ранней стадии развития сахарного диабета следует формировать группы пациентов с повышенным риском развития рака поджелудочной железы. Переход на заместительную инсулинотерапию, появление болей в области живота или поясницы, снижение массы тела являются дополнительными симптомами, которые позволят заподозрить диагноз рака поджелудочной железы на ранних стадиях, что увеличит резектабельность опухоли и приведет к улучшению результатов лечения.

Контакты: mr\_jamshid@mail.ru

Пулатов Д.А., Исраилова Ф.А., Журавлева Л.Г., Хакимова Г.Д.

Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Кардиотоксичность трастузумаба при раке молочной железы

Примерно 25–30% всех случаев РМЖ приходятся на долю HER2-положительного типа. Несмотря на высокую эффективность трастузумаба, наряду с другими побочными действиями отмечались случаи кардиотоксичности, которые развивались в различные сроки от начала лечения: как в момент введения препарата, так и через десятилетия после его использования.

**Цель:** выявление кардиотоксичности при подключении трастузумаба к стандартным режимам химиотерапии.

**Материалы и методы.** За последние 5 лет были изучены результаты проведенной химиотерапии в комбинации с трастузумабом у 17 больных РМЖ HER2-положительным типом. 7 пациенток (41%) получали неоадъювантную полихимиотерапию (НПХТ) в режиме П+Г паклитаксел + трастузумаб. 10 пациенткам (59%) проведена адъювантная полихимиотерапия (АПХТ) в режиме АС+Г доксорубицин + циклофосфамид + трастузумаб.

**Результаты.** У 2 пациенток (12%), получающих трастузумаб во II линии, после антрациклинсодержащих режимов развилась кардиотоксичность. При комбинации трастузумаба с антрациклинами частота случаев кардиотоксичности увеличивалась до 23% случаев – у 4. Кардиотоксичность характеризовалась развитием симптомов сердечно-сосудистой недостаточности (С СН). В большинстве случаев (85%) стандартное лечение С СН принесло эффект. Конечно, введение трастузумаба в таких случаях было прекращено.

**Выводы.** Проведенные испытания показали, что для раннего выявления кардиотоксичности рекомендуется проведение ЭхоКГ каждые 3 мес. – для выявления тромбообразований в полости сердца. Учитывая отсутствие значительного улучшения лечебного эффекта и повышенный риск кардиотоксичности, комбинация трастузумаб + доксорубицин не рекомендуется. Поэтому перед предстоящим лечением и в различные сроки после его окончания для своевременного выявления признаков кардиотоксического повреждения сердечно-сосудистой системы и назначения необходимой терапии пациентам рекомендуется расширенное обследование и совместное наблюдение онкологами и кардиологами.

Контакты: mr\_jamshid@mail.ru

Олейникова И.Н.<sup>1</sup>, Шикина В.Е.<sup>2</sup>, Садигова О.Е.<sup>2</sup>, Генс Г.П.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова  
Министерства здравоохранения России

<sup>2</sup> Московский областной онкологический диспансер, Балашиха, Россия

## Исследование качества жизни онкологических пациентов, получающих лекарственное противоопухолевое лечение в условиях дневного стационара

**Введение.** Поддержание качества жизни является неотъемлемым компонентом лечения пациентов, страдающих онкологическими заболеваниями. Оценка качества жизни и выявление причин, снижающих его, позволяют адекватно подобрать лечение, назначить сопроводительную терапию.

**Цель:** оценить качество жизни и его зависимость от клинических параметров у онкологических пациентов, получающих лекарственное противоопухолевое лечение в условиях дневного стационара.

**Материалы и методы.** В исследование включено 60 пациентов, проходивших лекарственное противоопухолевое лечение по поводу солидных злокачественных опухолей различных локализаций в дневном стационаре ГБУЗ МО «МООД» г. Балашиха в 2015 г. Медиана возраста составила 59,5±9,2 года. 43,33% пациентов получали химиотерапию, 26,67% – таргетную терапию, 16,67% получали комбинацию химиотерапии и тар-

гетной терапии, 13,33% – гормональную терапию. У 66,7% пациентов на момент включения в исследование была диагностирована IV стадия опухолевого процесса, у 33,3% – III стадия. Общее состояние пациентов оценивалось по шкале ECOG. Для оценки качества жизни использовался опросник EORTC QLQ C30.

**Результаты.** Установлена обратная корреляционная связь между качеством жизни и статусом по шкале ECOG,  $r=-0,66$ ; 95%-й ДИ  $=-0,76 - -0,53$ ,  $p<0,01$ . Также выявлена корреляция между качеством жизни и типом получаемого лечения,  $r=0,25$ ; 95%-й ДИ  $=0,08-0,46$ ,  $p<0,05$ . Наиболее высокий уровень качества жизни был отмечен у пациентов, получавших гормональную терапию, наиболее низкий – у пациентов, получавших комбинацию химиотерапии и таргетной терапии. Корреляционные связи между качеством жизни и стадией онкологического процесса, возрастом были статистически незначимы.

**Выводы.** Уровень качества жизни пациентов, получающих лекарственное противоопухолевое лечение, зависит от общего состояния и типа получаемого лечения и не зависит от стадии процесса и возраста.

Контакты: preciousiriel@gmail.com

# Онкогематология

Бархатов И.М., Цветков Н.Ю., Шакирова А.И., Романюк Д.С., Поттер А.Я., Слесарчук О.А., Зубаровская Л.С., Афанасьев Б.В.

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова  
Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

## Роль функциональных характеристик стромальных клеток костного мозга реципиента в посттрансплантационной реконституции гемопоэза

**Целью** данного исследования является изучение роли функциональных характеристик стромальных клеток костного мозга в процессе приживления донорского костного мозга и их значения в развитии осложнений после ТГСК.

**Материалы и методы.** В исследовании проводился анализ течения посттрансплантационного периода у 10 пациентов с острым миелоидным лейкозом (ОМЛ) и 7 здоровых доноров. За 2 нед. до проведения ТКМ проводился анализ гемостимулирующей активности колоний фибробласт-подобных клеток (КОЕ-Ф), способности к дифференцировке, проводился анализ относительной экспрессии генов SELECTIN и CXCR4.

**Результаты.** При сравнении функциональных характеристик СККМ здоровых доноров и пациентов было отмечено у последних увеличение гемостимулирующей активности, выражающейся в увеличении больших и малых КОЕ-ГМ ( $p < 0,02$ ). Помимо этого, было отмечено увеличение способности к ортодоксальной дифференцировке у пациентов с ОМЛ ( $p = 0,03$ ), причем количество КОЕ-Ф, способных к адипогенной дифференцировке, находилось в обратной корреляционной зависимости к срокам восстановления тромбоцитов ( $p = 0,05$ ). Напротив, на фоне увеличения колоний, способных к остеогенной дифференцировке, отмечается увеличение сроков приживления клеток лейкоцитарного пула ( $p = 0,05$ ). При анализе экспрессии ряда генов в популяции стромальных клеток, ассоциированных с их функциональными характеристиками, было выявлено снижение экспрессии гена CXCR4, обуславливающего хоуминг-эффект, в зависимости от возраста пациента ( $p = 0,05$ ). Также было выявлено, что в группе пациентов в популяции СККМ отмечается существенно более высокая экспрессия гена SELECTIN по сравнению с группой здоровых доноров.

**Заключение.** Функциональные характеристики СККМ пациентов перед ТКМ отличаются от таковых у здоровых доноров и способны оказывать влияние на показатели реконституции гемопоэза в посттрансплантационном периоде.

Контакты: i.barkhatov@gmail.com

Моисеев И.С.<sup>1,2</sup>, Бондаренко С.Н.<sup>1,2</sup>, Слесарчук О.А.<sup>1,2</sup>, Морозова Е.В.<sup>1</sup>, Дарская Е.И.<sup>1</sup>, Зубаровская Л.С.<sup>1</sup>, Афанасьев Б.В.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Научно-исследовательский институт детской онкологии, гематологии и трансплантологии имени Р.М. Горбачевой, Санкт-Петербург, Россия

<sup>2</sup> Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова  
Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

## Паллиативная терапия интерлейкином-2 химиорезистентных рецидивов лейкозов после аллогенной трансплантации гемопоэтических стволовых клеток

**Вступление.** Терапевтические возможности при химиорезистентных рецидивах острых лейкозов после аллогенной трансплантации гемопоэтических стволовых клеток (аллоТГСК) крайне ограничены. Иммуноterapia является перспективным методом продления жизни в этой группе пациентов.

**Материалы и методы.** Ретроспективно была оценена эффективность интерлейкина-2 (ИЛ-2) у 21 пациента с рецидивом после аллоТГСК, которые не ответили на реиндукционную терапию. В анализ включены 7 пациентов с острым лимфобластным лейкозом, 11 – с острым миелобластным лейкозом и 3 – с бластным кризом хронического миелолейкоза. Медиана возраста составила 26 лет (диапазон 10–55). 13 пациентов ранее получили неродственную и 8 – родственную аллоТГСК. ИЛ-2 вводился по 1 МЕ 3 раза в неделю. 95% пациентов также получили инфузию донорских лимфоцитов и 29% – сдерживающую химиотерапию. 4 пациентам в дальнейшем выполнена повторная аллоТГСК. Событием считались смерть и повторная аллоТГСК.

**Результаты.** Медиана бессобытийной выживаемости (БВ) составила 2,5 мес. (диапазон 1–60 мес.). Более длительная БВ наблюдалась в группе пациентов с менее 20% бластов на момент начала терапии (4 против 1,5 мес.,  $p<0,001$ ), донорским химеризмом  $>50\%$  (3,5 против 1 мес.,  $p=0,006$ ) и рецидивом позднее 100-го дня после аллотГСК (4,5 против 1 мес.,  $p<0,001$ ). Только у одного пациента достигнута стойкая ремиссия с длительностью наблюдения 5 лет. Тип донора ( $p=0,45$ ) и основной диагноз ( $p=0,86$ ) не влияли на БВ.

**Заключение.** Иммуноterapia с включением ИЛ-2 может рассматриваться у пациентов с химиорезистентным рецидивом лейкозов после аллотГСК при наличии невысокого бластоза, уровня донорского химеризма  $>50\%$  и наличии рецидива после 100-го дня. При других вариантах рецидивов ИЛ-2 не показал значимой эффективности.

Контакты: moisiv@mail.ru

Моисеев И.С., Пирогова О.В., Алянский А.Л., Бабенко Е.В., Дарская Е.И., Слесарчук О.А., Бондаренко С.Н., Афанасьев Б.В.

Научно-исследовательский институт детской онкологии, гематологии и трансплантологии имени Р.М. Горбачевой, Санкт-Петербург, Россия

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

## Риск-адаптированная стратегия профилактики реакции «трансплантат против хозяина» на основе посттрансплантационного циклофосфана

**Вступление.** В настоящее время растет количество сообщений о безопасности и эффективности посттрансплантационного циклофосфана (ПТЦи) при гаплоидентичных и родственных трансплантациях костного мозга (КМ). Применимость этого метода при других видах трансплантации гемопоэтических стволовых клеток (ТГСК) неизвестна.

**Цель:** оценить эффективность риск-адаптивной стратегии профилактики реакции «трансплантат против хозяина» (РТПХ) с использованием ПТЦи при полностью и частично HLA-совместимых ТГСК и различных источниках трансплантации.

**Материалы и методы.** 200 взрослых пациентов (медиана возраста 32 года, диапазон 18–62) с гемобластомами, включая ОМЛ (47,5%), ОЛЛ (26,5%), ХМЛ (12%), МДС (4%) и лимфомы (10%), были включены в проспективное исследование (clinicaltrials.gov № NCT02294552). 26% пациентов была выполнена родственная, 65% – неродственная, и 9% – гаплоидентичная ТГСК.

**Результаты.** Частота острой РТПХ II–IV, III–IV степени и средней+тяжелой хронической РТПХ составили 10% vs 18% vs 11% ( $p=0,37$ ), 4% vs 6% vs 0% ( $p=0,59$ ) и 12% vs 11% vs 9% ( $p=0,88$ ) для родственных, неродственных и гаплоидентичных ТГСК. Трансплантационная летальность и частота рецидивов соответственно составили 10% vs 15% vs 17% ( $p=0,39$ ) и 44% vs 22% vs 54% ( $p=0,03$ ). Достоверных различий в общей и бессобытийной выживаемости в зависимости от типа трансплантации не было ( $p>0,05$ ). В многофакторном анализе только принадлежность к группе «терапии спасения» (ОР 3,6 95%-й ДО ОР 2,2–5,9,  $p<0,0001$ ) и развитие сепсиса (ОР 1,8 95% ДО ОР 1,0–3,4,  $p=0,04$ ) влияли на бессобытийную выживаемость, в то время как тип донора не был достоверным фактором (ОР 1,4 95%-й ДО ОР 0,8–2,4,  $p=0,24$ ). В ходе исследования не было отмечено неожиданной токсичности данного режима профилактики РТПХ.

**Заключение.** При относительно небольшом времени наблюдения наши предварительные результаты говорят об эффективности и безопасности риск-адаптированной профилактики РТПХ с ПТЦи для всех типов доноров и источников трансплантата.

Контакты: moisiv@mail.ru

Гусева С.А.<sup>1</sup>, Гончаров Я.П.<sup>2</sup>, Орлов В.Н.<sup>2</sup>, Петруша О.О.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Национальная медицинская академия последиplomного образования имени П.Л. Шупика, Киев, Украина

<sup>2</sup>Главный военный клинический госпиталь МО Украины, Киев, Украина

## Опыт применения рибомустина у пациентов пожилого возраста с хронической лимфатической лейкемией

**Цель исследования:** изучение эффективности и токсичности рибомустина у 7 пациентов с В-ХЛЛ в возрасте от 65 до 76 лет. Длительность заболевания колебалась от 7 до 12 мес. Диагноз устанавливали согласно стандартным критериям со стадированием по Rai (Binet): 5 пациентов – III (C) стадия, 2 пациента – IV (C) стадия.



Клинической особенностью данной категории пациентов были увеличение всех групп лимфатических узлов, спленомегалия, лейкоцитоз ( $45,0\text{--}256,0 \times 10^9/\text{л}$ ). Ранее все пациенты не получали химиотерапии. У всех пациентов выявлена сопутствующая возрастная патология, преимущественно сердечно-сосудистой системы. Рибомустин назначали по  $100 \text{ мг}/\text{м}^2$  в виде 30-минутной инфузии 1-й и 2-й дни каждого 28-дневного цикла. Всего проведено от 4 ( $n=3$ ) до 6 ( $n=4$ ) курсов терапии. Эффективность терапии оценивали согласно критериям NCCN (США). У 5 пациентов достигнуты полная и частичная ремиссии, у 2 пациентов отмечена стабилизация процесса. Уменьшение размеров лимфоузлов, селезенки, количества лейкоцитов и лимфоцитов, симптомов интоксикации (В-симптомы) крови отмечены у всех пациентов уже после 1-го курса терапии. Терапию все пациенты перенесли без развития токсических осложнений. Не отмечено развития инфекционных осложнений. Только у 2 пациентов после 3-го курса снижение количества нейтрофилов было показанием для назначения Г-КСФ. Наблюдение за пациентами после проведенной терапии показало, что в течение 18 мес. у 5 из 7 человек сохранялась клинико-гематологическая стабилизация заболевания. Наблюдение за пациентами продолжается. Таким образом, результаты наших наблюдений свидетельствуют о высокой эффективности и минимальной миелосупрессии при использовании рибомустина в стандартных дозах у пациентов с В-ХЛЛ пожилого возраста.

Контакты: gargaev@ukr.net

Ахмедова З.Б., Хусейнов З.Х., Умарова С.Г.

Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, Душанбе, Таджикистан

## Оценка качества жизни женщин репродуктивного возраста, больных лимфомой Ходжкина

**Цель:** оценить качество жизни (КЖ) женщин, страдающих лимфомой Ходжкина (ЛХ), в зависимости от выбранного протокола терапии.

**Материалы и методы:** используя опросник EORTC QLQ-C30, оценено КЖ 14 женщин до лечения и 29 – после лечения ЛХ. Химиолучевое лечение (ХЛТ) получили 17 (59%) пациенток, 12 (41%) – химиотерапевтическое (ХТ) лечение. При сравнении КЖ до и после лечения группа пациенток до лечения ( $n=14$ ) поочередно сравнивалась с группами после ХЛТ ( $n=17$ ) и ХТ ( $n=12$ ) по методу ANOVA Краскела – Уоллиса.

**Результаты.** Медиана общего статуса здоровья (ОСЗ) до лечения составила 37,5%. Шкалы эмоционального (ЭФ) и социального функционирования (СФ) имели низкие значения – 38,0 и 34,0 балла. Чаще всего жалобы предъявлялись на потерю аппетита (66,0 балла), финансовые трудности (66,0 балла), усталость (У) (55,0 балла) и боль (Б) (41,5 балла). Статистически значимое улучшение ОСЗ при сравнении с группой пациентов до лечения было в группе получивших ХЛТ (37,5% – до лечения, 66,0% – после ХЛТ;  $p<0,01$ ), то же наблюдалось по шкалам физического функционирования (ФФ) (67,0 – до лечения, 87,0 – после ХЛТ;  $p<0,05$ ), ролевого функционирования (РФ) (50,0 – до лечения, 84,0 – после ХЛТ;  $p<0,05$ ), ЭФ (38,0 – до лечения, 75,0 – после ХЛТ;  $p<0,01$ ), У (55,0 – до лечения, 33,0 – после ХЛТ;  $p<0,01$ ), Б (41,5 – до лечения, 0 – после ХЛТ;  $p<0,01$ ), диспноэ (Д) (33,0 – до лечения, 0 – после ХЛТ;  $p<0,05$ ). Статистически значимые различия в группах до и после ХТ были выявлены лишь по шкалам ЭФ (38,0 – до лечения, 66,5 – после ХТ;  $p<0,05$ ) и Б (41,5 – до лечения, 0 – после ХТ;  $p<0,05$ ).

**Выводы.** Медиана ОСЗ статистически значимо повышалась после ХЛТ – 66,0% ( $p<0,01$ ). Статистически значимое улучшение отмечалось по 6 шкалам (ФФ, РФ, ЭФ, У, Б, Д) в группе пациенток, получивших ХЛТ. Сравнение показателей функциональных и симптоматических шкал до и после ХТ выявило статистически значимое улучшение только по двум шкалам – ЭФ ( $p$  (ЭФ)  $<0,05$ ) и Б ( $p$  (Б)  $<0,05$ ).

Контакты: zorri@mail.ru

Зуховицкая Е.В.<sup>1</sup>, Фиась А.<sup>1</sup>, Чайковская О.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

<sup>2</sup> Гродненская областная клиническая больница, Гродно, Беларусь

## Острые лейкозы неоднозначной линейности

Характерной особенностью бластных клеток при остром лейкозе со смешанным фенотипом (СФОЛ) является наличие черт одновременно миелоидной и лимфоидной принадлежности. Эти варианты СФОЛ рассматриваются в настоящее время как варианты ОЛ неоднозначной линейности. В период с 2009 г. по январь 2015 г. в отделении гематологии ГОКБ диагноз СФОЛ был установлен у 2 (2,9%) пациентов. В представленных случаях отсутствовали специфические клинико-лабораторные признаки. Отмечался высокий уровень экспрессии антигена CD34. Во всех случаях констатирован В/М-иммунофенотип бластов. При этом у 1-го пациента опухолевые клетки были представлены двойной популяцией бластных клеток – биклональный ОЛ,

у 2-го – однородной популяцией – бифенотипический ОЛ. В обоих случаях цитогенетическое исследование выявило множественные аномалии кариотипа, включающие моносомию хромосомы 7(–7) и del 5, у 2-го пациента – inv 9(p13;q21) и трисомию 11-й хромосомы в сочетании с t(8;21). Ни у одного пациента не было t(9;22)(q34;q11). На этапе индукции проводилось 2 варианта лечения: схема «3+7» и комбинированная схема (IACOD). Полные ремиссии (ПР) достигнуты у обоих пациентов. 1-й пациент остается в ПР (период наблюдения 9 мес.), у 2-го диагностирован рецидив, который развился через 11 мес. от момента достижения ПР.

#### Выводы

1. СФОЛ являются редкими заболеваниями. Основную информацию о линейной принадлежности популяции лейкозных клеток представляет иммунологический метод, а дополнительную информацию приносит цитогенетический метод с определением t(9;22)(q34;q11.2).
2. СФОЛ характеризуется резистентностью, которая может быть связана с высоким уровнем экспрессии CD34, наличием неблагоприятных аномалий кариотипа, комбинированные схемы лечения дают лучшие результаты.

Контакты: gematolog.lz@gmail.com

Зуховицкая Е.В.<sup>1</sup>, Фиясь А.<sup>1</sup>, Чайковская О.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

<sup>2</sup> Гродненская областная клиническая больница, Гродно, Беларусь

## Прогностическая значимость FAB-субклассификации категории «острые миелоидные лейкозы, иначе неспецифицированные» в ВОЗ-классификации (2008)

Проведено определение наличия хромосомных aberrаций и мутантного статуса основных групп генов у 42 взрослых пациентов в возрасте 37–76 лет с первично выявленным острым миелоидным лейкозом (ОМЛ) с подразделением их по вариантам согласно морфологическим критериям Франко-американо-британской (FAB) классификации ОМЛ (1976) и прогностическим группам согласно ВОЗ-классификации (2008). Хромосомные aberrации выявлены в 37,5%, мутации генов NPM1, FLT3, CEBPA, NRAS, IDH1/2, c-KIT – в 62,5% случаев. Установлено, что мутации NPM1 в сочетании с мутациями FLT3-ITD и сочетание мутации NRAS с мутантным FLT3-ITD ассоциировано с низкой общей выживаемостью (ОВ). Изолированная мутация c-KIT или сочетание мутаций c-KIT и CEBPA не оказывало негативного влияния на частоту достижения полных ремиссий (ПР) и ОВ. Сочетание мутантных c-KIT и FLT3-ITD негативно отразилось на частоте ПР и ОВ. Негативное влияние на частоту ПР и ОВ оказало сочетание высокого уровня экспрессии CD34+ и CD56+ в бластах. Отмечен благоприятный эффект мутации IDH1/2. Наличие у пациентов сочетанных мутаций CEBPA/c-KIT, IDH1/2/c-KIT, inv(16)/t(16;16)+c-KIT позволяет отнести их в группу промежуточного прогноза.

#### Выводы

1. Количество лейкоцитов периферической крови, уровень лактатдегидрогеназы, кариотип, мутантный статус генов NPM1, FLT3, CEBPA, IDH1/2 (в меньшей степени генов NRAS и c-KIT), а также уровень экспрессии CD34+, CD56+ и CD117+ в бластах при установлении диагноза ОМЛ имеют независимую прогностическую значимость в отношении частоты ПР и ОВ.
2. При отсутствии данных исследования цитогенетического и мутационного статуса FAB-классификация ОМЛ не дает достоверной прогностической информации.

Контакты: gematolog.lz@gmail.com

Мустяцэ В.Г.<sup>1</sup>, Мереуцэ И.Е.<sup>1</sup>, Корчмару И.Ф.<sup>1</sup>, Мустяцэ Л.З.<sup>1</sup>, Робу М.В.<sup>1</sup>, Гладыш В.В.<sup>2</sup>, Попеску М.Г.<sup>2</sup>,

Споруш Н.С.<sup>2</sup>, Пынзарь С.Г.<sup>2</sup>, Мокану И.В.<sup>2</sup>, Дурбайлова Г.С.<sup>2</sup>, Гыцу Ф.И.<sup>2</sup>, Мейсова Н.С.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Государственный университет медицины и фармакологии имени Николая Тестемицану, Кишинев, Молдова

<sup>2</sup> Научно-исследовательский институт онкологии Министерства здравоохранения Республики Молдова, Кишинев, Молдова

## Хронический миелолейкоз: диагностика и менеджмент в Республике Молдова

**Целью исследования** было изучение аспектов эпидемиологии, диагностики и менеджмента хронического миелолейкоза (ХМЛ).

**Материалы и методы.** В исследование включены 125 пациентов с ХМЛ в возрасте 19–81 года, находившихся на лечении в Институте онкологии в 2005–2014 гг. Хроническая фаза диагностирована в 113 (90,4±2,32%)

случаях. 81 (64,8%) пациент был включен в Glivec® International Patient Assistance Program (GIPAP), 5 (4,0%) – в программу NOA (Novartis Oncology Access) Tasigna®.

**Результаты.** Распространенность ХМЛ растет в динамике (2004 – 2,11%ооо, 2010 – 3,40%ооо, 2014 – 4,16%ооо). Пациентов чаще регистрировали в северных (32,1±5,10%) и центральных (29,8±4,99%) районах. В 69,0±5,07% случаях диагноз установлен в первые 3 мес. клинических проявлений ХМЛ, в 17,9±4,20% – в последующие 3–5 мес. Анализ предрасполагающих факторов развития ХМЛ выявил в 59,6±4,99% случаев длительное воздействие солнечных лучей (коэффициент канонической корреляции (ККК) 0,479) и в 28,6±4,65% – многолетнее курение (ККК 0,439). В группе пациентов, включенных в GIPAP и NOAT, полный цитогенетический ответ достигнут в 26,3% случаев, 3-летняя выживаемость составила 66,0%, превысив таковую ( $p<0,05$ ) после лечения конвенциональной химиотерапией ±  $\alpha$ -интерферон (44,5%). Продолжительность жизни была выше в возрастной группе 40–49 лет (61,65±4,81 мес.), ниже – в группах 20–29 лет (43,1±2,80 мес.) и свыше 70 лет (43,14±3,92 мес.), у пациентов с функциональным статусом по шкале ECOG-WHO 2 и 3 после индукционной химиотерапии – соответственно 31,8±11,62 и 26,5±16,50 мес. ( $p<0,05$ ).

**Выводы.** ХМЛ чаще диагностируют в первые 3 мес. проявлений поздней хронической фазы и среди населения северных и центральных районов. Женский пол, возрастная группа 40–49 лет и функциональный статус 0–1 после химиотерапии могут рассматриваться как благоприятные прогностические факторы. Участие пациентов с ХМЛ в программах GIPAP и NOAT значительно улучшило непосредственные и отдаленные результаты лечения.

Контакты: vasilе.musteata@usmf.md

Гладыш В.В.<sup>1</sup>, Робу М.В.<sup>2</sup>, Мустяцэ В.Г.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Научно-исследовательский институт онкологии Министерства здравоохранения Республики Молдова, Кишинев, Молдова

<sup>2</sup> Государственный университет медицины и фармации имени Н. Тестемицану, Кишинев, Молдова

## Характеристика рецидивов при комбинированной терапии острого промиелоцитарного лейкоза

Современная терапия острого промиелоцитарного лейкоза (ОПЛ) курсами полихимиотерапии (ПХТ) по схеме «7+3» и all-транс ретиноевой кислотой (АТРА) приводит к получению полной ремиссии (ПР) в 80–85% случаев. Однако, несмотря на поддерживающую терапию, у 19–25% пациентов развиваются рецидивы.

**Цель работы:** изучение частоты, сроков развития рецидивов у пациентов с ОПЛ в различных возрастных группах.

**Материалы и методы.** Под нашим наблюдением находились 98 пациентов с ОПЛ в возрасте от 3 до 72 лет: женщин – 64, мужчин – 34. Индукция ремиссии проводилась курсами ПХТ «7+3» и АТРА 45 мг/м<sup>2</sup>. У пациентов с ПР выполнено 2–3 курса консолидации ремиссии по этим же схемам. В дальнейшем – в течение 2–3 лет поддерживающая терапия курсами ПХТ согласно принципам лечения острого миелоидного лейкоза и АТРА.

**Обсуждение результатов.** ПР была получена у 76 (77,6%) пациентов. Рецидивы развились у 34 (43,4%) пациентов: 17 мужчин и 17 женщин в возрасте от 9 до 72 лет. В зависимости от возраста пациентов выявлена следующая частота рецидивов: 9–17 лет – 17,6%, 18–40 лет – 44,1%, 41–60 лет – 29,5% и старше 60 лет – 8,8%. Ранние рецидивы (до 12 мес.) наблюдались у 12 (35,3%) пациентов, поздние – у 22 (64,7%). У 10 из 22 пациентов – 45,5% – рецидивы были констатированы в течение 2-го года ПР.

**Выводы.** Согласно нашим данным, частота рецидивов у пациентов с ОПЛ составила 43,4%, преобладали поздние рецидивы (64,7%). Рецидивы чаще были зарегистрированы у пациентов в возрасте 18–40 лет (44,1%). Редко рецидивы наблюдались у пациентов старше 60 лет (8,8%). Риск развития рецидивов наиболее высокий в течение первых двух лет ПР.

Контакты: vasilе.musteata@usmf.md

Семиглазова Т.Ю.<sup>1</sup>, Артемьева А.С.<sup>1</sup>, Франк Г.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Научно-исследовательский институт онкологии имени Н.Н. Петрова Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

<sup>2</sup> Российская медицинская академия последилового образования Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Медиастинальная лимфома серой зоны: морфо-фенотипические варианты

Как и другие В-клеточные лимфомы средостения из крупных клеток, медиастинальная лимфома серой зоны (МЛСЗ) возникает у людей молодого трудоспособного возраста. Морфологически представляет из себя ге-

терогенную группу заболеваний, отличается агрессивным клиническим течением и неблагоприятным прогнозом. Нами было изучено 11 случаев МЛСЗ у пациентов 25–42 лет (средний возраст 35 лет). 7 из них были мужчины, 4 – женщины. Всем было выполнено гистологическое исследование и иммуногистохимическое исследование (ИГХ) с антителами: LCA, CD20, CD3, CD10, CD15, CD23, CD30, EMA, PCK, ALK, PAX-5, BOB.1, OCT-2, tum1, Ki-67, MAL, p65. При гистологическом исследовании в одном случае картина была характерна для классической лимфомы Ходжкина, но при ИГХ-исследовании выявлена интенсивная диффузная мембранная экспрессия CD20, интенсивная ядерная экспрессия PAX-5 и OCT-2. В одном из изученных случаев морфологическая картина была характерной для первичной медиастиальной крупноклеточной В-клеточной лимфомы, однако при ИГХ выявлена потеря CD20 и PAX-5, низкая интенсивность экспрессии LCA. В трех случаях опухоли имели двухкомпонентное строение: четко разделенные зоны с характерными для классической лимфомы Ходжкина и для первичной медиастиальной крупноклеточной В-клеточной лимфомы (ПМВЛ) признаками. У 4 пациентов опухоль имела смешанное строение: невозможно было четко разделить участки разного строения. У двоих пациентов выявлено метакхронное возникновение МЛСЗ: в дебюте заболевание имело морфологические и ИГХ-черты, соответствующие классической лимфоме Ходжкина, а при прогрессировании и рецидиве произошло изменение морфологии и иммунофенотипа. В соответствии с полученными нами данными и данными литературы МЛСЗ можно подразделить на 5 морфо-фенотипических вариантов: Ходжкино-подобный, напоминающий первичную медиастиальную крупноклеточную В-клеточную лимфому, смешанный, двухкомпонентный (композитный) и метакхронный.

Контакты: tsemiglazova@mail.ru

Musteata O., Musteata V.

N. Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau, Moldova

## Hyperplastic gingivitis in acute leukemia: diagnosis and treatment approaches

Nowadays dentistry deals with such a serious medico-social problem as periodontal diseases. The median incidence of acute leukemias in Moldova constitutes 2.4‰. Gingival hyperplasia is secondary to the infiltration of gingiva tissue with leukemia cells, and reported to be the most consistent symptom that directs a patient to require early dental consultation, leading thereafter to a diagnosis of leukemia. The aim of the study was to analyze the clinico-morphological features and response to treatment of hyperplastic gingivitis in acute leukemia. A 34-year-old woman was admitted to the Department of Hematology of the Institute of Oncology on 16 January 2012 with one-month history of fatigue, anorexia, headache and gingiva enlargement initially detected by a family doctor from the Consulting Center of the regional hospital. Clinical examination revealed marked anemic syndrome, moderate splenomegaly (palpable at the level of costal arch) and slight hepatomegaly. ECOG-WHO performance status rate was 2. Intra-oral examination showed the generalized gingival hyperplasia. There was a fair amount of plaque and calculus. The gingiva was found to be spongy and painless, with solitary sectors of necrosis. Blood count: Hb 66 g/l, leukocytes 35 200/mcl, platelets 115 000/mcl, ESR 50 mm/h, blast cells 42%, myelocytes 13%, metamyelocytes 3%, segments 18%, monocytes 13%, lymphocytes 11%. Bone marrow aspiration detected hypercellularity, red cell line hypoplasia, and elevated rates of myeloid blast cells (48.0%) and monocytes (9.0%). Both the bone marrow and the gingival morphology demonstrated leukemic infiltration, and, thus, proved the diagnosis of acute myelo-monoblastic leukemia. The induction therapy with cytarabine and doxorubicin resulted in a partial regression of the gingival hyperplasia. Dentists should be aware of different periodontal manifestations and complications of acute leukemias to enable early diagnosis and timely referral to hematooncologist for treatment.

Контакты: vasilie.musteata@usmf.md

Kamyshov S., Abdiganieva S., Pulatov D., Khakimova G. Izrailbekova K., Kurbanov R.

Republican Oncology Research Center of the Uzbekistan Ministry of Health, Tashkent, Uzbekistan

## Associating the importance of viruses in the development and course of malignant lymphomass

**Methods.** For that by the method of PCR-Diagnostics in patients with malignant lymphomas defined virologic status: HSV<sub>1/2</sub>, EBV, CMV, and molecular biological studies to determine the role of viruses in the development of malignant lymphomas. All patients between courses of chemotherapy patients were receiving antiviral and immune therapy interferon alfa-2b 3 million IU 3 times in a week.

**Results.** In 9 patients with NHL the initial level of herpes simplex virus (HSV)<sub>1/2</sub>, Epstein-Barr virus (EBV), cytomegalovirus (CMV) in blood plasma-negative, all patients had a high avidity of the HSV<sub>1/2</sub> – an average of 94.3% (>50%), as well as high avidity CMV – in average 72.2% (>50%). In the study of expression of CD95+ (factor apoptosis) in 1 patient with NHL IE stage noted above normal – 31% (normal 16–24%), in others 8 patients were marker concentration at or near the upper limit of normal. Immunological examination, in 8 patients had an imbalance of populations of immunoregulatory T-lymphocyte, suppression of immune regulatory index IRI and the increase in the number of killer cells. After the treatment in 77.8% patients had partial regression of tumor, the remaining 22.2% – the stabilization process – 25%. Indicators HSV<sub>1/2</sub>, EBV, CMV in blood plasma were negative, there was a slight decline in the CMV (avidity). In 62% of patients had increased levels of CD95+, correspondingly at 38% of its decline. All 9 patients after treatment showed a decrease in blood levels of natural killer cells (CD16+), proliferation and activation of lymphocyte apoptosis, increase the immunological status.

**Conclusion.** To sum up, virological study of patients with NHL were high avidity parameters of HSV, CMV. In the treatment of NHL with a standard chemotherapy with the inclusion of antiviral and immune therapy, there is increase in the rate CD95+, decrease in blood level of CD16+, proliferation activation and lymphocytes apoptosis, increase the parameters of immunological status.

Контакты: Sergei\_kamyshov@mail.ru

Камышов С.В., Абдиганиева С.Р., Пулатов Д.А., Израильбекова К.Ш., Курбанов Р.Г.  
Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Герпесвирус-ассоциированные неходжкинские лимфомы

**Цель:** изучение ГВ у пациентов со злокачественными лимфомами с помощью иммуногистохимических и молекулярно-биологических методов.

**Материалы и методы.** Объектом исследования послужили 58 пациентов: 26 мужчин и 32 женщин. Для выявления инфицированности ГВ (вирусом простого герпеса 1/2 (HSV-1/2), цитомегаловирусом (CMV), вирусом Эпштейна-Барр (EBV) и вирусом ветряной оспы/опоясывающего лишая (VZV)) использовали анализы генов иммуноглобулинов методом ПЦР-диагностики.

**Результаты.** Среди 58 пациентов у 39,6% пациентов верифицирована крупноклеточная клеточная лимфома, лимфоцитарная лимфома – у 12% пациентов и фолликулярная лимфома – в 48,4% случаев. По степени общей инфицированности распределяли следующим образом: высокая степень инфицированности – от 18 до 35 лет (97,2%) и 65–78 лет (86,7%); средняя – 46–55 лет (71,7%); низкая инфицированность – 36–45 лет (53,5%) и 56–64 года (54,5%). При этом соотношении общей ГВ позитивные случаи были следующими: EBV – у 46 (79,3%) пациентов, HSV I+II – у 31 (53,4%), CMV – у 37 (63,7%) и VZV – у 23 (39,6%) пациентов.

**Выводы.** В иммунофенотипировании опухолевых клеток при высокой ГВ-инфицированности доля CD20-положительных случаев составила 77,6±1,4%, а при низкой ГВ-инфицированности – 53,14±5,59% (p<0,05). Пациенты из группы высокой и средней инфицированности в зависимости от общего состояния в соответствии со шкалой ECOG распределялись следующим образом: 0–1 – 10 (50%) пациентов, 2 и более – 10 пациентов. У 9 (45%) пациентов были найдены те или иные экстранодальные проявления. Необходимо отметить, что у 8 (40%) пациентов было выявлено массивное поражение медиастинальных лимфоузлов более 5 см (МТИ более 0,33) в диаметре. У 15 (75%) пациентов диагностировались экстранодальные проявления заболевания.

**Заключение.** Таким образом, в нашем исследовании наличие ГВ выявлено во всех случаях, что свидетельствует о том, что наличие ГВ может играть важную роль в патогенезе ЗЛ, выборе лечения, а также прогнозе течения заболевания.

Контакты: Sergei\_kamyshov@mail.ru

Пулатов Д.А., Абдиганиева С.Р., Израильбекова К.Ш.  
Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Результаты включения ритуксимаба в первую линию лечения больных диффузной В-крупноклеточной лимфомой

**Цель:** анализ опыта применения ритуксимаба с 1-й линией химиотерапии у больных диффузной В-крупноклеточной лимфомой.

**Материалы и методы.** Из 38 пациентов (21 (55,3%) мужчины и 17 (44,7) женщин) средним возрастом 54,4±0,5 года 20 пациентам (контрольная группа) было проведено 4–6 курсов химиотерапии по схеме



СНОР-21 и 18 (основная группа) – по схеме R-СНОР-21 с добавлением ритуксимаба (350 мг/м<sup>2</sup>). Курсы повторялись каждые 3 нед. По половым, возрастным признакам, распространенности процесса, прогностическим факторам сравниваемые группы были идентичны. Изучены клинический эффект, 3-летняя общая (ОВ) выживаемость без прогрессирования (ВБП).

**Результаты.** Частота объективных ответов (ОО) в основной группе составила 89,7%, причем частота частичных регрессий (ЧР) была 38,7%, а полных регрессий – 61,3%. В контрольной группе эти показатели составили соответственно: ЧР – 42,2%, ПР – 52,8%. Частота ПР оказалась выше в группе R-СНОР (73,1% против 39,4%,  $p<0,01$ ). В течение 3-летнего наблюдения частота ВБП составила в основной группе 78,2 %, в контрольной – 53,8% ( $p<0,05$ ), а ОО соответственно 69,6% и 45,5% ( $p<0,05$ ). Токсичность в обеих группах проявлялась гастроинтестинальными и гематологическими симптомами и составила около 30% и 20% соответственно. Инфузия ритуксимаба не вызывала особенных осложнений, но в 2 случаях наблюдалось обострение хронических заболеваний. В контрольной группе 3-летняя ВБП составила 71,9%, а ОВ – 85,7%. В основной эти же показатели были соответственно 61,7% и 55,7% ( $p<0,05$ ).

**Выводы.** Применение ритуксимаба в комбинации с режимом СНОР-21 у пациентов с диффузной В-крупноклеточной лимфомой позволило повысить частоту полных ремиссий. Оценка 3-летних отдаленных результатов также выявила преимущества в основной группе пациентов (40% против 30%,  $p<0,05$ ). Таким образом, можно рекомендовать применение ритуксимаба совместно с режимом СНОР у пациентов с диффузной В-крупноклеточной лимфомой.

Контакты: Sergei\_kamyshov@mail.ru

---

Алексеева Т.Р., Уткина В.Л.

Федеральное государственное бюджетное учреждение, Москва, Россия

## Неопухолевые заболевания и повреждения легочной ткани у онкологических больных

Проблема дифференциальной диагностики неопухолевых заболеваний и повреждений легочной ткани, возникающих у онкологических пациентов на фоне противоопухолевой терапии, является одной из актуальных в клинической онкологии.

**Цель работы:** повышение эффективности дифференциальной диагностики неопухолевых заболеваний и повреждений легких, возникающих в процессе противоопухолевой терапии.

**Материалы и методы.** Проанализированы результаты клинического и лучевого обследования 190 пациентов с гемобластозами и солидными опухолями. Установление диагноза базировалось на данных лучевых методов, бронхоскопического исследования в сочетании с БАЛ, выполненного в 31,0% наблюдений, бактериологического изучения стерильных и нестерильных биосубстратов в 87,0% и морфологических исследований легочной ткани после трансторакальной пункции в 12,0% случаев.

**Результаты.** При анализе материала установлено, что у 145 из 190 пациентов диагностированы воспалительные заболевания, из них у 115 – грибковые поражения легочной ткани, у 18 – пневмонии и у 12 – туберкулез легких. В 45 наблюдениях повреждения легких возникли в процессе проводимой противоопухолевой терапии: у 18 – в виде альвеолитов и эозинофильных инфильтратов на фоне ХТ и у 27 пациентов – постлучевые изменения в виде пульмонитов или интерстициальных фиброзов. Создана база клинических и рентгенологических данных, выявлены и изучены характерные рентгенологические признаки неопухолевых поражений легких. Разработаны дифференциально-диагностические критерии воспалительных изменений, которые развивались на фоне фебрильной нейтропении и повреждений легочной ткани после лучевой терапии. Таким образом, дифференциальная диагностика неопухолевых заболеваний и повреждений легочной ткани, возникающих у онкологических пациентов, должна проводиться с учетом характера проведенного лечения. Диагностические трудности выявления неопухоловой патологии у иммунокомпрометированных пациентов объясняются слабо выраженной нейтрофильной инфильтрацией легочной ткани.

Контакты: toma@xrayblog.ru

---

Фараджов О.Ф., Рафиева Н.Т.

Военный госпиталь государственной службы безопасности, Баку, Азербайджан

## Лечение рецидивирующей лимфомы Ходжкина

Лимфома Ходжкина (ЛХ) – одно из первых онкологических заболеваний, при котором доказана возможность излечения. Несмотря на успехи, у 10–20% пациентов в течение первых 5 лет выявляются рецидивы.

При этом не всем пациентам можно провести высокодозную химиотерапию с трансплантацией гемопоэтических стволовых клеток. Кроме того, действие большинства цитостатиков в той или иной степени уже изучены. В этой связи лечение данной категории пациентов представляет сложную задачу. Последние годы для лечения таких пациентов используется Бендамустин – алкилирующий агент, обладающий уникальным многогранным механизмом действия.

**Целью** нашего исследования является использование Бендамустина при лечении рецидивирующей ЛХ. В исследовании участвовало 34 пациента в возрасте 40–80 лет с рецидивирующей ЛХ, которые проходили лечение в 2009–2015 гг. У всех пациентов верифицирован гистологический диагноз, и все они ранее прошли различные курсы химиотерапии (ABVD, BEACOPP). Исследуемые получали Бендамустин при дозировке 100 мг/м<sup>2</sup> (первые и вторые дни каждой 4-й недели, 6–8 курсов) и наблюдались в течение 2 лет. У троих пациентов прогрессирование наблюдалось после аллогенной трансплантации костного мозга. У 4 пациентов из-за прогрессирования болезни лечение было приостановлено.

**Результаты.** Пациенты успешно окончили запланированный курс лечения. Объективный эффект наблюдался у 26 пациентов (74,5%). Прогрессирование заболевания наблюдалось в основном у пациентов, у которых рецидивы возникали в течение года. При медиане наблюдения 2-летняя выживаемость без прогрессирования достигнута у 68% пациентов. Нежелательные явления 3-й степени при использовании Бендамустина наблюдались редко и в большинстве случаев проявлялись в виде тромбоцитопении (18%), анемии (12%) и заразных осложнений (13%).

**Выводы.** Исследование показало, что Бендамустин является эффективным препаратом в монотерапии при рецидивах ЛХ до и после трансплантации стволовых клеток и обеспечивает хорошее качество жизни пациентов при низкой токсичности.

Контакты: doc.faradjev@rambler.ru

Качан Г.Л.<sup>1</sup>, Шман Т.В.<sup>2</sup>, Минаковская Н.В.<sup>2</sup>, Гущина Л.М.<sup>2</sup>, Белевцев М.В.<sup>2</sup>, Алейникова О.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Белорусская медицинская академия последипломного образования, Минск, Беларусь

<sup>2</sup> Республиканский научно-практический центр детской онкологии, гематологии и иммунологии, Боровляны, Беларусь

## Сравнительная характеристика иммунологической реконституции у реципиентов аллогенной и аутологичной трансплантации гемопоэтических стволовых клеток

**Цель:** выявление особенностей иммунологической реконституции у реципиентов аллогенной и аутологичной трансплантации гемопоэтических стволовых клеток (ТГСК).

**Материалы и методы.** Абсолютное содержание субпопуляций лимфоцитов ( $\times 10^9/\text{л}$ ) мониторировалось на день +30, +60, +100, +180, +365 посттрансплантационного периода. I группу составили 34 ребенка после аутоТГСК, II группу – 56 детей после аллоТГСК.

**Результаты.** Количество В-лимфоцитов на +30 день было достоверно выше в I группе ( $0,018 \pm 0,003$  и  $0,008 \pm 0,002$ ;  $p < 0,05$ ), в последующие сроки различий не наблюдалось. Содержание Т-лимфоцитов на +30 ( $1,11 \pm 0,21$  и  $0,47 \pm 0,09$ ;  $p < 0,001$ ) и + 60 ( $1,04 \pm 0,01$  и  $0,73 \pm 0,09$ ;  $p < 0,05$ ) день также было достоверно выше в I группе – как за счет CD4+, так и CD8+-лимфоцитов. Через год после трансплантации содержание CD8+-клеток было достоверно выше у реципиентов аллогенной ТГСК:  $0,65 \pm 0,10$  и  $0,98 \pm 0,13$  в I и II группах соответственно ( $p < 0,05$ ). Восстановление естественных киллеров (ЕК) происходило достоверно быстрее во II группе: на день +100 содержание ЕК составило  $0,12 \pm 0,03$  и  $0,24 \pm 0,03$  в I и II группах ( $p < 0,01$ ), на день +180 –  $0,11 \pm 0,02$  и  $0,30 \pm 0,03$  ( $p < 0,001$ ). Содержание активированных Т-лимфоцитов было достоверно выше с +30 ( $0,60 \pm 0,15$  и  $0,25 \pm 0,05$ ;  $p < 0,05$ ) до +100 ( $0,42 \pm 0,05$  и  $0,28 \pm 0,04$ ;  $p < 0,05$ ) дня в I группе, в последующем межгрупповых различий не выявлено.

**Заключение.** Иммунологическая реконституция Т- и В-лимфоцитов после аутологичной ТГСК происходит в более короткие сроки (+30, +60 день), чем после аллогенной трансплантации. Восстановление абсолютного содержания естественных киллеров происходит раньше у реципиентов аллоТГСК, что, вероятно, является компенсаторной реакцией в ответ на дефицит В- и Т-клеточного звеньев на фоне посттрансплантационной иммуносупрессивной терапии. Кроме того, у реципиентов аллоТГСК через год после трансплантации отмечается достоверное увеличение абсолютного количества цитотоксических Т-лимфоцитов.

Контакты: kachangalina@mail.ru

Борисевич М.В.

Республиканский научно-практический центр детской онкологии, гематологии и иммунологии,  
Боровляны, Беларусь

## Хронический миелоидный лейкоз у детей и подростков в Республике Беларусь: анализ эффективности лечения в эпоху появления таргетных препаратов

Хронический миелоидный лейкоз (ХМЛ) в возрасте до 20 лет встречается редко. До появления таргетного препарата иматиниб единственным методом, направленным на излечение ХМЛ у детей, была аллогенная трансплантация гемопоэтических стволовых клеток (аллоТГСК).

**Цель исследования:** провести оценку результатов аллоТГСК; провести анализ показателей выживаемости у детей и подростков в зависимости от вида терапии; представить данные по степени ответа на лечение препаратом иматиниб.

**Материалы и методы.** За период 1991–2015 гг. в исследование включены 49 детей и подростков 1–19 лет с ХМЛ в хронической фазе. Выделены 3 терапевтические группы: пациенты, получающие иматиниб,  $n=24$ , пациенты, получавшие интерферон,  $n=7$ , пациентам 3-й группы была выполнена аллоТГСК,  $n=18$ .

**Результаты.** Показатель общей выживаемости (ОВ) после аллоТГСК составил 52,0%, бессобытийной – 44,0%, при этом 75,0% смертельных случаев связано с лечением. В группе пациентов, получавших интерферон, наблюдалось 100,0% смертельных исходов в результате прогрессирования ХМЛ. У пациентов, получающих иматиниб, долгосрочная ОВ составила 88,0%, бессобытийная – 81,0%, что статистически выше, чем при аллоТГСК и на лечении препаратами интерферона ( $p=0,0011$ ).

**Выводы.** При терапии препаратом иматиниб достигнуты лучшие показатели долгосрочной общей выживаемости по сравнению с аллоТГСК и препаратами интерферона. Проведение аллоТГСК сопряжено с высоким риском смертельных исходов, связанных с лечением, а также рецидивов ХМЛ. Использование таргетного препарата иматиниб в 1-й линии лечения детей и подростков с ХМЛ в хронической фазе позволяет добиться полной элиминации BCR/ABL1-транскрипта.

Контакты: borisevich10@mail.ru

Губарь Л.М., Кухарчик В.А., Миклашевич Ф.С.

Гродненская областная клиническая больница, Гродно, Беларусь

## Лучевая терапия при лимфоме Ходжкина

Высокая летальность, заболеваемость молодых делает изучение лимфомы Ходжкина (ЛХ) актуальной проблемой медицины. В течение последних 10 лет в РБ ЛХ заболело 270–300 чел. ежегодно.

**Задачи:** выявить наиболее часто встречающиеся морфологические варианты, оценить возрастные и гендерные аспекты, схемы лечения при различных вариантах и стадиях ЛХ.

**Методы.** Изучение историй болезни 36 случаев за 2002 г. и 26 случаев за 2012 г.

**Результаты.** Преобладающие варианты ЛХ: смешанно-клеточный в 2002 г. – 44,4%, 2012 г. – 19,23% и нодулярный склероз в 2002 г. – 22,2%, 2012 г. – 57,9%. Лимфоидное преобладание в 2002 г. – 14%, 2012 г. – 15,4%; лимфоидное истощение в 2002 г. – 8,3%, 2012 г. – 3,84%; БДУ в 2002 г. – 11,1%, 2012 г. – 3,84%. Возрастные и гендерные аспекты: до 30 л преобладающие варианты, старше 60 л – лимфоидное преобладание и истощение; Ж в 2002 г. – 47,2%, 2012 г. – 57,7%, М в 2002 г. – 52,8%, 2012 г. – 42,3%. В 2002 г. при смешанно-клеточном варианте со 2-й ст. – 56,25%; у Ж – 44,4% вне зависимости от возраста при ХТ и ЛТ благоприятный исход; М до 30 л – 20% живы, М старше 30 л – 80% после 50% ХТ и 50% ХТ и ЛТ умерли; с 3-й ст. – 43,75%: М до 30 л – 20% при ХТ и ЛТ живы, после 30 л 80% умерли; Ж до 30 л – 50% при ХТ и ЛТ умерли, Ж после 30 л – 50% живы. При нодулярном склерозе исход зависел от возраста и пола: М до 20 л живы вне зависимости от стадии (2-я, 4-я) и лечения, после 20 л исход зависел от стадии (больше стадия – выше смертельный исход), у Ж при ХТ и ЛТ положительный результат. Вариант лимфоидного истощения у М старше 30 л при лечении ХТ, ХТ и ЛТ – смерть 100%. В 2012 г. при нодулярном склерозе: только ХТ проводилась в 40% при 2-й, 3-й, 4-й ст., ХТ и ЛТ – в 53,3% при 1-й, 2-й, 4-й стадиях, умерли 13,3% при стадии 3В, 4 без ЛТ; при смешанно-клеточном варианте в 100% проводилась ХТ и ЛТ при 2-й, 4-й стадиях.

**Выводы.** Прогноз зависит от стадии ЛХ, на которой начата терапия. ЛТ не является основным методом лечения ЛХ, но остается важным компонентом комплексного лечения и увеличивает возможность благоприятного прогноза.

Контакты: werysik89@mail.ru

Хоруужик С.А., Китель Ю.Ю., Сачивко Н.В., Жаврид Э.А.  
Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Роль рентгеновской компьютерной томографии при диагностике рецидива лимфом

Рентгеновская компьютерная томография (КТ) часто используется для диагностики возврата болезни у пациентов с лимфомами после достижения полной регрессии. В результате многократных КТ пациенты получают существенную дозу облучения.

**Цель исследования:** определить роль КТ при диагностике рецидива заболевания.

**Материалы и методы.** В исследование включены 73 пациента, у которых после завершения лечения достигнута полная регрессия опухолей. Лимфома Ходжкина (ЛХ) имела место у 26 пациентов, неходжкинские лимфомы (НХЛ) – у 47. Средний возраст пациентов составил  $48,2 \pm 17,6$  года. Способы диагностики рецидива разделяли на 2 группы: 1) при плановом осмотре врача или самостоятельном обращении пациента; 2) при плановой КТ.

**Результаты.** Медиана наблюдения составила 30 мес. Рецидив заболевания установлен у 14 пациентов, в том числе при ЛХ – у 2 (нодулярный склероз – 2), при НХЛ – у 12 (диффузная В-крупноклеточная лимфома – 5, мелкоклеточная лимфоцитарная – 3, из клеток мантийной зоны – 2, фолликулярная и Т-клеточная агиоиммунобластная – по 1). В течение 1-го года после завершения лечения зафиксировано 6 случаев рецидива, 2-го года – 6, 3-го года – 2. Девять случаев рецидива выявлено при самостоятельном обращении пациента с симптомами заболевания, пять – при плановой КТ. Всего до момента выявления рецидива или окончания периода наблюдения при отсутствии рецидива выполнено 244 КТ, в среднем 3,3 на пациента.

**Выводы.** У пациентов с полной регрессией лимфомы частота рецидива составила 19%, в том числе при ЛХ – 8%, при НХЛ – 26%. Наиболее часто рецидив установлен в течение 1-го (43%) и 2-го (43%) года наблюдения. Рецидив чаще выявляли при самостоятельном обращении пациента с симптомами возврата заболевания (64%), чем при плановой КТ (36%). После завершения лечения пациентам с лимфомой проводится большое количество КТ-исследований: на одно исследование, при котором выявлен рецидив, пришлось 48, при которых подтверждена ремиссия.

Контакты: skharuzhyk@nld.by

Хоруужик С.А., Жаврид Э.А., Сачивко Н.В.  
Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Диффузионно-взвешенная магнитно-резонансная томография при стадировании и раннем прогнозировании эффективности химиотерапии неходжкинских лимфом

**Цель:** сравнить диагностическую эффективность МРТ с диффузионно-взвешенным исследованием (МРТ-ДВИ) и КТ при стадировании, определить возможности ДВИ с расчетом измеряемого коэффициента диффузии (ИКД) при раннем прогнозировании эффективности химиотерапии (ХТ) неходжкинских лимфом (НХЛ).

**Материалы и методы.** В исследование включены 44 пациента с НХЛ (средний возраст  $55,4 \pm 15,7$  года), которым до начала лечения проводили МРТ-ДВИ и КТ всего тела. Сравнивали количество лимфатических и экстралимфатических поражений, выявляемых каждым методом. При расхождении данных достоверность поражения определяли в ходе динамического наблюдения. 26 пациентам дополнительно выполняли МРТ-ДВИ целевого поражения после 1-го ХТ и МРТ-ДВИ всего тела после окончания лечения. В качестве целевого поражения выбирали наибольший не некротический лимфоузел.

**Результаты.** Чувствительность МРТ-ДВИ/КТ при диагностике поражений лимфатических узлов составила 96/90%, специфичность – 100/99%, точность – 98/96%, при диагностике экстралимфатических поражений – 75/58%, 99/98% и 94/88% соответственно. КТ верно установила стадию заболевания у 68% пациентов, МРТ-ДВИ – у 93%. Значение ИКД до лечения  $\leq 0,88 \times 10^{-3} \text{ мм}^2/\text{с}$  прогнозировало полную регрессию опухолей после завершения ХТ с чувствительностью 100%, специфичностью 50% и точностью 77%. Увеличение ИКД после 1-го курса ХТ  $>25\%$  прогнозировало полную регрессию опухолей после завершения ХТ с чувствительностью 83%, специфичностью 67% и точностью 75%. При совместном использовании указанных пороговых значений ИКД (до начала лечения и его изменения после 1-го курса ХТ) точность прогнозирования повышалась до 83%.

**Выводы:** МРТ-ДВИ является более эффективной, нерадиационной, не требующей внутривенного введения контрастного вещества альтернативой КТ при стадировании НХЛ. Более низкие значения ИКД до начала

лечения и их большее повышение после 1-го курса ХТ прогнозируют более высокую эффективность используемого режима ХТ.

Контакты: skharuzhyk@nld.by

Хоружик С.А.<sup>1</sup>, Шиманец С.В.<sup>1</sup>, Дулинец И.С.<sup>1</sup>, Анискевич О.Р.<sup>1</sup>, Тризна Н.М.<sup>1</sup>, Францкевич Т.В.<sup>1</sup>, Лисица Е.В.<sup>2</sup>, Яцков Н.Н.<sup>2</sup>, Скакун В.В.<sup>2</sup>, Жаврид Э.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

<sup>2</sup> Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь

## Измеряемый коэффициент диффузии и плотность расположения опухолевых клеток в лимфатических узлах при лимфомах

**Цель:** исследовать взаимосвязь измеряемого коэффициента диффузии (ИКД) и плотности расположения клеток в лимфоматозно измененных лимфатических узлах (ЛУ).

**Материалы и методы.** В исследование включены 29 пациентов, в том числе 14 с лимфомой Ходжкина (ЛХ) и 15 с неходжкинскими лимфомами (НХЛ). Средний возраст составил 45,2±17,5 года. До начала лечения всем пациентам выполняли диффузионно-взвешенную МРТ (фактор диффузии  $b$  0 и 800 с/мм<sup>2</sup>) на сканере с напряженностью магнитного поля 1,5 Тл с использованием многоканальной туловищной катушки. Определяли ИКД в наибольшем по размеру пораженном ЛУ и проводили его эксцизионную биопсию. ЛУ шеи исследованы у 13 пациентов, подмышечные – у 15, подколенные – у 1. С помощью микроскопа Zeiss Axio Imager.M2 и цифровой камеры получали цифровые изображения трех участков микропрепарата удаленного ЛУ (окраска гематоксилином-эозином, общее оптическое увеличение 200). С помощью программы CellDataMiner разработки кафедры системного анализа и компьютерного моделирования Белгосуниверситета выполняли сегментацию и подсчет количества ядер на изображениях как меры плотности расположения клеток. Вычисляли среднее значение количества ядер на трех изображениях.

**Результаты.** Среднее значение ИКД ЛУ при ЛХ составило  $0,88 \pm 0,19 \times 10^{-3}$  мм<sup>2</sup>/с, при НХЛ –  $0,70 \pm 0,31 \times 10^{-3}$  мм<sup>2</sup>/с. Среднее количество ядер в поле зрения при ЛХ составило  $2614 \pm 555$ , при НХЛ –  $2804 \pm 500$ . Установлена достоверная обратная линейная корреляция значений ИКД и количества клеточных ядер ( $r = -0,53$ ,  $p = 0,003$ ).

**Выводы.** Значения ИКД в лимфоматозно измененных ЛУ имеют обратную линейную корреляцию с плотностью расположения клеток. Диффузионно-взвешенная МРТ позволяет оценить структуру опухоли на клеточном уровне и может быть использована при диагностике лимфом и мониторинге эффективности лечения.

Контакты: skharuzhyk@nld.by

Сакович Р.А., Шиманец С.В., Кителъ Ю.Ю.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Первый опыт использования ПЭТ-КТ диагностики лимфом в Беларуси

**Цель:** улучшить эффективность диагностики лимфом и показать тактические подходы при обследовании данных пациентов с использованием метода, сочетающего позитронно-эмиссионную и компьютерную томографию (ПЭТ-КТ). В октябре 2015 г. в Беларуси был открыт республиканский центр ПЭТ. За 3 мес. было выполнено 288 исследований, из них 42,2% приходились на разные типы лимфом. Показаниями для выполнения данного исследования были следующие: первичное стадирование, промежуточное сканирование, окончательная оценка терапии и дифференциальная диагностика. При описании исследования использовались критерии Deauville. Степень накопления 18F-ФДГ при ПЭТ-КТ позволяет дифференцировать неходжкинские лимфомы (НХЛ) различной степени агрессивности. При выявлении патологических очагов с максимальной метаболической активностью, что в наибольшей степени отражают агрессивность опухоли, рекомендуется проведение прицельной биопсии. Средний уровень метаболической активности может регистрироваться при обоих типах НХЛ. При высокой степени накопления радиофармацевтического препарата у пациентов с индолентными НХЛ рекомендуется более агрессивная тактика лечения в связи с возможной трансформацией опухоли в агрессивный тип. ПЭТ-КТ позволяет выявить существенно больше очагов поражения, чем при использовании структурных методов лучевой диагностики (МСКТ, МРТ). ПЭТ-КТ данные имеют важное прогностическое значение и позволяют модифицировать лечебную тактику у пациентов со злокачественными лимфомами.

Контакты: ruslansakovich@tut.by



Каленик О.А., Жаврид Э.А., Сачивко Н.В., Суколинская Е.В., Бармотько М.А.  
Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Интерлейкин-2 в терапии В-клеточных неходжкинских лимфом с разным международным прогностическим индексом

**Цель:** оценить эффективность включения ИЛ-2 в схему R-CHOP в 1-й линии химиотерапии В-клеточных НХЛ.

**Материалы и методы.** В рандомизированное проспективное исследование в период с марта 2006 по декабрь 2011 гг. включено 138 первичных пациентов с В-клеточными НХЛ: контрольная группа (КГ) – 68 человек и основная группа (ОГ) – 70 человек. Все пациенты получали стандартный режим R-CHOP, но в ОГ этот режим дополняли введением ИЛ-2 подкожно по 1 млн МЕ в сут. во время каждого курса в 1–5-й дни. Распространенность процесса, соответствующая III–IV стадии, имела у 54 (77,2%) пациентов ОГ и у 53 (63,3%) КГ. По другим основным параметрам, включавшим морфологический вариант лимфомы, возраст, физический статус, обе группы были полностью сопоставимы. К благоприятной прогностической группе (МПИ $\leq$ 2) относился 61 человек: 27 (38,5%) в ОГ и 34 (50,0%) в КГ. К неблагоприятной прогностической группе (МПИ $\geq$ 3) относились 77 человек: 43 (61,5%) в ОГ и 34 (50,0%) в КГ. Критерием оценки эффекта являлся показатель скорректированной выживаемости. Медиана наблюдения за пациентами составила 83 мес.

**Результаты.** При МПИ $\leq$ 2 включение ИЛ-2 в схему R-CHOP не повышало эффективность лечения. При МПИ $\geq$ 3 10-летняя скорректированная выживаемость пациентов в ОГ составила 66,0 $\pm$ 7,7%, медиана не достигнута, а в КГ – 40,5 $\pm$ 9,3%, медиана 36,2 мес. (p-logrank=0,049).

**Заключение.** Добавление ИЛ-2в режим R-CHOP повышает эффективность лечения В-клеточных НХЛ с высоким риском неблагоприятного течения болезни.

Контакты: olga.a.kalenik@mail.ru

Лелей А.С., Качан Г.Л., Алейникова О.В.  
Республиканский научно-практический центр детской онкологии, гематологии и иммунологии,  
Боровляны, Беларусь  
Белорусская медицинская академия последипломного образования, Минск, Беларусь

## Молекулярно-генетическая характеристика острого лимфобластного лейкоза у молодых взрослых

**Цель:** изучить молекулярно-генетические маркеры и их прогностическую значимость при остром лимфобластном лейкозе (ОЛЛ) у молодых взрослых.

**Материалы и методы.** В исследование включен 51 пациент с ОЛЛ в возрасте от 18 до 29 лет. Лечение проводилось по протоколу ALL-MB-Минск-2010. Ремиссия достигнута в 100% случаев. Молекулярно-генетические маркеры выявлены у 11 пациентов (21,6%): BCR-ABL – 6 (11,8%), MLL-AF4 – 3 (5,9%), SIL-TAL – 2 (3,9%). Группу без молекулярно-генетических маркеров составили 40 пациентов. Рецидив ОЛЛ развился у 11 пациентов (21,6%), из них у 2 – с MLL-AF4, у 2 – с BCR-ABL. Частота рецидивов в группе пациентов без молекулярно-генетических маркеров составила 17,5% (n=7), а в группе с MLL-AF4+BCR-ABL (n=9) – 44,4% (n=4). Умерло 9 пациентов (17,6%), из них в ремиссии – 3. Среди умерших пациентов у 4 (44,4%) имелись молекулярно-генетические маркеры: 3 – MLL-AF4, 1 – BCR-ABL. Все трое пациентов с MLL-AF4 умерли: 2 – от рецидива, 1 – в ремиссии от инфекционных осложнений. В группе пациентов с BCR-ABL-позитивным ОЛЛ (n=6) у 2 пациентов развился рецидив, умер 1 пациент – в ремиссии от инфекционных осложнений. В группе без молекулярно-генетических маркеров благоприятный исход (живы и находятся в I ремиссии) имеют 80,0% пациентов (32 из 40), в группе с неблагоприятными маркерами (MLL-AF4 и BCR-ABL) – 33,3% (3 из 9 пациентов).

**Заключение.** Молекулярно-генетические маркеры, которые являются мишенью для мониторинга минимальной остаточной болезни, выявляются у 21,6% молодых взрослых с ОЛЛ. Среди молекулярных маркеров наиболее часто регистрируется BCR-ABL – у 11,8% пациентов. MLL-AF4 и BCR-ABL являются прогностически неблагоприятными маркерами ОЛЛ у молодых взрослых, что необходимо учитывать при планировании терапии и стратификации по группам риска.

Контакты: kachan1982@mail.ru

Сакович Р.А., Шиманец С.В., Чиж Г.В.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Первый опыт использования алгоритма реконструкции Q.Clear в ПЭТ-КТ

**Цель:** улучшить эффективность диагностики неопластических процессов при использовании итерационного алгоритма реконструкции Q.Clear в ПЭТ-КТ. В октябре 2015 г. в Беларуси был открыт Республиканский центр позитронно-эмиссионной томографии. За 3 мес. было выполнено 288 исследований, из них в 23,6% использовался алгоритм реконструкции Q.Clear. Задачами применения данного алгоритма являлось улучшение качества изображения за счет оптимизации соотношения сигнал/шум и повышение вероятности выявления метаболической активности опухолевого поражения. Уровень накопления <sup>18</sup>F-ФДГ (SUV) при использовании алгоритма реконструкции Q.Clear был повышен в сравнении с традиционными алгоритмами реконструкции на 10–15%. При выявлении патологических очагов использовались различные факторы B: 250, 300, 350 – для определения оптимального качества изображения и повышения точности диагностики. При анализе полученных данных было определено, что B-фактор 350 наиболее предпочтителен при выявлении мелких медиастинальных лимфатических узлов (ЛУ), ЛУ шеи и подмышечных ЛУ при раке легкого и лимфомах, а также мелких метастазов в печени в сравнении с B-факторами 250, 300 и в сравнении с традиционным алгоритмом реконструкции. ПЭТ-КТ с использованием инновационного алгоритма реконструкции Q.Clear имеет важное прогностическое значение, особенно при выявлении активности и характеристики очагов размером менее 1 см. Таким образом, алгоритм реконструкции Q.Clear показывает преимущества в сравнении с традиционными алгоритмами реконструкции, однако отражает увеличение параметров SUV, что требует дальнейшего изучения при использовании его в онкологической практике.

Контакты: [ruslansakovich@tut.by](mailto:ruslansakovich@tut.by)

Сакович Р.А., Барановский О.А., Шиманец С.В., Чиж Г.В.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Внедрение ПЭТ-КТ в клиническую практику

Республиканский центр позитронно-эмиссионной томографии, открывшийся в октябре 2015 г. в Беларуси, в настоящее время функционирует в одну смену с использованием диагностической методики – позитронной эмиссионной томографии, совмещенной с рентгеновской спиральной многосрезовой компьютерной томографией с <sup>18</sup>-фтор-дезоксиглюкозой (<sup>18</sup>ФДГ). За истекшие 3 мес. обследовано 237 пациентов: из них 43% мужского и 57% женского пола, при этом граждан Республики Беларусь – 92,4% (219), иностранных граждан – 7,6% (18). Возраст обследуемых составил от 6 до 83 лет со средним возрастом 46 лет. Все 288 исследований представлены в процентном отношении: 58,0 – стандартных, 23,6 – всего тела, 17,7 отсроченных зон интереса и 0,7 – головного мозга. Активность вводимого радиофарм-препарата пациентам составляла от 97 до 512 МБк со средним значением 3,68 МБк на килограмм массы тела. Среднее значение активности на пациента составило 273 МБк, что соответствует данным литературных источников. Спектр нозологий был следующим: различные типы лимфом – 42,2%, меланома – 10,0%, рак молочной железы – 10,0%, а также неопластические процессы других локализаций – 37,8%. При анализе эффективности ПЭТ-КТ-исследований выполнена оценка полученных результатов по следующим критериям: выявлены дополнительные поражения; данные соответствуют рутинным методам обследования; отсутствуют признаки опухолевых процессов при наличии образований; позитивный ПЭТ-КТ при отсутствии субстрата поражения. В соответствии с данными критериями получено следующее распределение заключений: у 44,7% впервые выявлены зоны поражения, у 48,9% подтверждены изменения, выявленные ранее, 6,4% представлены оставшимися двумя категориями. Полученная по данным ПЭТ-КТ диагностическая информация позволяет предоставлять высокоэффективную и качественную медицинскую помощь пациентам онкологического профиля, что обеспечивает индивидуальный подход в лечебной тактике.

Контакты: [ruslansakovich@tut.by](mailto:ruslansakovich@tut.by)

Являш Ю.В.<sup>1</sup>, Петровская Н.А.<sup>2</sup>, Мелешко А.Н.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Белорусская медицинская академия последипломного образования, Минск, Беларусь

<sup>2</sup> Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

<sup>3</sup> Республиканский научно-практический центр детской онкологии, гематологии и иммунологии, Боровляны, Беларусь

## Мониторинг минимальной остаточной болезни методом ПЦР у пациентов с лимфомами

**Введение.** Минимальная остаточная болезнь (МОБ) отражает эффективность проводимого лечения и используется для оценки терапевтического ответа при многих онкологических заболеваниях, в первую очередь при гемобластозах. Сохранение высокого уровня МОБ в динамике отражает отсутствие ответа на терапию и является фактором неблагоприятного прогноза.

**Материалы и методы.** Анализ МОБ у трех пациентов НХЛ (2 – фолликулярная лимфома и 1 – из клеток мантийной зоны) проводился методом ПЦР в реальном времени согласно протоколу, принятому для ОЛЛ в клинике. В качестве молекулярных мишеней использовались реаранжировки генов тяжелой и легкой цепи иммуноглобулинов, т.е. собственно опухолевый идиотип. Результат оценивался по снижению уровня амплификации опухоль-специфичных мишеней в периферической крови (ПК) или костном мозге (КМ) относительно наиболее пораженного образца – КМ либо ткани лимфатического узла (ЛУ) до начала лечения (100% опухолевых клеток).

**Результаты.** У всех пациентов было диагностировано поражение ЛУ и КМ. После II курса химиотерапии у пациента 1 МОБ в ПК снизилась до 0,008% и исчезла после III курса, но сохранилась в КМ на уровне 0,002% в конце лечения. Через 3 мес. после завершения терапии отмечено увеличение уровня МОБ в ПК (0,002–0,009%), после чего был диагностирован рецидив. У пациента 2 после завершения химиотерапии МОБ не выявлено на протяжении 5 мес. У пациента 3 в течение первых 3 курсов химиотерапии МОБ увеличивалась до 19% в ПК, но к концу лечения МОБ снизилось до 0,014%. Динамика МОБ у всех пациентов соответствует данным визуализирующих методов исследования (УЗИ, КТ, МРТ, ПЭТ).

**Заключение.** Определение МОБ до, в ходе и после программного лечения является целесообразным для оценки эффективности проводимой терапии и ранней диагностики рецидива заболевания.

Контакты: mdyavlash@tut.by

Гущина Л.М.<sup>1</sup>, Кирсанова Н.П.<sup>1</sup>, Марейко Ю.Е.<sup>1</sup>, Минаковская Н.В.<sup>1</sup>, Прудников Д.В.<sup>1</sup>, Качан Г.Л.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Республиканский научно-практический центр детской онкологии, гематологии и иммунологии, Боровляны, Беларусь

<sup>2</sup> Белорусская медицинская академия последипломного образования, Минск, Беларусь

## Опыт лечения хронической реакции «трансплантат против хозяина» с использованием метода экстракорпорального фотофереза у детей и подростков

**Цель:** оценить эффективность и безопасность метода экстракорпорального фотофереза (ЭКФ) в лечении хронической реакции «трансплантат против хозяина» (хРТПХ) после аллогенной трансплантации гемопоэтических стволовых клеток (аллоТГСК).

**Материалы и методы.** 9 пациентов в возрасте от 2 до 24 лет (медиана 11 лет): острый лимфобластный лейкоз – 3, острый миелоидный лейкоз – 2, острый бифенотипический лейкоз – 1, по 1 пациенту – талассемия, хроническая гранулематозная болезнь, хронический миелолейкоз. Тип ТГСК: неродственная совместимая – 2, неродственная частично совместимая – 1, совместимая родственная – 5, гаплоидентичная – 1. У 7 пациентов диагностирован прогрессивный тип хРТПХ (как продолжение острой РТПХ), у 1 пациента – «покоящийся» тип (после периода «покоя» в результате эффективного лечения острой РТПХ), у 1 пациента – вновь возникшая (без предшествующей острой РТПХ). ЭКФ использовался как 2-я или 3-я линия терапии. Четверо пациентов получили только ЭКФ, 5 пациентов – комбинацию ЭКФ и стероидов. Сеансы ЭКФ проводились 2 раза в нед. в течение первых 2 нед., затем 1 раз в нед. в течение 1 мес. и далее 1 раз в месяц в качестве поддерживающей терапии. Количество сеансов ЭКФ составило 2–21 (медиана 10 процедур). Медиана длительности периода от момента аллоТГСК до начала терапии ЭКФ составила 12,8 мес. (4,1–87,2).

**Результаты.** Ответ достигнут у 8 пациентов (89%): полная ремиссия – у 2 (22%), частичная ремиссия – у 6 (67%). Стероидная терапия была отменена у 4 из 5 получавших кортикостероиды пациентов (80%), у 1 па-

циента снижена доза стероидов. Токсических эффектов не зарегистрировано у 8 пациентов (89%), в одном случае отмечались невыраженные явления цитратной интоксикации.

**Выводы:** ЭКФ является эффективным и безопасным методом лечения хРТПХ и позволяет достичь отмены стероидной терапии у большинства пациентов.

Контакты: gushchina73@mail.ru нет рецензии

Лавриненко В.А., Марейко Ю.Е., Березовская Е.Ю., Савицкая Т.В., Кустанович А.М., Стеганцева М.В., Мигас А.А., Мелешко А.Н., Доронина С.Н., Белевцев М.В., Прудников Д.В., Алейникова О.В.  
Республиканский научно-практический центр детской онкологии, гематологии и иммунологии, Боровляны, Беларусь

## Минимальная остаточная болезнь и химеризм как факторы прогноза развития рецидивов в посттрансплантационный период у детей с острым миелоидным лейкозом

После аллогенной трансплантации гемопоэтических стволовых клеток (аллоТГСК) у пациентов с ОМЛ сохраняется высокий риск развития рецидива, который остается главной причиной неудачи лечения и смертности.

**Цель:** оценка влияния минимальной остаточной болезни (МОБ) и смешанного химеризма (СХ) на развитие рецидивов у пациентов с ОМЛ после аллоТГСК.

**Методы.** Определение химеризма проводилось методами ПЦР по InDel- и STR-маркерам, выявление МОБ – методами определения лейкоз-ассоциированного иммунофенотипа и химерных онкогенов.

**Результаты.** Обследовано 29 пациентов с ОМЛ (в возрасте 1–19, медиана 11 лет), которым провели 31 аллоТГСК. Медиана наблюдения 0,7 (0,1–4,9) года. Общая выживаемость была 72%, CI TRM – 20% и CI рецидивов – 25%. Рецидивы развились на 84–265-й дни (медиана – 147 день). Положительная МОБ до аллоТГСК (n=11) не влияла на развитие рецидивов по сравнению с отрицательной МОБ (n=8): LFS – 35% vs – 75% (p=.117) и CI рецидивов – 33% vs 12% (p=.322). После аллоТГСК наличие эпизодов положительной МОБ (n=6) в отличие от отрицательной МОБ (n=9) в течение всего периода увеличивало вероятность рецидива: CI рецидивов – 50% vs 0% (p=.026) и LFS – 17% vs 89%, (p=.008) 3/4 пациентов со СХ (95,9–99,1%) на +30-й день и 3/25 с полным донорским химеризмом (ПДХ) развили рецидив: CI рецидивов – 75% vs 18% (p<.001) и LFS – 0% vs 69% (p<.001). У 5/7 пациентов с возрастающим/стабильным СХ и 2/23 с постоянным ПДХ (n=23) развился рецидив: CI рецидивов – 71% vs 10% (p<.001), LFS составила 0% vs 76% (p<.001). Конкордатные результаты между МОБ и химеризмом наблюдались в 9 случаях из 12 (75%). Дисконкордатные результаты были у пациентов с очень низким уровнем МОБ – <10<sup>-4</sup>.

**Выводы.** У пациентов с ОМЛ большинство рецидивов ранние и развиваются в первые 200 дней после аллоТГСК. Наличие МОБ после аллоТГСК, СХ (<99,5%) на +30-й день, а также возрастающего СХ – факторы неблагоприятного прогноза для развития рецидивов и безрецидивной выживаемости.

Контакты: viallav@mail.ru

Прудников Д.В., Исайкина Я.И., Кирсанова Н.П., Минаковская Н.В.  
Республиканский научно-практический центр детской онкологии, гематологии и иммунологии, Боровляны, Беларусь

## Влияние острой РТПХ на частоту развития рецидивов в посттрансплантационном периоде у пациентов с острыми лейкозами

Аллогенная трансплантация гемопоэтических стволовых клеток стала стандартной терапией для многих злокачественных и незлокачественных заболеваний у детей. Частота рецидивов после аллогенной трансплантации для пациентов с острыми лейкозами составляет 22–35%. Одним из факторов, предотвращающих развитие рецидива после аллогенной ТГСК, может является острая РТПХ.

**Цель:** оценить влияние острой РТПХ 1–4-й степени на частоту возникновения рецидивов в посттрансплантационном периоде у пациентов с ОЛЛ и ОМЛ.

**Материалы.** В исследование были включены 102 пациента с ОЛЛ и ОМЛ в возрасте 13,0 (1,2–29,7) лет, которым была выполнена аллогенная ТГСК в период с 1998 по 2014 гг. Количество пациентов мужского пола составило 60 (59%), женского – 42 (41%). К моменту трансплантации все пациенты были в гематологической ремиссии.

**Результаты.** Среди 102 пациентов у 18 (18 %) развились рецидивы, причем их частота среди пациентов с ОЛЛ и ОМЛ статистически не отличалась. Так, у пациентов с ОЛЛ рецидив развился у 13 человек из 66, что составляло 20%, а с диагнозом ОМЛ – у 5 пациентов из 36, что составляло 14%. Кумулятивная частота рецидива (CIR) после трансплантации была  $19,0 \pm 4,1\%$ , медиана времени возникновения после ТГСК – 232 дня (62–1826). Четыре пациента с рецидивами были исключены из анализа согласно рекомендациям EBMT, и дальнейшая оценка проводилась для 98 пациентов. Все пациенты были разделены на 2 группы: с о.РТПХ (65 человек) и без о.РТПХ (33 человека). В группе с о.РТПХ рецидив наступил у 6 пациентов (9,2%), а в группе без о.РТПХ – у 8 пациентов (24,2%). CIR в группе с о.РТПХ составляла  $11,0 \pm 4,4\%$  и была статистически значимо ниже, чем в группе без о.РТПХ, где ее значение было  $24,3 \pm 7,6\%$ ,  $p=0,0352$ . Установлено, что рецидив после ТГСК у пациентов группы с о.РТПХ развивается статистически значимо позже 645 (223–1826) дней, в сравнении с группой без о.РТПХ – 232 (148–377) дня ( $p<0,01$ ).

**Заключение.** Наличие острой РТПХ после аллогенной ТГСК снижает риск развития рецидива.

Контакты: dima1911@mail.ru

Хоружик С.А.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии  
имени Н.Н. Александрова, Лесной, Беларусь

## Диффузионно-взвешенная МРТ нормальных лимфатических узлов: оптимизация критериев диагностики поражения лимфоузлов при лимфомах

В качестве критерия поражения лимфатических узлов (ЛУ) при лимфомах используют их увеличение более 1 см по короткой оси или более 1,5 см по длинной оси. В последние годы ведется поиск новых критериев диагностики на основе использования диффузионно-взвешенного МРТ-исследования (ДВИ) с расчетом измеряемого коэффициента диффузии (ИКД). Интенсивность сигнала ЛУ на картах ИКД ниже интенсивности сигнала мышц считают признаком поражения.

**Цель исследования:** изучить характеристики нормальных ЛУ различных анатомических групп при ДВИ для оптимизации критериев диагностики поражения ЛУ при лимфомах. ДВИ выполнено 92 пациентам, у которых не выявлено злокачественных опухолей или других заболеваний, сопровождающихся поражением ЛУ. ЛУ шеи, подмышечные, брюшной полости, подвздошные и паховые визуализировались при ДВИ у всех пациентов, средостения – у 28%, корней легких – у 20%. Размер ЛУ по короткой оси в среднем составил 7–8 мм и превысил 1 см в 2% случаев. Размер ЛУ по длинной оси в среднем составил 10–14 мм и превысил 1,5 см в 15% случаев. Выявлена значительная вариабельность значений ИКД ( $\times 10^{-3}$  мм<sup>2</sup>/с) ЛУ различных анатомических групп, который в порядке увеличения составил: ЛУ шеи –  $1,25 \pm 0,19$ , подвздошных –  $1,25 \pm 0,21$ , подмышечных –  $1,46 \pm 0,26$ , паховых –  $1,63 \pm 0,26$ , брюшной полости –  $2,03 \pm 0,38$ , средостения –  $2,36 \pm 0,56$ , корней легких –  $2,55 \pm 0,43$ . При визуальной оценке 97% шейных и 61% подвздошных ЛУ имели сигнал на картах ИКД ниже сигнала мышц, большинство ЛУ остальных анатомических групп – равный или более высокий, чем сигнал мышц. Таким образом, при диагностике поражения ЛУ при лимфоме критерий размера более 1 см по короткой оси может быть эффективнее критерия более 1,5 см по длинной оси, критерий интенсивности сигнала ЛУ ниже сигнала мышц на картах ИКД может быть недостаточно эффективным для ЛУ шеи и подвздошных.

Контакты: skharuzhyk@nld.by

Важенин А.В., Субботин А.С.

Южно-Уральский государственный медицинский университет, Челябинск, Россия

## Оценка динамики лечения лимфомы Ходжкина: роль ПЭТ-КТ с 18F-ФДГ

В основе выбора тактики лечения пациентов с лимфомой Ходжкина (ЛХ) лежит баланс между достаточностью проводимого лечения и его безопасностью. Соблюдение данного баланса требует надежного метода оценки динамики лечения. Применение ПЭТ-КТ с 18F-ФДГ дает наиболее достоверную информацию о наличии жизнеспособной опухоли у пациентов с ЛХ. Применение ПЭТ-КТ требует оценки значения данного метода в решении клинических вопросов лечения ЛХ. С 2011–2013 гг. в ПЭТ-центре ГБУЗ «ЧО-КОД» проведено ПЭТ-КТ с 18F-ФДГ для оценки динамики лечения 113 пациентам с верифицированной ЛХ. Исследования проводились по стандартной методике на аппаратах Biograph 40 и 64, Siemens. Дина-



мика оценивалась по шкале Deauville. У 76 пациентов (67,2%) определена излеченность после 1-й линии терапии, из них у 7 пациентов определялся 1 балл, у 42 пациентов – 2 балла, у 27 пациентов – 3 балла. У 37 пациентов была определена неизлеченность, лечение продолжено. У 22 пациентов определена излеченность, при этом у 1 пациента определялся 1 балл, у 8 пациентов – 2 балла, у 13 пациентов – 3 балла. У 15 пациентов (13,3%) ремиссия не достигнута, в патологических очагах сохранялся гиперметаболизм (4–5 баллов), из них 12 пациентов страдали лимфомой Ходжкина 3–4-й стадии. Рецидивы в течение 2 лет развились у 18 пациентов (18,4% излеченных пациентов). Рецидив развился у 10 пациентов, излеченных после 1-й линии терапии. 1 балл при контрольном ПЭТ-КТ определялся у 1 пациента, 2 балла – у 8, 3 балла – у 9. ПЭТ-КТ является надежным методом оценки динамики лечения ЛХ, позволяющим выявить пациентов, нуждающихся в более агрессивном лечении. Изменение схемы лечения произведено у 31% пациентов после 1-й линии терапии с проведением контрольного ПЭТ-КТ. Вероятность развития раннего рецидива в группе пациентов с ремиссией после 1-й линии терапии – 13,1%, у которых не была достигнута после 1-й линии – 36,3%. При оценке динамики различия в частоте развития рецидивов при 1–3 баллах могут считаться незначимыми.

Контакты: vav222@mail.ru

Глузман Д.Ф.

Институт экспериментальной патологии, онкологии и радиобиологии имени Р.Е. Кавецкого Национальной академии наук Украины, Киев, Украина

## Tumors of hematopoietic and lymphoid tissues in Ukrainian Chernobyl clean-up workers (1996–2012)

Precise diagnosis of the different forms of hematological malignancies has contributed largely to our insight into radiation-induced leukemias and may be helpful in estimating the relative contribution of the radiation factor to the pathogenesis of hemoblastoses. Since 1993, the Reference Laboratory at R.E. Kavetsky Institute of Experimental Pathology, Oncology and Radiobiology of the National Academy of Sciences of Ukraine is involved in diagnosing hematopoietic malignancies among the Ukrainian patients including Chernobyl clean-up workers. The precise diagnosis is based on cytomorphology, cytochemistry, and immunophenotyping in accordance with FAB, WHO, EGIL, ICD-10 and ICD-O–4 classifications. A set of complex diagnostic techniques is used, including morphology, cytochemistry of bone marrow and peripheral blood cells, as well as immunophenotyping with monoclonal antibodies to lineage specific and differentiation antigens of leukocytes. The data on 295 consecutive cases of malignant tumors of hematopoietic and lymphoid tissues in Chernobyl clean-up workers were analyzed in comparison with the data on 2697 consecutive Ukrainian patients of the same age group. All the principal forms of hemoblastoses were diagnosed among clean-up workers in 10–25 years after the Chernobyl catastrophe including myelodysplastic syndromes (MDS), acute leukemias (ALL and AML), chronic myelogenous leukemia (CML) and other myeloproliferative neoplasms, chronic lymphocytic leukemia (B-CLL) and lymphoid neoplasms of B and T cell origin. The patterns of the distribution presented for the specified forms of hematopoietic and lymphoid malignancies in the patients diagnosed among Chernobyl clean-up workers demonstrates the increased percentage of multiple myeloma and the tendency of the increased rate of CML as compared to the group of general population. 15.2 % of AML cases diagnosed in 1996–2012 in the group of clean-up workers were associated with myelodysplasia in some ways or another.

Контакты: gluzman@onconet.kiev.ua

Илларионова О.И.<sup>1</sup>, Казакова А.Н.<sup>1</sup>, Осипова Е.Ю.<sup>1</sup>, Зеркаленкова Е.А.<sup>1</sup>, Ольшанская Ю.В.<sup>1</sup>, Кашпор С.А.<sup>1</sup>, Цаур Г.А.<sup>2</sup>, Вержбицкая Т.Ю.<sup>2</sup>, Ригер Т.<sup>2</sup>, Фечина Л.Г.<sup>2</sup>, Плясунова С.А.<sup>2</sup>, Попов А.М.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Федеральный научно-клинический центр детской гематологии, онкологии и иммунологии имени Дмитрия Рогачева, Москва, Россия

<sup>2</sup> Областная детская клиническая больница № 1, Екатеринбург, Россия

## Прогнозирование наличия перестроек гена MLL по экспрессии NG2 у детей старше 1 года с острыми лейкозами

Перестройки гена lysine (K) – specific methyltransferase 2A (KMT2A), ранее известного как ген mixed-lineage leukemia (MLL), картированного в локусе 11q23, являются маркерами преимущественно неблагоприятного прогноза при острых лейкозах (ОЛ) и часто встречаются у детей младше 1 года. Показана высокая ассоциация определяемой методом проточной цитометрии экспрессии антигена NG2 (neuroglycan-2) на опухолевых

клетках с наличием перестроек гена KMT2A. У детей старше 1 года такая корреляция детально не изучена. Прогнозирование наличия перестроек гена KMT2A по экспрессии NG2 может быть важной составляющей инициальной генетической диагностики ОЛ.

**Цель исследования:** определить значимость экспрессии NG2 как предиктора наличия перестроек гена KMT2A при ОЛ у детей старше года. Оценка экспрессии NG2 проведена при диагностическом иммунофенотипировании у 1097 пациентов в возрасте от 1 года до 17 лет с ОЛ. 839 пациентов имели В-линейный ОЛЛ, 204 – ОМЛ, а 54 – ОЛ неясной линейности. Образцы считались NG2-положительными при наличии его экспрессии на более 10% опухолевых бластов. Перестройки гена KMT2A оценивались методом флюоресцентной *in situ* гибридизации и при помощи различных вариантов ПЦР. Положительная экспрессия NG2 определялась в 46 из 1097 случаев (4,2%): 24 ОМЛ (52,2%), 22 ОЛЛ (47,8%). 3 пациента имели черты бифенотипического лейкоза согласно классификации EIGL, но не удовлетворяли критериям смешанно-фенотипического лейкоза, определенным ВОЗ. В NG2-позитивной группе перестройки гена KMT2A были определены в 16 случаях ОМЛ (69,6%) и 12 случаях ОЛЛ (60,0%). Для 2 случаев ОЛЛ и 1 ОМЛ генетическое исследование не проводилось. Наиболее часто при ОЛЛ была определена t(4;11)(q21;q23) (58,3%), а при ОМЛ – t(9;11)(p22;q23) (56,3%). Настоящее исследование в группе ОЛ у детей старше года показало отсутствие значимой ассоциации экспрессии NG2 и наличие перестроек гена KMT2A, что не позволяет использовать NG2 как единственный предиктор при поиске данной генетической аберрации.

Контакты: olga.illarionoff@gmail.com

---

Майорова М.В., Казакевич В.И., Волченко Н.Н., Степанов С.О., Митина Л.А., Беспалов П.Д.  
Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ  
«Национальный медицинский исследовательский радиологический центр» МЗ РФ

## Малоинвазивная прицельная мультифокальная биопсия под контролем УЗИ в диагностике лимфопролиферативных заболеваний

Лимфопролиферативные заболевания составляют около 5% в структуре онкологической заболеваемости. Их точная диагностика является актуальной проблемой современной онкологии, поскольку для разных видов лимфом требуются различные схемы химиотерапии, которые могут быть высокоэффективными при правильном подборе препаратов.

**Цель исследования:** улучшение диагностики лимфопролиферативных заболеваний путем получения материала для морфологического исследования при малоинвазивной прицельной мультифокальной биопсии под контролем УЗИ.

**Материалы и методы.** В МНИОИ имени П.А. Герцена 60 пациентам с подозрением на наличие лимфомы после комплексного обследования при помощи методики прицельной мультифокальной биопсии под контролем УЗИ взят материал для морфологического исследования. У 37 пациентов материал получен из измененных периферических лимфатических узлов (ЛУ). Биопсия забрюшинных ЛУ и забрюшинных конгломератов проведена 9 пациентам, 4 выполнена биопсия средостения. У 2 пациентов материал получен из инфильтратов грудной стенки, у 2 – из печени. Также выполнены биопсии молочной железы, мягкотканого компонента кости, малого таза, большого сальника, брыжейки и брюшины.

**Результаты.** Биопсия позволила установить диагноз у 58 (96,7%) пациентов. У 57 (95%) пациентов в результате однократной манипуляции получено достаточное количество материала для морфологического исследования, что позволило подтвердить наличие лимфомы, определить ее вариант и назначить терапию. Проведение повторной манипуляции в связи с недостаточным количеством материала для проведения иммуногистохимического исследования потребовалось у 1 (1,67%) пациента после биопсии периферического ЛУ. Только двум пациентам (3,3%), которым была проведена биопсия периферического ЛУ, потребовалась эксцизионная биопсия.

**Выводы.** Прицельная мультифокальная биопсия под контролем УЗИ является эффективным методом получения материала для морфологической верификации лимфопролиферативных заболеваний при различной локализации процесса.

Контакты: mayorova\_m\_v@mail.ru

Медведовская Е.Г.<sup>1</sup>, Ильясова И.З.<sup>1</sup>, Быков Д.А.<sup>2</sup>, Кичигина М.Ю.<sup>2</sup>, Тумян Г.С.<sup>2</sup>, Ларионова В.Б.<sup>2</sup>, Османов Е.А.<sup>2</sup>, Трофимова О.П.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Российский онкологический центр имени Н.Н. Блохина Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

<sup>2</sup> Онкологический диспансер № 4 ЮАО ДЗ г. Москвы, Москва, Россия

## Ретроспективный анализ результатов лечения 86 больных первичной медиастинальной В-крупноклеточной лимфомой

**Введение.** Первичная медиастинальная В-крупноклеточная лимфома (ПМВКЛ) чаще встречается у молодых женщин и характеризуется локализованным ростом в пределах средостения с частым развитием плеврита, перикардита и синдрома сдавления верхней полой вены (СВПВ). Ретроспективные исследования показали, что интенсифицированные режимы лечения имеют преимущества перед программой R-CHOP. До конца остается неясным прогностическое значение ПЭТ/КТ и целесообразность применения лучевой терапии (ЛТ) на остаточную опухоль в средостении.

**Материалы и методы.** В ФГБУ «РОНЦ имени Н.Н. Блохина» МЗ РФ с 2004 по 2014 г. получали лечение 86 больных ПМВКЛ. Медиана возраста – 30 лет (15–63 года), 55% были женщины. В 62% случаев определялись I–IIЕ стадии, у трети пациентов был плеврит или перикардит, у 46% – СВПВ. Симптомы интоксикации были у 72% пациентов. Пациенты получали 3 разных режима химиотерапии (ХТ): МАСОР-B+R (52), R-CHOP (18) и R-EPOCH (16 пациентов). После завершения ХТ ПЭТ/КТ было выполнено у 56 из 86 пациентов, при этом у 20 (36%) определялись очаги метаболической активности (ПЭТ+). ЛТ не получили 69 (80%) пациентов.

**Результаты.** При медиане наблюдения 34 мес. выживаемость без прогрессирования (ВБП) составила 80%, общая выживаемость (ОВ) – 86%. Достоверных различий в отдаленных результатах лечения в зависимости от режима ХТ не получено ( $p=0,1$ ). Пациенты, у которых после завершения любого режима ХТ был достигнут полный метаболический эффект (ПЭТ–), имели очень хороший прогноз (4-летняя ВБП – 91%).

**Выводы.** Стандартом лечения ПМВКЛ является иммунотерапия в сочетании с ЛТ. Возможно, на большем числе пациентов удастся продемонстрировать преимущества одного режима ХТ перед другим и определить значение консолидирующей ЛТ у ПЭТ-негативных больных.

Контакты: eg.medvedovskaya@gmail.com

Попова М.О.<sup>1</sup>, Екушев К.А.<sup>1</sup>, Волкова А.Г.<sup>1</sup>, Айзсилниекс О.В.<sup>1</sup>, Пинегина О.Н.<sup>1</sup>, Игнатьева С.М.<sup>2</sup>, Слесарчук О.А.<sup>3</sup>, Владовская М.Д.<sup>3</sup>, Зубаровская Л.С.<sup>3</sup>, Клишко Н.Н.<sup>3</sup>, Зубаровская Л.С.<sup>3</sup>, Афанасьев Б.В.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

<sup>2</sup> НИИ Медицинской микологии имени П.Н. Кашкина, Северо-западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова, Санкт-Петербург, Россия

<sup>3</sup> НИИ детской онкологии, гематологии и трансплантологии имени Р.М. Горбачевой, Санкт-Петербург, Россия

## Инвазивные микозы у реципиентов аллогенной трансплантации гемопоэтических стволовых клеток подросткового возраста и молодых взрослых

Несмотря на внедрение современных методов диагностики и лечения, инвазивные микозы (ИМ) остаются актуальной проблемой после аллогенной трансплантации гемопоэтических стволовых клеток (аллОТГСК).

**Цель:** оценить эпидемиологию ИМ у реципиентов аллОТГСК подросткового возраста и молодых взрослых. В исследование включено 80 пациентов от 15 до 25 лет, которым выполнена аллОТГСК в период с 01/2013 по 12/2014. Основные заболевания: острые лейкозы – 72%, лимфомы – 15%, незлокачественные заболевания – 7%, другие – 6%. Вид донора: нерод. – 67%, род. – 24%, гапло. – 9%. Режим кондиционирования со сниженной токсичностью – 72,5%. Учитывались случаи вероятного и доказанного ИМ (EORTC/MSG 2008). «Активный» ИМ – диагностирован непосредственно перед аллОТГСК. Частота ИМ до аллОТГСК составила 19% ( $n=15$ ): инвазивный аспергиллез (ИА)  $n=11$ , гепатолиенальный кандидоз (ГЛК)  $n=3$ , и у одного пациента было два ИМ (ИА+ГЛК). Полный ответ на противогрибковую терапию был у 40%, частичный – 26,7%, «активный» ИМ – 33,3%. Вторичная проф. ( $n=15$ ) у 80% – вориконазол. Первичная проф. ( $n=65$ ) у 85% – флуконазол. Кумулятивная частота ИМ составила 19%, включая новый ИМ ( $n=14$ ) и рецидив ИМ ( $n=1$ ) после аллОТГСК с медианой дня возникновения Д+43 (14–577). Частота ИА – 15%, кандидемии – 2,5%, пневмоцистной пневмонии – 1,25%. Факторы риска развития ИМ после аллОТГСК ( $<0,05$ ): возраст  $<18$  лет, незлокачественные заболевания, активное основное заболевание на момент ТГСК, нейтропения 4 ст. более 20 дней, ОРТПХ. Терапия 1-й линии: ИА – 58,3% вориконазол; кандидемия – 100% эхинокандины. Общая выживаемость (ОВ) – 12 нед.

от диагностики ИМ – 93,3%, ИА – 91,7%. ОВ 100 дней после аллотГСК – 85%, 2 года – 67,5%. Наличие ИМ в анамнезе не влияло на ОВ после аллотГСК. Частота ИМ у реципиентов аллотГСК подросткового возраста и молодых взрослых до и после аллотГСК составила 19%. Основной возбудитель – грибы *Aspergillus*. ОВ 12 нед. от диагностики ИМ после аллотГСК составила 93,3%. Наличие ИМ в анамнезе не ухудшает ОВ после аллотГСК.

Контакты: marina.popova.spb@gmail.com

Яворская Ю.В.

Тернопольский государственный медицинский университет имени И.Я. Горбачевского МОЗ Украины, Тернополь, Украина

## Ремоделирование костной ткани у пациентов с лимфомой Ходжкина под влиянием стандартной полихимиотерапии

**Введение.** Несмотря на достижения в лечении пациентов с лимфомой Ходжкина, проблема ранних и поздних последствий терапии не теряет своей актуальности, так как имеет непосредственную связь с качеством жизни данной категории пациентов.

**Цель.** Оценка денсито-гистоморфометрических показателей состояния трабекулярной костной ткани (ТКТ) грудного и поясничного отделов позвоночника, динамики их изменений на этапе диагностики ЛХ и после завершения полихимиотерапии (ПХТ).

**Материалы и методы.** Оценка состояния ТКТ была проведена на сериях мультиспиральных компьютерных томограмм 42 пациентов (средний возраст –  $35,12 \pm 2,12$  года), из них – 22 мужчин и 20 женщин. Методом виртуальной биопсии КТ, с помощью специализированной программы обработки и анализа изображений BoneJ, получен ряд морфометрических и структурных параметров. Денситометрическую плотность (ДП) костной ткани изучали в единицах Хаусфильда. Пациенты распределены с учетом стадии ЛХ и наличия В-симптомов.

**Результаты.** При анализе ДП ТКТ у пациентов, которые получили 4–6 курсов ПХТ по протоколам ABVD и BEACOPP, выявлено достоверное снижение этого параметра на 16,36% (14,06%) в грудных и на 22,9% (15,89%) в поясничных позвонках у мужчин и женщин соответственно. Наиболее массивный характер утраты ДП наблюдался у молодых мужчин с III стадией ЛХ и наличием В-симптомов. У женщин после ПХТ уменьшился индекс минерального компонента, у мужчин – достоверное уменьшение площади минерализированной кости. Негативная корреляционная связь была установлена между дозами всех протокольных ХТ-агентов и снижением ДП.

**Выводы.** Стандартная ПХТ ЛХ в сроки 4–6 мес. негативно влияет на и количественно-качественные параметры ТКТ. Поздняя стадия ЛХ, мужской пол и наличие В-симптомов являются неблагоприятными факторами по отношению не только прогноза заболевания, но и поражения КТ.

Контакты: julia\_yavorska@yahoo.com

# Паллиативная помощь

Черенков В.Г.

Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, Великий Новгород, Россия

## Перспективы развития паллиативной помощи онкологическим больным в Новгородской области

Строительство и поэтапный ввод в строй онкологического диспансера в областном Центре, внедрение новых технологий и методов скрининга привели к новой онкологической ситуации и необходимости оказания паллиативной помощи в соответствии с достижениями медицинской науки. Несмотря на увеличение показателей заболеваемости (с 426,9 до 453,7) за последние 5 лет констатирована стабилизация смертности. В паллиативной и обезболивающей терапии ежегодно в Новгородской области нуждается не менее 1700 человек, в связи с чем открыто отделение паллиативной помощи на 20 коек. Основными задачами в лечении данной категории пациентов на базе НОКОД является не только борьба с болью, но и устранение осложнений, возникающих при той или иной форме ЗН, максимально возможное улучшение качества жизни пациентов. Показаниями для госпитализации в отделение паллиативной помощи, целью которых являются: 1) оценка возможности применить специальные методы паллиативного лечения (химио- и лучевой терапии); 2) выполнение малоинвазивных паллиативных хирургических вмешательств; 3) подбор современных методов противоболевой терапии, включая инвазивные и чрездермальные; 4) оценка возможности применения передовых технологий в лечении генерализованных опухолевых процессов. За неполных 3 года (2013–2015) в отделении паллиативной помощи выполнено: лапароцентезов с дренированием и введением препаратов – 64; торакоцентезов с дренированием и введением препаратов – 52; ангиохирургическое чрескожно-печеночное дренирование желчных путей – 29; ангиохирургическая профилактика венозных тромбоэмболий – 9; остановка кровотечений, в том числе ангиохирургическая и эндоскопическая – 46; наложение эндоскопических и лапаротомных стом – 32. Дальнейшее развитие службы связано с открытием коек в районных больницах с комплексным применением неспецифической корригирующей терапии по месту жительства, направленной на улучшение качества жизни онкологических пациентов IV клинической группы.

Контакты: v.g.cherenkov@yandex.ru

Sagatelian T., Karamian S., Karamian N., Muradian L., Lazarian A.  
National Center of Oncology, Yerevan, Armenia

## Initial pain intensity as a predictive factor for overall survival in patients with bone metastases treated with palliative radiotherapy

**Background and purpose.** Data in the literature on predictive significance of pain intensity for survival of patients with bone metastases (BM) from solid tumours are scarce. The aim of this study was evaluation of predictive role of bone pain intensity for overall survival (OS) in patients treated with palliative external beam radiotherapy (PRT) for painful BM.

**Materials and methods.** Clinical data of 515 patients, who underwent PRT in 2007–2011 for BM from solid tumors in the the National Center of Oncology, Yerevan, Armenia, were included into this retrospective analysis. Eleven potential predictive factors including age, gender, primary localization, number and sites of bone lesions, initial pain score, ECOG performance status, presence of extraskeletal distant metastases, previous chemotherapy, previous bisphosphonate therapy, presence of skeletal related events and pretreatment pain intensity of the patients were evaluated using univariate and multivariate survival analysis. Numerical Rating Score (NRS) was used for pain intensity evaluations.

**Results.** The median survival time (MST) for the whole group was 10.0 months (95% CI 8.4–11.6), and mean 21.3 months (95% CI 19.1–23.5). The MSTs for groups with “mild”, “moderate” and “severe” pain were 35.45 months (95% CI, 9.6–61.3), 13.0 months (95% CI, 10.6–15.3) and 7.6 months (95%CI, 6.8–8.4), and the means were 38.4 months (95% CI, 27.2–49.6), 24.7 months (95% CI, 21.3–28.1) and 16.2 months (95% CI, 13.4–19.0) respectively. According the multivariate analysis, patients with severe pain were at double risk of death compared with those with mild pain (HR=2.005, p=0.017). Other factors associated with OS in multivariate analysis were primary localization (HR=1.697, p<0.001), presence of visceral metastases (HR=1.546, p<0.001) and ECOG performance status (HR=1.981, p<0.001).



**Conclusion.** initial severe pain is an adverse predictive factor for OS in patients with BM from solid tumours treated with PRT.

Контакты: tatul\_sagh@yahoo.com

Бадалян Г.Х., Бадалян Л.Г.

Национальный центр онкологии имени В.А. Фанарджяна Министерства здравоохранения Республики Армения, Ереван, Армения

## Оценка эффективности паллиативной химиотерапии в зависимости от интенсивности режимов лечения

Роль паллиативной химиотерапии (ПХТ) – продление длительности жизни и поддержание приемлемого качества жизни пациентов с инкурабельным распространенным раком. В зависимости от состояния пациента, переносимости лечения и ожидаемой продолжительности жизни режимы ПХТ на определенном этапе подвергаются модификации. Стандартный 3-недельный интервал между курсами ХТ часто бывает недостаточным для восстановления функциональных показателей организма.

**Целью** данного исследования явилась оценка влияния удлинения межкурсовых интервалов на эффективность ПХТ. На базе НЦО РА был произведен ретроспективный анализ данных 435 курсов ПХТ, проведенных 111 пациентам, у которых наиболее часто наблюдался РМЖ – 37,9% (n=165), затем РЯ – 36,5% (n=159), РТК – 13,3% (n=58) и РЛ – 12,7% (n=53); больные женского пола – 349 (80,2%), мужского – 86 (19,8%) случаев. Диапазон возраста пациентов составил от 32 до 76 лет. Удлинение межкурсового интервала более чем на неделю по сравнению со стандартной схемой расценивалось как модификация схемы. В результате статистического анализа было определено, что модификации режимов ПХТ методом удлинения межкурсового интервала подверглись 259 курсов (59,5%). Пациенты с регулярным поступлением (практически не нарушавшие стандартные интервалы между курсами ПХТ) имели определенно большую беспрогрессивную выживаемость. В группе пациентов, получивших до 6 курсов ПХТ, средняя продолжительность жизни была больше при регулярной посещаемости – 15,4 ( $\pm 8,8$ ) и 13,2 ( $\pm 11,3$ ) мес. соответственно; а в группе с большим числом курсов (7 и более курсов) картина была противоположной – 26,6 ( $\pm 11,1$ ) мес. против 29,3 ( $\pm 9,9$ ). Беспрогрессивный период в обеих группах был больше при регулярном посещении.

**Выводы.** Регулярное протокольное проведение курсов ПХТ оправдано в начальном периоде лечения (до 5–6 курсов), а при более длительном лечении целесообразно удлинять межкурсовые интервалы.

Контакты: badalyan@doctor.com

Ганиев Д.Ф.<sup>1</sup>, Хусейнов З.Х.<sup>1</sup>, Хабибулаев Ш.З.<sup>2</sup>, Махмудова Н.М.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, Душанбе, Таджикистан

<sup>2</sup> Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино, Душанбе, Таджикистан

## Лечение болевого синдрома у онкологических больных

**Актуальность.** Выбор метода обезболивания при болевом синдроме у онкологических пациентов остается актуальным, несмотря на успехи современной медицины. Согласно рекомендациям ВОЗ, для лечения сильной хронической боли наиболее предпочтительно использование неинвазивных форм анальгетиков (таблетки, капсулы, свечи, трансдермальные терапевтические системы – ТТС).

**Цель:** оценить роль трансдермальной терапевтической системы (ТТС) в купировании болевого синдрома у онкологических пациентов.

**Материалы и методы.** Эффективность применения ТТС изучена у 87 онкологических пациентов, страдающих сильным болевым синдромом (3-я степень обезболивания) и получающих паллиативную помощь в амбулаторных условиях. Учитывая дороговизну матричных ТТС, нами предложен собственный вариант резервуарной терапевтической системы, изготавливаемой непосредственно перед применением и состоящей из плоской адгезивной части и резервуара в виде фиксированного по центру гигроскопичного тампона, насыщенного фентанилом. Поверхность кожи обезжиривалась, волосистой покров удалялся, и ТТС плотно прижималась к коже, формируя систему «ТТС – организм». Доза насыщения ТТС подбиралась индивидуально в соответствии с площадью поверхности тела пациентов.

**Результаты.** ТТС обеспечивает адекватное обезболивание в течение 3 сут., что определялось содержанием фентанила в крови и при личной беседе с пациентом. У пациентов улучшился сон, аппетит, уменьшились симптомы депрессии, соматической озабоченности, невропатии.

**Выводы.** ТТС с фентанилом представляет собой оригинальный, неинвазивный метод введения в организм пациента сильнодействующего опиоида, отличающийся адекватным анальгетическим действием и высоким уровнем безопасности. Внедрение этих методик эффективно улучшает состояние пациентов с интенсивной хронической болью и обеспечивает высокий уровень качества жизни.

Контакты: zorri@mail.ru

Абузарова Г.Р., Алексеева Г.С.

Московский научно-исследовательский институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ»

Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Дифференцированная фармакотерапия болевых синдромов у онкологических больных

**Материал и методы исследования.** Исследовано 662 пациента с III–IV ст. ЗНО с хроническим болевым синдромом (ХБС). Оценивались: интенсивность боли по ШВО от 0 до 4 баллов, по ВАШ в %; наличие нейропатической боли (НБ) – по опроснику DN4; физическая активность (ФА) – по ECOG, ночной сон, число и выраженность побочных эффектов (ПЭ). Этапы: исх., 1-е, 3-е, 7-е, 14-е, 21-е сут. Дизайн: группа I (n=345) – недифференцированная терапия боли (НДТБ) опиоидными анальгетиками (трамадол, ТТС фентанила и бупренорфина, морфин табл. пролог.). Группа II (n=317) – дифференцированная терапия боли (ДТБ) включала 2 подгруппы: IIa (n=149) – пациенты с НБ, получавшие в антиконвульсанты (прегабалин и габапентин), и IIб (n=168) – пациенты с ноцицептивной болью, получавшие опиоиды в зависимости от интенсивности боли.

**Результаты исследования.** В группе ДТБ НБ выявлена у 43% группы. Применение габапентина  $972,4 \pm 221,8$  мг/сут. снизило дозы опиоидных анальгетиков: трамадола – 36%, морфина – 60%, бупренорфина – 42%. Прегабалин  $170,8 \pm 52,5$  мг/сут позволил снизить дозы трамадола у 12%, морфина – у 45%, ТТС фентанила – у 22% пациентов. Получены более высокие показатели ФА относительно группы НДТБ, кроме пациентов, получавших морфин. Наилучший показатель ФА на 21-е сут. – у пациентов, получавших ТТС бупренорфина и фентанила. В группе НДТБ выявлено большее число пациентов с высокими дозами опиоидов, более длительная титрация анальгетика, эффективность терапии ниже на 14–18% (кроме пациентов, получавших ТТС фентанила), выше число сильно выраженных ПЭ. Выявлено улучшение ночного сна на этапах терапии без достоверной разницы между группами ДТБ и НДТБ.

**Выводы.** Дифференцированная фармакотерапия боли эффективна у 76–100% пациентов, позволяет сократить дозы опиоидных анальгетиков в 2–3 раза у 12–50% пациентов, у 70% – отсрочить прием сильных опиоидов, уменьшить в 2–3 раза число ПЭ, сократить в 2 раза время подбора дозы препаратов и улучшить ФА.

Контакты: abuzarova\_mnioi@bk.ru

Ганиев Д.Ф.<sup>1</sup>, Хабибулаев Ш.З.<sup>2</sup>, Сайфутдинова М.Б.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, Душанбе, Таджикистан

<sup>2</sup> Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино, Душанбе, Таджикистан

## Паллиативная помощь онкологическим больным в амбулаторных условиях г. Душанбе (Таджикистан)

**Актуальность.** Организация всесторонней паллиативной помощи онкологическим пациентам на дому в условиях развивающегося государства является актуальным вопросом современной медицины.

**Цель:** оценка эффективности оказания амбулаторной паллиативной помощи онкологическим пациентам с различными локализациями злокачественных новообразований в г. Душанбе и разработка рекомендаций по ее развитию.

**Материалы и методы.** С 2011 по 2015 гг. в г. Душанбе зарегистрировано 122 онкологических пациента в возрасте от 18 до 85 лет, нуждающихся в паллиативной помощи и разделенных на 2 группы: 1. Пациенты, изначально получавшие только паллиативное и симптоматическое лечение (n=97), что составило 79,6%; 2. Пациенты, переведенные из II в IV кл. группу ввиду неэффективности специальных методов лечения (n=25) – 20,4%. Помощь осуществлялась мобильной группой специалистов, включающей высококвалифицированных врача-онколога, врача-психолога и медицинскую сестру.

**Результаты.** Уникальность метода заключается в создании мобильной мультидисциплинарной команды специалистов, оказывающей на благотворительной основе паллиативную помощь онкологическим пациентам. Паллиативная помощь проводится по принципу «от себя». Доказана эффективность паллиативной

помощи населению развивающегося государства на основе разработанного алгоритма мобильной паллиативной помощи и выработки критериев отбора онкологических пациентов.

**Выводы.** Мобильная паллиативная помощь, осуществляемая разнопрофильными бригадами специалистов, относится к эффективным методам организации амбулаторной паллиативной помощи и не требует больших финансовых вложений. Залогом успешной деятельности является обеспечение доступности наркотических анальгетиков и наличие обученной мультидисциплинарной команды. В условиях ограниченных ресурсов и острой нехватки хосписов разработанная модель оказания амбулаторной паллиативной помощи оказалась весьма эффективной.

Контакты: zorri@mail.ru

---

Пулатов Д.А., Исраилова Ф.А., Израильбекова К.Ш., Абдиганиева С.Р.  
Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

## Лечение хронического болевого синдрома у онкологических больных

Болевой синдром у онкологических пациентов может начаться уже на ранних стадиях и сопровождать их практически до летального исхода. На сегодняшний день одной из актуальных проблем в медицине является выбор анальгетика на основании хорошо изученных данных, свидетельствующих о его благоприятных свойствах и имеющихся недостатках.

**Цель:** проведение постклинических испытаний медицинского препарата Налбуфин гидрохлорид, оценка его анальгетического эффекта и безопасность применения в лечении болевого синдрома у онкологических пациентов.

**Материалы и методы.** В нашем научном центре проведено постклиническое испытание препарата, активное вещество – Налбуфин гидрохлорид, инъекции 10 мг/1 мл и 20 мг/1 мл, который является ненаркотическим анальгетиком. Исследование проведено при участии 30 пациентов с различной локализацией злокачественного процесса и интенсивностью болевого синдрома (от 1 до 3 баллов), находившихся на стационарном лечении в отделениях № 1 и № 2 химиотерапии РОНЦ. Возрастная структура пациентов составила от 18 до 67 лет. Среди них было 30% мужчин (9), 70% женщин (21). Пациенты до включения их в протокол исследования наркотических анальгетиков не получали. Оценка интенсивности боли и эффективности проводилась с помощью визуально-аналоговых и вербально-аналоговых шкал.

**Результаты.** Проведенные испытания показали, что переносимость препаратов у онкологических пациентов с различными интенсивностями болевого синдрома была удовлетворительной (т.е. наблюдались такие незначительные побочные эффекты, как сонливость, гипертензия или гипотензия, тошнота, сухость во рту и усиленное потоотделение, не требующие отмены препарата). Наблюдалось быстрое начало анальгетического эффекта, которое приводило к снижению потребности в опиоидных анальгетиках у 23 пациентов (77%).

**Выводы.** На основании предварительных результатов проведенных исследований Налбуфин гидрохлорид может быть рекомендован для широкого применения у онкологических пациентов в качестве анальгетика для быстрого купирования интенсивной боли.

Контакты: mr\_jamshid@mail.ru

---

Махмудова Н.М.  
Республиканский онкологический научный центр Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, Душанбе, Таджикистан

## Операция спасения в системе паллиативной помощи больным раком органов полости рта

**Актуальность.** Развитие паллиативной помощи населению развитых государств идет по пути улучшения учета пациентов с запущенными инкурабельными онкологическими заболеваниями, совершенствования обезболивающей терапии и разработки лечебных, психологических и социальных методик, направленных на облегчение страданий умирающих пациентов и достижение достаточно качественного уровня остатка жизни. Главный упор делается на обеспечение умирающих пациентов сильнодействующими обезболивающими средствами, организацию сестринского ухода и консультативной лечебно-психологической помощи. Специальные методы лечения злокачественных новообразований применялись как радикальное воз-

действие, а если не приводили к излечению или длительной ремиссии, то трактовались как паллиативная терапия, так как способствовали некоторому облегчению страданий пациента.

**Цель:** улучшить качество жизни больных запущенным раком органов полости рта посредством разработки «операций спасения».

**Материалы и методы.** В условиях ГУ РОНЦ МЗСЗН РТ в 2015 г. под наблюдением находился 1 пациент с раком слизистой оболочки полости рта в возрасте 66 лет с распространенностью T4N1M0, которому было проведено хирургическое вмешательство в объеме «комбинированная резекция нижней и верхней челюсти с пластикой дефекта кожно-мышечным лоскутом на большой грудной мышце». На 14-е сут. после удаления желудочного зонда пациент начал принимать самостоятельно пищу, жалобы на болевой синдром отсутствовали, и промежуток времени до смерти, составляющий 3 мес., пациент чувствовал себя удовлетворительно, мог общаться с родственниками без страданий из-за наличия опухолевой массы, кровотечения и зловонного запаха.

**Выводы.** В ГУ РОНЦ МЗСЗН РТ проводится научное исследование, посвященное паллиативной помощи больным раком органов полости рта. В будущем паллиативный хирургический метод будет применяться всем пациентам, для которых радикальное вмешательство невозможно.

Контакты: zorri@mail.ru

---

Мычко О.В.

Больница паллиативного ухода «Хоспис», Минск, Беларусь

## Организация паллиативной медицинской помощи взрослому населению в Республике Беларусь и перспективы ее развития

Несмотря на наметившуюся в Республике Беларусь тенденцию к совершенствованию первичной и специализированной медицинской помощи, формированию фундаментальной базы высокотехнологичной медицинской помощи проблемы организации оказания паллиативной медицинской помощи (далее – ПалМП) инкурабельным пациентам остаются актуальными. Первый государственный хоспис для взрослых в республике организован в г. Минске в 2005 г. В настоящее время в 27 организациях здравоохранения страны осуществляется оказание ПалМП, из них в 16 учреждениях здравоохранения развернута 341 стационарная койка (44 койки на 1 млн жителей). Амбулаторная ПалМП является наиболее востребованной и экономически обоснованной формой оказания данного вида помощи, организована во всех регионах республики и представлена 9 выездными бригадами и 10 кабинетами ПалМП. Важными критериями оценки состояния ПалМП в любой стране является качество обезболивания и уровень доступности обезболивающих средств, прежде всего опиоидных анальгетиков. В республике разработаны и внедрены клинические протоколы лечения хронической онкологической и неонкологической боли, активно применяются неинвазивные лекарственные формы сильных опиоидов. Как результат внедрения стандарта фармакотерапии хронической боли – уменьшение числа выездов бригад скорой медицинской помощи по причине обезболивания с 19,2 на 1000 взрослого населения в 2010 г. до 6,5 на 1000 взрослого населения в 2015 г. В 2014 г. с принятием новой редакции Закона Республики Беларусь «О здравоохранении» ПалМП впервые обрела статус вида медицинской помощи, что позволило активнее развивать службу.

Контакты: adulthospis@tut.by

---

Абдужаппаров А.С.

Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан

## Результаты хирургического лечения внеорганных опухолей малого таза

**Введение.** Хирургическое лечение забрюшинных опухолей малого таза является сложным разделом современной онкологии. Хотя существуют другие методы лечения этой патологии, к сожалению, опухоли этой локализации малочувствительны к химиолучевой терапии, и поэтому хирургическое лечение является оптимальным методом лечения.

**Материалы и методы:** Мы проанализировали результаты хирургического лечения забрюшинных опухолей малого таза в отделении проктологии Республиканского онкологического научного центра с 2011 по 2015 гг., что включает 47 пациентов с диагнозом «внеорганные опухоли малого таза» (BOMT). Возраст пациентов варьировал от 2 до 64 лет (средний – 45,5). Из них 20 женщин – 42,5% и 27 мужчин – 57,5%. В качестве критериев отбора служило расположение опухоли в полости малого таза и пресакральной области, вери-

фицированный диагноз новообразования. В качестве хирургического доступа использовались 3 варианта: I – комбинированный (брюшно-промежностный) – 21 случай (44,7%); II – лапаротомный – 24 случая (51%); III – эксплоративная лапаротомия – 2 случая (5%).

**Результаты.** Изучая полученные результаты хирургического лечения, отметим следующее: в послеоперационном периоде у 4 пациентов (8,6%) наблюдались осложнения: нагноение послеоперационной раны – у 1 (2,1%); кровотечение – у 3 (6,3%). При этом кровотечение наблюдалось у пациентов с лапаротомным оперативным доступом. Летальных исходов не отмечено. Выбор оперативного доступа в хирургическом лечении зависел от расположения опухоли в малом тазу и его отношения к запирательному аппарату прямой кишки. Стоит отметить, что наиболее оптимальным методом оказался комбинированный доступ, при котором резекция опухоли и ее удаление проводилась радикальным способом.

#### Выводы

1. Комбинированный (брюшно-промежностный) доступ оперативного вмешательства является наиболее эффективным методом удаления опухоли в радикальном объеме.
2. Выполнение комбинированных хирургических вмешательств у пациентов с BOMT не способствует увеличению послеоперационных осложнений.

Контакты: md.abror@mail.ru

Гатьятв Р.Р., Важенн А.В., Гюлов Х.Я., Яйцев С.В., Лукин А.А., Кулаев К.И., Манцырев Е.О., Миронченко М.Н., Гнатюк Я.А., Тимофеев С.Н., Колосова Е.С., Печерица Е.Д.

Южно-Уральский государственный медицинский университет, Челябинск, Россия

## Фотодинамическая терапия при стенозирующих злокачественных новообразованиях легкого и пищевода

**Материалы и методы.** В ЧОКОД с 2009 по 2014 гг. проведен анализ результатов терапии 80 пациентов с раком пищевода и желудка с переходом на пищевод и с дисфагией различной степени и 122 пациентов с центральным стенозирующим раком легкого. ФДТ проводилась с использованием фотосенсибилизаторов хлоринового ряда (фотолон, радахлорин) в дозе 1,4–2,1 мг/кг массы тела. Результаты ФДТ при раке пищевода, желудка с переходом на пищевод: у 43 (53,75%) пациентов наблюдалось полное восстановление проходимости пищевода (дисфагия 0 ст.) после ФДТ; у 27 (33,75%) – частичное восстановление, у 10 (12,5%) – отсутствие эффекта либо нарастание дисфагии ( $p=0,000$ ). При рентгенологическом и эндоскопическом контроле положительная динамика в виде увеличения просвета пищевода в области опухолевого стеноза наблюдалась у 55 (68,7%) пациентов, у 25 (31,3%) – отрицательная динамика или отсутствие эффекта ( $p=0,000$ ). Потеря массы тела до лечения отмечена 77 (96,2%) пациентами и составила от 4 до 20 кг. 41 (51,2%) пациент отметил увеличение массы тела от 5 до 15 кг ( $p=0,001$ ). При контроле показателей белкового и электролитного обмена мы получили следующие данные: повышение показателей общего белка, ионизированного калия и натрия наблюдалось у 54 (67,5%) наблюдаемых, у 26 (32,5%) – снижение ( $p=0,000$ ). Результаты ФДТ при центральном раке легкого: уменьшение одышки отметили 82 пациента, исчезновение – 1, отсутствие эффекта – 12, усиление – 4; уменьшение кашля – 81 пациент, у 5 кашель прекратился, у 16 – без эффекта, у 4 – усилился. Кровохарканье уменьшилось у 12 пациентов, у 1 – без эффекта, у 1 – усиление. ( $p=0,000$ ). Положительная рентгенологическая и эндоскопическая картина была выявлена у 88 (72,1 %) пациентов ( $p=0,000$ ). У 34 (27,9%) пациентов изменений не выявлено. Прирост ЖЕЛ в среднем составил 13,4%, ОФВ1 – 18,4%, при этом уменьшение ЖЕЛ и ОФВ1, зарегистрированное у 30,3% исследуемых, составили 14% и 12,5% соответственно ( $p=0,000$ ).

Контакты: gat\_rud@mail.ru

Ишанходжаева Д.С., Хамдамов А.А.

Ташкентский областной онкологический диспансер, Ташкент, Узбекистан

## Хирургическое лечение распадающегося рака молочной железы

**Цель исследования:** оценка отдаленных результатов хирургического лечения распадающегося рака молочной железы. Рак молочной железы занимает 1-е место в структуре заболеваемости женщин, а частота его неуклонно растет.

**Материалы и методы.** В период с 2010 по 2015 гг. в нашем диспансере из числа 879 прооперированных пациентов по поводу рака молочной железы у 36 (4%) пациентов был выявлен распадающийся процесс. При этом у 13 (36,1%) гистологически отмечается скirrрозный рак, у 18 (50%) – протоковый, у 2 (5,5%) – инфильтративный рак, по одному случаю мозговидный рак, рак Педжета, цистаденокарцинома, кар-



циносаркома, что составило 2,7%. 18 пациентам были проведены курсы НПХТ. Из них 16 получили ПХТ по различным схемам, 2 получили НПХТ+ТГТ. 19 пациентов обратились первично. Среди 18 пациентов, которым были проведены курсы неoadъювантного лечения, у 4 отмечался регресс опухоли до 30%, у 6 – стабилизация процесса, у 8 – прогрессирование заболевания. Из 36 пациентов у 19 произведена ампутиация молочной железы с лимфодиссекцией. У 9, учитывая прорастание опухоли в подлежащую мышцу, произведено удаление большой грудной мышцы, у 1 – частичная резекция большой грудной мышцы. У 12 пациентов отмечался большой дефект в области послеоперационной раны, в связи с чем 8 пациентам образовавшийся дефект был замещен ТДЛ, у 4 – TRAM. 18 пациенток с распадающимся процессом получили (ТГТ) в область рубца с последующими АПХТ, 1 пациентка отказалась от последующих лечений. В результате проведенных лечений у 1 пациентки отмечается местный рецидив в течение 3 мес., у 4 – в течение 1 года, у 1 – через 2 г., при этом у 5 отмечалось прогрессирование основного заболевания в течение года.

**Заключение.** Хирургическое вмешательство с распадающимися опухолями молочных желез улучшает отдаленные результаты и качество жизни по сравнению с неоперированными пациентками.

Контакты: dilobar.ishankhodzhaeva@mail.ru

---

Мусабаева Л.И., Великая В.В., Лисин В.А., Фролова И.Г., Старцева Ж.А., Котова О.В., Васильев Н.В.  
Томский научно-исследовательский институт онкологии, Томск, Россия

## Лучевая терапия в комбинированном лечении больного местно-распространенной и резистентной формой фибросаркомы мягких тканей

**Цель:** показать успешное применение курсов лучевой терапии различными видами ионизирующего излучения при комбинированном лечении больного местно-распространенной и резистентной формой фибросаркомы мягких тканей правой верхней конечности, что позволило воздержаться от ампутиации правой руки пациента. Лучевая терапия осуществлялась поэтапно, в зависимости от расположения опухолей в мягких тканях правой руки, и выполнялась для интенсификации воздействия на патологический очаг или на ложе удаленной опухоли в послеоперационный период. Под наблюдением находился больной В.А.А., 16.01.1954 г.р., болен с 2008 г., когда заметил рост опухоли плеча. В подкожно-жировой клетчатке задних отделов н/з правого плеча визуализируется несколько опухолевых образований, распространяющихся на трехглавую мышцу плеча, размерами 25×15, 20×15 и 20×10 мм в поперечнике, с нечеткими контурами, мягкотканые опухоли правого плеча с признаками инфильтративного роста. Гистология: фибросаркома G<sup>2</sup>. В марте 2009 г. проведена предоперационная ДГТ в СОД 42 изоГр и широкое иссечение опухоли с ИОЛТ 12 Гр (СОД – 65 изоГр). Проведено 4 курса ПХТ по схеме MAID. В ноябре 2012 г. на новое опухолевое образование – ДГТ: разовая доза – 3,0 Гр, суммарная доза – 44 изоГр и широкое иссечение опухоли с ИОЛТ – 15 Гр. При контрольном обследовании (декабрь 2014 г.): обнаружено опухолевое образование с неровными контурами, которое окутывало правую плечевую кость по заднелатеральной поверхности. Решено было провести нейтронную терапию на циклотроне U-120. После разметки патологического очага – быстрые нейтроны 6,3 МэВ в режиме РОД – 1,8 Гр, СОД – 24–31 изоГр. 10.02.2015 г. – широкое иссечение рецидивных опухолевых узлов, пластика перемещенным пекторальным лоскутом, химиотерапия по схеме MAID. Пациент наблюдается в течение года в удовлетворительном состоянии, без рецидива опухолей.

Контакты: MusabaevaLI@oncology.tomsk.ru

---

Серикбаев Г.А., Мауленов Ж.О., Тулеуова Д.А., Курмангалиев А.К., Ишкинин Е.И.  
Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии, Алматы, Казахстан

## Хирургическое лечение метастатических поражений позвонков

**Актуальность.** Пациенты, страдающие далеко зашедшим раком, имеют метастазы опухоли в костную ткань в 70–90% случаев. У трети из них отмечаются боли в позвоночнике.

**Цель исследования:** оценить результаты фиксации позвоночника металлическими конструкциями при распространенных метастатических поражениях позвоночника, что облегчает боль и продлевает возможность самостоятельного передвижения этих тяжело страдающих пациентов.

**Материалы и методы.** За период 2012–2015 гг. нами проведены 50 операций на позвоночнике: транспедикулярный спондилодез при МТС поражениях 40 пациентов; 5 вертебропластик костным цементом при МТС у 3 пациентов с первичными опухолями. Передний спондилодез – у 2 пациентов.

**Результаты.** Неврологический дефицит ( $n=1$ ) отмечен у 1 (2%) пациента. Функциональные результаты после операции на позвоночнике – улучшение ортопедического статуса – 90% пациентов. Осложнения после вертебропластики у 1 (2%) пациента. Большой процент отмечен в группе, где произведена вертебропластика в виде нагноения. В процессе набора материала и в зарубежных специализациях выработана тактика транспедикулярной фиксации позвоночника. В результате этого осложнений не возникало.

**Выводы.** При распространенном метастатическом поражении позвоночника с компрессией спинного мозга с наличием неврологического дефицита в обязательном порядке проведение декомпрессионной операции с транспедикулярной фиксацией. Благодаря тесному взаимодействию онкохирургов, анестезиологов-реаниматологов, в специализированных центрах возможно выполнение стабилизирующих операций при опухолях позвоночника. Транспедикулярная фиксация позволяет добиться стабильности функции позвоночного столба даже при обширных поражениях позвоночного столба. Улучшение качества жизни пациента, результат максимально возможного восстановления функции позвоночника в ранние сроки после оперативного вмешательства.

Контакты: ishkininy@gmail.com

## Прочее

Ульянов А.А., Пасов В.В., Терехов О.В.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал  
ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства  
здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

### Применение лимфовенозного шунтирования предплечья и липосакции плеча при вторичной лимфедеме верхних конечностей у больных раком молочной железы

**Актуальность.** Проблема повышения эффективности лечения вторичного лимфостаза верхних конечностей, развившегося в результате комбинированного и/или лучевого лечения злокачественных новообразований, привлекает внимание многих исследователей во всем мире, что заставляет вести разработку новых методов лечения данной патологии.

**Цель работы:** повысить эффективность лимфовенозного шунтирования в локтевой ямке у больных вторичной лимфедемой верхних конечностей, развившейся после комбинированного лечения рака молочной железы, используя данный метод хирургического лечения в комбинации с липосакцией.

**Материалы и методы.** Основные усилия лечебных мероприятий были направлены на стабилизацию патологического процесса. Показания к операции определялись индивидуально и подразумевали наличие отека всей верхней конечности с различной степенью лимфостаза предплечья (II степень) и плеча (III степень). Лимфодренирующая операция выполнялась 1-м этапом для улучшения лимфопассажа из дистальных отделов руки, а также для уменьшения притока лимфы в проксимальные отделы конечности. Методика выполнения шунтирующих операций заключалась в формировании прямых лимфовенозных анастомозов с использованием коллекторных сосудов или инвагинации в просвет вены пучком всех лимфососудов, мобилизованных при ревизии раны. Вторым этапом оперативного вмешательства выполняли липосакцию. Площадь частичного удаления избыточной подкожно-жировой клетчатки ограничивалась передней, задней и наружной областями плеча при сохранении лимфатического русла по передневнутренней поверхности.

В исследование не включались пациенты, у которых в анамнезе были зафиксированы частые рожистые воспаления, а также лица, у которых отек носил смешанный лимфовенозный характер вследствие компрессии фиброзными тканями подключично-подмышечного сегмента глубоких вен. В первом случае лимфовенозное шунтирование не выполнялось в связи с выраженным склерозом лимфатических сосудов, а во втором случае – ввиду повышения венозного давления в поверхностных венах руки, превышающего давление в коллекторных лимфатических сосудах.

Комбинированное оперативное лечение выполнено у 24 пациентов. Минимальный срок наблюдения составил 12 мес. Критерии оценки результатов лечения включали отличный результат – уменьшение лимфатического отека конечности в объеме на всех уровнях, уменьшение чувства распирания и тяжести в конечности, функционирующий лимфовенозный шунт и увеличение скорости прохождения радиофармпрепарата по данным лимфосцинтиграфии; хороший результат – стабилизация лимфатического отека конечности в объеме на всех уровнях (по сравнению с дооперационным периодом), снижение плотности отека, функционирующий лимфовенозный шунт по данным лимфосцинтиграфии; удовлетворительный – стабилизация лимфатического отека предплечья и кисти в объеме, снижение плотности отека, функционирующий лимфовенозный шунт по данным лимфосцинтиграфии, умеренный рост лимфатического отека в объеме на уровне плеча; неудовлетворительный результат – продолженный рост лимфатического отека конечности в объеме и его плотности на всех уровнях с сохранением этой тенденции во времени, частые рожистые воспаления, нефункционирующий лимфовенозный шунт по данным лимфосцинтиграфии.

**Результаты и выводы:** Ретроспективный анализ полученных данных продемонстрировал, что отличный результат отмечен только у 1 (4,4%) пациентки, хороший – у 11 (47,8%) пациенток, удовлетворительный и неудовлетворительный – у 6 (26,1%) и 5 (21,7%) женщин соответственно. В конечном итоге можно констатировать, что в отдаленные сроки после оперативного вмешательства превалировал эффект стабилизации лимфатического отека конечности в объеме, к которому следует относить хороший и удовлетворительный результаты. В общей сложности (с учетом отличного результата) цель операции была достигнута в большинстве наблюдений – 19 (78,3%). Неудачные случаи оперативного вмешательства были связаны с тромбозом или послеоперационным рубцеванием в области микрососудистого анастомоза, интраоперационными погрешностями, а также ограниченными возможностями липосакции как самостоятельного метода лечения вторичной лимфедемы конечности.

Богатырева Т.И., Афанасова Н.В., Павлов В.В., Мардынский Ю.С.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал  
ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства  
здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Эффективность и переносимость облучения резидуальной лимфомы Ходжкина в средостении до СОД 20–24 Гр с использованием различных режимов фракционирования

Комбинированная терапия лимфомы Ходжкина (ЛХ) III–IV стадий включает 6–8 курсов полихимиотерапии (ABVD или BEACOPP) и облучение устойчивых опухолевых образований до суммарной очаговой дозы (СОД) 30–36 Гр. У 50–70% пациентов остаточные образования локализуются в средостении, и в лечебное поле попадают участки легочной ткани и сердца, что повышает риск лучевых осложнений. В МРНЦ в рандомизированных исследованиях доказана возможность облучения химиорезистентных очагов ЛХ сниженной СОД 20–24 Гр в режиме ускоренного гиперфракционирования (УГФ) с дроблением укрупненной дневной дозы на две фракции – 1,5 Гр+1,5 Гр – с интервалом 4,5 часа как альтернативы СОД 40 Гр; при одинаковом уровне стойкого местного контроля (85–90%) достигнуто уменьшение частоты острых лучевых реакций и поздних лучевых повреждений. С 2012 г. изучается модификация УГФ 1,3 Гр + 1,5 Гр, нацеленная на облегчение репарации сублетальных повреждений нормальными тканями. Частота местного рецидива и постлучевые изменения легких были изучены у 162 больных ЛХ III–IV стадий, получавших лучевую терапию на область средостения. В 1-й группе (n=62) СОД 20–24 Гр подводили в режиме неравномерного дробления дневной дозы 1,3 Гр + 1,5 Гр, во 2-й группе (n=79) применяли равномерное дробление – 1,5 Гр+1,5 Гр. В группе сравнения (3-я группа, 21 пациент) средостение облучали до СОД 30–36 Гр в традиционном режиме. У пациентов 1-й и 3-й групп со сроками наблюдения от 3 до 36 мес. (медиана 20 мес.) рецидив в облученном средостении отмечен в 3% (2 из 62) и 10% (2 из 21) случаев соответственно ( $p>0,05$ ). В исторической 2-й группе со сроками наблюдения 24–164 мес. (медиана 60 мес.) рецидив в средостении отмечен у 6 (8%) из 79 пациентов, что не отличается от данных литературы в отношении местного контроля остаточной ЛХ с использованием СОД 30–36 Гр. Благодаря новой модификации фракционирования частота лучевого фиброза II степени имеет тенденцию к дальнейшему сокращению (с 7 до 4%), притом что после СОД 30–36 Гр она составила 16%. Частота местного рецидива после облучения средостения не зависела от размеров опухоли после химиотерапии (2,1–4,9 см или  $\geq 5$  см), что указывает на первоочередную значимость системного компонента лечения – химиотерапии.

Курсова Л.В., Иванова И.Н.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал  
ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства  
здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Консервативное лечение лучевых повреждений легких, осложненных абсцедированием

**Ключевые слова:** рак легкого, дистанционная лучевая терапия, лучевые повреждения.

**Актуальность.** В ряде случаев лучевые повреждения (ЛП) легких осложняются гнойно-деструктивным процессом. Хронические гнойно-воспалительные полостные процессы характеризуются частыми обострениями, распространением инфекции на интактное легкое, эпизодами кровохаркания и развитием легочного кровотечения, которое, наряду с дыхательной недостаточностью, является причиной смерти пациентов, излеченных от рака легкого. Консервативная терапия ЛП направлена на ослабление воспалительной реакции, ограничение некробиотических процессов, улучшение микроциркуляции, стимуляцию репарации, обезболивание, борьбу с инфекцией.

**Цель:** представить опыт консервативного лечения лучевых пневмонитов и пневмофиброзов у больных раком легкого (РЛ), осложненных абсцедированием и развитием ограниченной эмпиемы плевры с функционирующим бронхоплевральным свищом.

**Материалы и методы.** В 2009–2015 гг. в МРНЦ наблюдали 13 пациентов мужского пола в возрасте от 46 до 70 лет с лучевым пневмонитом и пневмофиброзом, осложненным абсцедированием. Ранее всем пациентам проводили дистанционную лучевую терапию (ДЛТ) по поводу мелкоочагового РЛ IIA–IIIB стадий. Радикальный курс ДЛТ в суммарной очаговой дозе 60–70 Гр получили 11 пациентов. Двое больных до лучевого лечения были оперированы, в этих случаях СОД составляла 50 Гр. Все пациенты получали одновременную с ДЛТ полихимиотерапию. Индекс статуса общего состояния по Карновскому при первом обращении с целью лечения ЛП составлял в среднем 40%. Размеры полостей деструкции легкого варьировали от 9 см до размеров верхней доли. В стационаре пациенты находились на палатном режиме с возможно более ранней

активизацией и диете с повышенным количеством белка. В комплексе лекарственных средств основное значение имели противовоспалительные препараты, в первую очередь кортикостероиды (КС), которые назначали коротким курсом в небольших дозах парентерально, затем внутрь. Ингаляционно применяли 10%-й раствор диметилсульфоксида (ДМСО) или КС. При снижении дозы энтеральных КС и при противопоказаниях к КС назначали нестероидные противовоспалительные препараты. Курсами применяли обертывания грудной клетки с 10%-м раствором ДМСО, антибактериальные и антимикотические средства с учетом чувствительности флоры и обязательным включением в схему метронидазола; муколитики и бронхолитики как системного, так и местного действия; препараты с кодеином; антагонисты гистаминовых H1-рецепторов. С целью дезинтоксикации назначали инфузионную терапию с добавлением кардиотропных препаратов. Пациенты с одышкой в покое или при минимальной нагрузке получали ингаляции увлажненного кислорода. Для улучшения реологических свойств крови использовали декстраны, трентал. При обширном воспалительном процессе, низкой вероятности кровотечения, тромбозе/эмболии в анамнезе назначали гепарин и варфарин под контролем показателей коагулограммы. Обезболивания достигали назначением ненаркотических и наркотических анальгетиков, противовоспалительных препаратов различных групп. В комплексном лечении использовали витамины, антиоксиданты, иммуномодуляторы и цитопротекторы, при необходимости – препараты белка, железа, стероидные и нестероидные анаболики. При развитии кровохарканья или кровотечения из полости назначали гемостатические средства в индивидуальных дозировках до купирования симптоматики в условиях искусственной гипотензии и с применением противокашлевых препаратов. Снижение давления в малом круге кровообращения достигали применением антагонистов кальция. Консервативные мероприятия дополняли парахирургическими манипуляциями – чрескожным трансторакальным введением антисептиков и бактериофагов, а также бронхоскопическими санациями. На амбулаторном этапе в комплекс лечения включали поддерживающую дозу противовоспалительных средств, антибактериальный препарат до нормализации температуры тела или до стабилизации ее на субфебрильных цифрах, ингаляции антисептика или фага через небулайзер, бронхомуколитические препараты, антиагрегант/антикоагулянт, иммунокорригирующие препараты. Периодически трансторакально в дренируемые полости вводили препарат для подавления роста флоры (бактериофаг, антисептик, антибиотик).

**Результаты и обсуждение.** Представленный подход позволил добиться улучшения клинической и рентгенологической картины, сократить количество осложнений, обострений и связанных с ними госпитализаций, увеличить толерантность к физической нагрузке, улучшить качество жизни. Для всех пациентов в результате лечения удалось достичь индекса функциональной активности Карновского в среднем 70%. Количество осложнений, как легочных, так и внелегочных, у рассмотренных 13 пациентов в момент первичного обращения составляло 15. Через год после начала лечения количество осложнений составляло 4 (кровохарканье). Количество обострений гнойно-воспалительного процесса в течение 6 мес., следующих за началом лечения, составляло 15, количество госпитализаций по поводу обострений в этот же период – 14. Количество как обострений, так и госпитализаций в течение 6 мес. через год после начала лечения составляло 7. В результате лечения возрастала физическая активность, самооценка здоровья, психологический статус, составляющими которого являются удовлетворенность состоянием здоровья, раздражительность, качество сна, самочувствие после сна, удовлетворенность медицинским лечением. Интегральный показатель качества жизни QOLi-NS в результате лечения увеличивался в 1,6 раза. Увеличение жизненной емкости легких через год после абсцедирования было обусловлено развитием викарной эмфиземы. Снижение уровня лейкоцитов крови, серомукоидов, миоглобина и бикарбонатов плазмы демонстрировало уменьшение степени выраженности воспаления и тканевой гипоксии. Несмотря на улучшение этих показателей после стабилизации полости и улучшения клинической картины, пациенты оставались на уровне, характерном для состояния удовлетворительного, ближе к тяжелому. Девять пациентов живы по настоящее время, 4 пациента прожили после образования полости 2; 2,5 и 3 года соответственно. Причиной смерти во всех случаях являлось аррозийное легочное кровотечение.

**Заключение.** При успешном местном лечении РЛ могут развиваться серьезные осложнения, требующие длительных и затратных мероприятий по их коррекции. Опыт лечения 13 больных ЛП легких, осложненными нагноением в легочной ткани, свидетельствует о необходимости использования всех возможных методов доставки лекарственных препаратов в полость на фоне комплексного поэтапного системного лечения. Своевременная диагностика нагноительного процесса, поэтапное применение комплекса указанных медикаментозных средств с учетом их синергического действия и постоянного динамического наблюдения за состоянием пациента на стационарном и амбулаторном этапах обеспечивают достижение ремиссии воспалительного процесса. Используемая методика лечения не позволяет ликвидировать полость эмпиемы или абсцесса, но дает возможность улучшить качество жизни пациентов. Анализ причин летальных исходов позволяет прийти к выводу, что прогресс в этом сложном разделе радиологии должен быть связан главным образом с предупреждением деструкции легочной ткани путем своевременного лечения ЛП с применением прежде всего КС в адекватных дозировках и на достаточно длительный срок.



Хомяков В.М., Рябов А.Б., Болотина Л.В., Иванов А.В., Колобаев И.В., Черемисов В.В., Чайка А.В., Соболев Д.Д., Уткина А.Б.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Первый опыт применения внутрибрюшной аэрозольной химиотерапии под давлением при диссеминированном раке желудка

**Введение.** Перитонеальная диссеминация является одним из наиболее неблагоприятных вариантов прогрессирования рака желудка. Одним из инновационных методов является внутрибрюшная аэрозольная химиотерапия под давлением (ВАХД).

**Цель исследования:** оценить эффективность и безопасность ВАХД для паллиативного лечения больных раком желудка с канцероматозом брюшины.

**Материалы и методы.** В 2013–2015 гг. 18 пациентам с верифицированным канцероматозом рака желудка проведено 35 сеансов внутрибрюшной аэрозольной химиотерапии. Женщин было 12, мужчин – 6, средний возраст – 52,7 года. Первичный рак желудка был у 16 пациентов (88,9%), прогрессирование после ранее проведенного комбинированного лечения – у 2 (11,1%). У подавляющего числа пациентов имелся рак диффузного типа (94,4%). Индекс перитонеального канцероматоза (PCI) варьировал от 4 до 34 баллов, исходный уровень PCI < 9 баллов у 7 пациентов (38,9%), от 10–20 баллов – у 8 (44,4%), > 20 – у 3 (16,7%). Количество сеансов ВАХД: у 10 пациентов (55,6%) – 1 сеанс, у 7 (38,9%) – 3 сеанса, у 1 (5,6%) – 4. У 4 (22,2%) пациентов отмечался стеноз выходного отдела желудка, что потребовало эндоскопического стентирования.

**Результаты.** Послеоперационный период сопровождался тошнотой у двух пациентов. В одном случае при взятии биопсии с диафрагмы произошла перфорация с развитием пневмоторакса, что потребовало дренирования плевральной полости. Лечебный патоморфоз по данным повторной биопсии изучен у 8 пациентов. Объективный патоморфологический ответ зафиксирован у 7 пациентов (87,5%), в том числе полный ответ – у 2, частичный – у 5, отсутствие ответа – у 1. Медиана выживаемости составила 12 мес. Годичная выживаемость (Kaplan-Meier) – 50,85%.

**Выводы.** Внутрибрюшная аэрозольная химиотерапия под давлением является простым, малоинвазивным и безопасным методом паллиативного лечения больных с распространенным канцероматозом при раке желудка. Для окончательной оценки эффективности требуется дальнейший набор материала.

Агабабян Т.А., Силантьева Н.К., Гришина О.Г.

Медицинский радиологический научный центр имени А.Ф. Цыба – филиал федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Обнинск, Россия

## Задачи компьютерной томографии при обследовании больных раком желудка в условиях специализированной клиники

**Цель исследования:** систематизация основных клинических задач, которые призвана решить КТ у больных раком желудка в условиях специализированной клиники.

**Материалы и методы.** Мы располагаем опытом применения КТ при обследовании 120 больных раком желудка на различных этапах хирургического и комбинированного лечения. Пациенты были в возрасте от 32 до 77 лет; мужчин было 69, женщин – 51. Все статистические расчеты проводили с использованием пакета SPSS 13.0. Различия считали статистически достоверными при значениях  $p < 0,05$ .

**Результаты.** На каждом этапе комплексного и комбинированного лечения больных раком желудка использование компьютерной томографии позволяет решать конкретные клинические задачи. До лечения – это уточнение стадии и планирование лучевой терапии с целью оптимизации лечения. По нашим данным, точность КТ при определении категорий T4a составила 81%, T4b – 94%, при выявлении метастатического поражения регионарных лимфоузлов – 88%. В случае хирургического лечения задачи КТ заключаются в диагностике послеоперационных осложнений (при наличии показаний), а также в динамическом наблюдении. У пациентов, которым показана неоадьювантная терапия, с помощью КТ проводится оценка ее эффективности. При анализе полученных нами данных отмечено статистически значимое уменьшение количественных параметров первичной опухоли: максимальной толщины стенки желудка ( $p < 0,001$ ), площади опухоли ( $p < 0,001$ ), денситометрической плотности опухоли в нативную ( $p = 0,02$ ) и постконтрастную ( $p = 0,01$ ) фазы исследования. Главным визуальным КТ-критерием «ответа» на лечение регионарных рецидивов является уменьшение линейных размеров опухоли, что позволяет оценить эффективность терапии по критериям RECIST.

**Выводы.** Таким образом, знание возможностей компьютерной томографии у больных раком желудка и систематизация основных клинических задач, решаемых с помощью этого высокотехнологического метода, повышают эффективность лечения пациентов и влияют на прогноз заболевания.

Алентов И.И.<sup>1</sup>, Маршутин Н.В.<sup>1</sup>, Солохина М.П.<sup>1</sup>, Корнеева И.А.<sup>1</sup>, Новикова Е.Г.<sup>1</sup>, Сергеева Н.С.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

<sup>2</sup> Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва Россия

## Роль HE4 в мониторинге больных злокачественными новообразованиями яичников

**Обоснование.** В настоящее время СА125 считается маркером выбора для мониторинга больных раком яичников (РЯ). Тем не менее, его чувствительность на ранних стадиях заболевания невелика. Преодолеть ограничения использования СА125 можно путем поиска новых серологических маркеров. На роль одного из них претендует белок HE4.

**Целью** настоящей работы явилось изучение роли и значимости HE4 на этапах лечения и последующего мониторинга больных РЯ.

**Материал и методы.** Уровни СА125 и HE4 были оценены в сыворотке крови 131 пациентки с верифицированным РЯ, из них у 32 – в длительном мониторинге. На момент установления диагноза 16 пациенток имели I стадию заболевания, 7 – II, 70 – III и 38 – IV. Средний возраст пациентов до начала лечения составлял 53,3 года (20–74 года). В качестве дискриминационного уровня (ДУ) СА125 использовали значение 35 ед/мл. Для HE4 применяли зависимые от возраста ДУ: у женщин моложе 40 лет – 70 пмоль/л, 40–50 лет – 100 пмоль/л, старше 50 лет – 120 пмоль/л.

**Результаты и обсуждение.** На старте лечения чувствительность СА125 и HE4 составила 94,7% и 73,3% соответственно. После завершения первичного лечения доля случаев превышения маркерами ДУ снижалась до 8,8% у СА125 и 2,9% – у HE4. Развитие рецидива сопровождалось повышением СА125 в 84,1% случаев, а HE4 – в 40,9% случаев. После завершения лечения пациенток с рецидивом заболевания повышенные значения СА125 сохранялись у 24% пациенток, а HE4 – в 8% случаев.

В значительном числе случаев (44%) в мониторинге маркеры не одновременно начинали реагировать на развитие рецидива: у 22% пациенток СА125 повышался на 2–3 мес. раньше, чем HE4, и у 22% пациенток, напротив, HE4 реагировал раньше СА125. Доля случаев одномоментного повышения обоих маркеров составила 56%.

**Выводы.** Анализ совокупности полученных данных свидетельствует о целесообразности введения дополнительного к СА125 маркера – HE4 для мониторинга больных РЯ, что позволит обеспечить более полное представление о состоянии опухолевого процесса на этапах лечения и наблюдения.

Ратушный М.В., Поляков А.П., Решетов И.В., Маторин О.В., Филюшин М.М., Ребрикова И.В.  
Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Аутотрансплантация фрагментов желудочно-кишечного тракта для реконструкции глотки и шейного отдела пищевода у онкологических пациентов

**Введение.** В результате успешного развития онкологической помощи существенно улучшились результаты выживаемости пациентов со злокачественными опухолями орофарингеальной локализации. Значительная распространенность опухолей данной локализации, сложность и стойкость нарушенных функций дыхания, речи, глотания, сопровождающихся длительной и нередко стойкой утратой трудоспособности, ставят проблему реабилитации и качества жизни пациентов в ряд важнейших медико-социальных задач. Одним из перспективных направлений современной онкологии является необходимость выполнения реконструктивно-пластических операций на этапе хирургического лечения онкологических пациентов со злокачественными опухолями. Благодаря этому значительно сокращаются сроки и качество реабилитации пациентов, а также снижается уровень инвалидизации оперированных больных.

**Материалы и методы.** В клинике за период с 1995 по 2015 гг. накоплен опыт микрохирургической реконструкции глотки фрагментами желудочно-кишечного тракта у 92 пациентов со злокачественными опухолями гортаноглотки и гортани в возрасте от 15 до 69 лет. У 70% пациентов была установлена III–IV стадия заболевания. Во всех случаях были сформированы обширные дефекты слизистой оболочки гортаноглотки и шейного отдела пищевода. В качестве пластического материала нами использованы следующие висцеральные аутотрансплантаты: желудочно-сальниковый лоскут – 40, толстокишечно-сальниковый лоскут из фрагмента поперечной ободочной кишки с питанием на средних ободочных сосудах – 29, тонкокишечный лоскут – 16, лоскут из фрагмента сигмовидной кишки – 1, лоскут из фартука большого сальника – 5, толстокишечно-подвздошный лоскут – 1. У 10 пациентов после восстановления пищевода функции с использованием аутотрансплантатов из фрагментов тонкой и толстой кишки была восстановлена и голосовая функция путем трахеопищеводного шунтирования с установкой голосового протеза.

**Результаты.** Сроки наблюдения за оперированными пациентами колеблются от 2 мес. до 16 лет. В 5% наблюдений был отмечен некроз аутотрансплантата. Питание через рот было восстановлено у 95% оперированных пациентов после аутотрансплантации висцеральных лоскутов. Существенных осложнений со стороны органов брюшной полости мы не отметили. Во всех случаях после установки голосового протеза была восстановлена речевая функция. Способ аутотрансплантации подвздошно-толстокишечного лоскута позволил в один хирургический этап выполнить не только удаление пораженных опухолью органов, но и одномоментно восстановить утраченные пищевода и голосовую функции, при этом не прибегая к помощи искусственных протезов, а используя только собственные ткани.

**Заключение.** Наличие группы пациентов, перешагнувших десятилетний рубеж после операций, находившихся на грани операбельности, свидетельствует о том, что применение сложных реконструктивных операций, значительно расширяет границы резектабельности опухолей и улучшает результаты лечения данной категории пациентов. Применение метода аутотрансплантации висцеральных лоскутов способствует улучшению качества жизни пациентов и скорейшей их медицинской и социальной реабилитации.

Трушина О.И., Новикова Е.Г.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Клиническое значение коэкспрессии онкобелков p16/Ki67 в ранней диагностике цервикальной патологии

**Целью** настоящего исследования являлся поиск новых прогностических факторов злокачественной трансформации цервикального эпителия с учетом доказанной этиологической роли вируса папилломы человека (ВПЧ) в цервикальном канцерогенезе.

Онкобелок p16 – регулятор клеточного цикла, синтез которого подавляет чрезмерную пролиферацию клеток эпителия. Онкобелок Ki67 является маркером клеточной пролиферации и отражает митотическую активность клеток. Одновременное обнаружение p16 и Ki67 в одной клетке – признак поломки генетических механизмов в клетке и онкогенной трансформации, вызванной ВПЧ ВКР. Положительный результат исследования «Коэкспрессия онкобелков p16/Ki67» является показанием для более тщательного обследования пациентки на наличие предраковых поражений шейки матки и выработки активной тактики. В исследование вошло 30 женщин, у которых в цервикальных соскобах выполнено лабораторное исследование «ВПЧ-ПАП-тест жидкостный». В 15% случаев ВПЧ-тест был негативным (1-я группа), в остальных наблюдениях идентифицированы высокоонкогенные типы ВПЧ 16/18/33/35/45/56 ( $\geq 3$  Ig) (2-я группа). Показанием к исследованию коэкспрессии онкобелков p16/Ki67 послужило выявление в ПАП-тесте атипичных клеток плоского эпителия: в 25% случаев неясного генеза (ASCUS), в 20% – не позволяющих исключить H-SIL (ASC-H), в 35% – с низкой степенью плоскоклеточного интраэпителиального поражения (L-SIL), в 20% – с высокой степенью плоскоклеточного интраэпителиального поражения (H-SIL). В 1-й группе наблюдений у более половины пациенток (51%) выявлена коэкспрессия онкобелков p16/Ki67, во 2-й группе – в 78% случаев. Эти пациентки были выделены из группы высокого риска для проведения более тщательного обследования на наличие предраковых поражений с помощью кольпоскопического и гистологического исследования. В 92% случаев диагностированы цервикальные интраэпителиальные неоплазии I–II–III ст. При этом клинические случаи с CIN II были отнесены к CIN III и требовали активной тактики.

Таким образом, положительный результат исследования «Коэкспрессия онкобелков p16/Ki67» позволяет выявить патологические изменения в цервикальном эпителии на ранних стадиях развития и избежать лишних диагностических и лечебных вмешательств.

Костин А.А., Родин С.Р., Мокина В.Д., Семенович М.В.

## Проблемы интеграции и взаимодействия информационных систем аналитической статистики в федеральных медицинских учреждениях

Большинство федеральных медицинских учреждений, участвующих в Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, вынуждены использовать целый набор разнородных компьютерных систем аналитической статистики, каждая из которых функционирует в интересах соответствующей организации, оплачивающей оказанные медицинские услуги. В настоящее время актуальной является проблематика интеграции и взаимодействия таких систем, функционирующих в условиях информационной и реализационной неоднородности, распределенности и автономности информационных ресурсов.

В федеральных медицинских учреждениях, как правило, одновременно используются такие компьютерные системы аналитической статистики, как «Система мониторинга реализации государственного задания по оказанию высокотехнологичной медицинской помощи за счет средств федерального бюджета», «Автоматизированная информационная система обязательного медицинского страхования г. Москвы (ППО ОМС)» и Госпитальный регистр. Интеграция этих систем в конкретном учреждении направлена прежде всего на решение задачи оптимизации финансовой обеспеченности медицинской помощи с учетом возмещения всех финансовых затрат медицинского учреждения в ходе осуществления лечебно-диагностического процесса, а также на реализацию возможности использования эффективных способов оплаты медицинской помощи, ориентированных на результаты деятельности медицинского персонала. Основным подходом к решению этих задач является создание согласованной информационной архитектуры, опирающейся на теорию и практику объектных технологий и общедоступные для интероперабельности спецификации интерфейсов информационных ресурсов.

Сложность задачи интеграции используемых систем аналитической статистики связано с семантической неоднородностью используемых ими ресурсов и заключается в разнообразии их прикладных контекстов: используемых онтологических средств – понятий и словарей; семантических правил, определяющих адекватность совокупностей моделируемых объектов; видов данных, способов их сбора и обработки; интерфейсов пользователей. Реализационная неоднородность проявляется в использовании разнообразных компьютерных платформ, средств управления базами данных, моделей данных и знаний, средств программирования.

Парадигма решения этой задачи состоит в создании Единой модели Базы знаний, являющейся средой для интеграции разнородного специализированного программного обеспечения.

Для реализации семантической интероперабельности используемых информационных систем в Отделе госпитального регистра и аналитической статистики МНИОИ имени П.А. Герцена – филиале ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России разрабатываются подходы к решению следующих задач:

- Организация единого информационного пространства.
- Обеспечение избыточного сопоставимого описания в различных функциональных информационных системах одних и тех же сущностей, отношений и процессов предметной области.
- Обеспечение концептуальной совместимости, целостности, непротиворечивости описания и реализации общих частей предметной области: структуры данных и методов обработки.
- Реализация механизмов синхронизации по времени и данным информационного пространства и, как следствие, обеспечение достоверности обрабатываемой и передаваемой информации, создание единого достоверного информационно-функционального пространства и эффективного адекватного управления имени

Апробация предлагаемой методологии позволила на первом этапе реализовать возможность эффективно устранять несогласованности по данным в интегрируемых информационных системах и в перспективе осуществить более тесное информационное их взаимодействие.

Зайцев А.М., Поляков А.П., Решетов И.В.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Опухоли основания черепа. Междисциплинарный подход. Собственный опыт МНИОИ

**Ключевые слова:** блок-резекции, краниофациальные опухоли.

Проблема лечения пациентов со злокачественными краниофациальными опухолями включает в себя совершенствование диагностики с целью выявления ранних стадий заболеваний, разработку эффективных

методов лечения, включая до- и послеоперационную лучевую, химиотерапию и хирургическое удаление патологического процесса в пределах здоровых тканей.

Краниофациальная блок-резекция является одним из этапов комплексного лечения пациентов со злокачественными опухолями основания черепа. Злокачественные опухоли краниофациальной локализации имеют склонность к местному распространению и редко дают как регионарные, так и отдаленные метастазы. На этом основана концепция возможности излечения пациента от злокачественной краниофациальной опухоли путем ее удаления блоком с участком прилежащих здоровых тканей. При подготовке пациента к блок-резекции важно тщательное обследование для исключения метастазирования и четкого определения локализации и распространенности процесса с целью планирования объема резекции и метода пластики дефекта.

Существует три основных метода блок-резекции:

- 1) передняя краниофациальная блок-резекция;
- 2) боковая краниофациальная блок-резекция;
- 3) переднебоковая краниофациальная блок-резекция.

В настоящее время в Институте внедрена в практику методика краниофациальных блок-резекций злокачественных опухолей основания черепа. Производится удаление опухоли блоком с прилежащим участком здоровых тканей и пластикой дефектов кожно-мышечным лоскутом или лоскутом большого сальника с последующей косметической коррекцией.

За период с 1992 по 2015 гг. оперировано 895 пациентов.

При сроках наблюдения до 5 лет выживаемость больных составила 53%. Общая летальность составила 46,8%.

---

Сидоров Д.В., Ложкин М.В., Петров Л.О., Гришин Н.А., Троицкий А.А.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Возможности и результаты применения методики водоструйной диссекции при хирургическом лечении больных локализованным и метастатическим колоректальным раком

**Введение.** Методика водоструйной диссекции может применяться как в ходе выполнения нервосберегающих резекций прямой кишки, так и для разделения паренхимы печени при ее резекциях по поводу метастазов колоректального рака. В настоящем исследовании нами проанализированы результаты выполнения анатомических резекций печени с применением водоструйного диссектора ERBEJET2® производства компании ERBE, Германия, а также проанализирован собственный, первый в России, опыт выполнения нервосберегающих передних резекций прямой кишки с использованием того же генератора.

**Материалы и методы-1.** При выполнении анатомических резекций печени нами использовались два принципиально разных подхода. У 1-й группы больных (18 пациентов) применялся традиционный воротный доступ. Во 2-ю группу включены 43 пациента, у которых при выполнении анатомических резекций печени использован модифицированный воротный доступ с интрапаренхиматозным выделением гиллсоновых пучков.

**Результаты-1.** При анализе влияния техники выполнения анатомических резекций печени на объем интраоперационной кровопотери зафиксировано статистически значимое снижение среднего объема и медианы объема кровопотери в группе пациентов, оперированных по модифицированной методике. В данной группе пациентов медиана объема кровопотери составила 700 мл по сравнению с 2250 мл в группе резекций, выполненных по стандартной методике. Кроме того, в группе пациентов, оперированных с применением модифицированного воротного доступа, удалось существенно уменьшить частоту использования маневра Прингла по сравнению с контрольной группой пациентов (16,2% и 55,5% соответственно). При сравнении частоты и структуры послеоперационных осложнений статистически значимых отличий в исследуемых группах выявлено не было. В большинстве своем осложнения были связаны с формированием отграниченных жидкостных скоплений в зоне резекции печени (биломы, организовавшиеся гематомы). Во всех случаях адекватное дренирование жидкостных скоплений под контролем УЗИ позволило благополучно выписать пациентов. Умерли в послеоперационном периоде 3 пациента из 1-й группы и 1 пациент – из второй. Таким образом, послеоперационная летальность в исследуемых группах составила 16,7% и 2,3% соответственно.

**Материалы и методы-2.** Методика водоструйной диссекции на этапе мобилизации препарата применена нами у 10 больных раком прямой кишки. Средний возраст пациентов составил  $58,3 \pm 14,2$  года (47–78). Использование водоструйного диссектора начиналось на этапе мобилизации ректосигмоидного отдела. Под контролем зрения мобилизовали заднюю и боковые стенки прямой кишки, при этом выделяли и аккуратно



отделяли правый и левый гипогастральные нервы от мезоректума. Благодаря применению водоструйной диссекции в корректном слое («holy plane») внутритазовая фасция оставалась интактной. Для оценки качества хирургического лечения были использованы критерии, разработанные в исследованиях Ph. Quirke. Кроме этого, при микроскопическом исследовании циркулярного края резекции, помимо определения хирургического клиренса, оценивали выраженность и глубину повреждения ткани мезоректума. Для сравнения были выбраны две контрольные группы по 10 пациентов, у которых мобилизация прямой кишки производилась с применением монополярного коагулятора и гармонического скальпеля. Исследованные группы были сопоставимы по гендерному составу, возрасту, локализации и распространенности опухоли. Предоперационная лучевая терапия не проводилась ни одному из 30 пациентов. Все оперативные вмешательства выполнялись одной бригадой хирургов.

**Результаты-2.** При морфологическом исследовании качество мезоректумэктомии было оценено как хорошее (Grade3) у всех 5 пациентов. В двух контрольных группах качество мезоректумэктомии также было оценено как хорошее (Grade3) у всех 10 пациентов. В группе пациентов, у которых мобилизация прямой кишки выполнялась с применением водоструйной диссекции, повреждения тканей (фасции и клетчатки) практически не отмечалось. Наибольшее повреждение ткани по латеральному краю резекции отмечалось при использовании монополярного коагулятора. Глубина термического повреждения ткани по латеральному краю в этой группе пациентов составила от 1,7 до 3,0 мм. Латеральное повреждение тканей при мобилизации прямой кишки при помощи гармонического скальпеля были менее выражены, чем при использовании монополярного коагулятора. Максимальная глубина повреждения ткани по латеральному краю резекции в данной группе составляла от 1,0 до 1,5 мм.

**Выводы.** Таким образом, наш опыт применения водоструйного диссектора в ходе тотальной мезоректумэктомии, а также при выполнении анатомических резекций печени свидетельствует о безопасности и эффективности данной методики.

Крашенинников А.А., Сергиенко С.А., Алексеев Б.Я., Ньюшко К.М., Калпинский А.С., Воробьев Н.В., Сафронова Е.Ю., Каприн А.Д.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Результаты хирургического лечения больных раком предстательной железы (РПЖ) с высоким риском прогрессирования

**Цель исследования:** оценить результаты хирургического лечения больных РПЖ высокого риска прогрессирования.

**Материалы и методы.** Произведен ретроспективный анализ базы данных 1763 больных РПЖ, перенесших радикальную простатэктомию с 1998 по 2015 гг. РПЖ высокого риска верифицирован у 1130 (64,1%) пациентов. Средний возраст составил  $63 \pm 6,5$  года; уровень ПСА –  $19 \pm 17,6$  нг/мл; процент позитивных биоптатов –  $58,8 \pm 30,3\%$ ; клиническая стадия T1a–T2b установлена у 76 (6,7%) пациентов, T2c – у 691 (61,2%), T3a–T3b – у 363 (32,1%). Низкодифференцированные опухоли  $\geq 8$  баллов по Глисон верифицированы у 148 (13,1%) пациентов.

**Результаты.** Стадия pT0 верифицирована у 2 (0,2%) пациентов; pT2a – у 15 (1,3%); pT2b – у 29 (2,6%); pT2c – у 460 (40,7%); pT3a – у 246 (21,8%), pT3b – у 357 (31,6%), pT4 – у 21 (1,9%). Метастазы в лимфоузлах при плановом гистологическом исследовании выявлены у 281 (24,9%) пациента. Период наблюдения составил  $34,8 \pm 32$  (3–160) мес. 5-летняя БРВ составила  $49,7 \pm 2,9\%$ . С учетом результатов гистологического исследования немедленная адъювантная гормонотерапия назначена 203 (18%) пациентам. 5-летняя ОВ и ОСВ составили  $95,1 \pm 1,3\%$  и  $98,1 \pm 0,9\%$  соответственно. По результатам многофакторного регрессионного анализа по Коксу клиническая стадия ( $p=0,02$ ), процент позитивных биоптатов ( $p<0,01$ ), уровень ПСА ( $p<0,01$ ) и дифференцировка опухоли по Глисон ( $p<0,01$ ) явились независимыми предикторами биохимического рецидива.

**Выводы.** Хирургическое лечение в подгруппе больных РПЖ высокого риска прогрессирования является эффективным методом терапии, обеспечивающим удовлетворительные онкологические результаты. 5-летняя БРВ составила  $49,7 \pm 2,9\%$ , что свидетельствует о возможности полного излечения около  $\frac{1}{2}$  пациентов без применения адъювантных методов терапии.

Каприн А.Д., Хомяков В.М., Рябов А.Б., Соболев Д.Д., Болотина Л.В., Вашакмадзе Л.А., Колобаев И.В., Иванов А.В. Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Результаты применения гипертермической интраоперационной внутрибрюшной химиотерапии у больных местно-распространенным и диссеминированным раком желудка

**Актуальность.** Рак желудка (РЖ) остается актуальной проблемой современной онкологии. Выполнение операции с ГИВХ является единственным эффективным методом лечения пациентов с высоким риском диссеминации.

**Материалы и методы.** С 2010–2015 гг. хирургическое лечение с ГИВХ проведено 35 пациентам, из них 17 мужчин, 18 женщин, средний возраст – 52 года. Сеанс ГИВХ проводился в течение 60 мин с препаратами цисплатин (75 мг/м<sup>2</sup>) и митомицин С (20 мг/м<sup>2</sup>). Местно-распространенный РЖ без диссеминации (Т4а–Т4b) – 27 наблюдений, из них у 4 по данным ИЦХ имелись свободные раковые клетки (Сут+). Диссеминированный РЖ диагностирован у 8 пациентов, из них у 4 был ограниченный канцероматоз (P1), еще у 4 – распространенный (P2–P3). В контрольной группе № 1 (n=51) проводилось только хирургическое лечение. В контрольной группе № 2 (n=66), проводилось комбинированное лечение (ОП + адъювантная ХТ).

**Результаты.** Проведение ГИВХ не оказало существенного влияния на частоту и структуру послеоперационных осложнений. Летальных исходов не было. Медиана наблюдения – 39 мес. Медиана продолжительности жизни составила 28, 8 и 12 мес. в основной, 1-й и 2-й контрольных группах соответственно. Наиболее эффективным оказалось применение ГИВХ среди больных местно-распространенным РЖ без диссеминации, включая сут+. Годичная и 3-летняя выживаемость составила 68% и 42% соответственно. В 1-й и 2-й контрольных группах годичная выживаемость составила 45% и 60%, а 3 года не пережил ни один больной. В группе диссеминированных пациентов статистически достоверных различий выживаемости между группами не получено. В основной группе более года прожили 3 пациента с диссеминацией P1.

**Выводы.** ГИВХ является эффективным и безопасным методом дополнительного противоопухолевого воздействия у больных РЖ с высоким риском диссеминации (Т4, сут+). При РЖ с распространенным (P2–P3) канцероматозом эффективность ГИВХ в использованном режиме сомнительна.

Куржупов М.И., Зайцев А.М., Кирсанова О.Н., Филоненко Е.В.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Фотодинамическая терапия и флуоресцентная диагностика злокачественных глиом

**Материалы и методы.** В исследование включено 77 разнополых пациентов, в основную группу (операция с ФД (флуоресцентная диагностика) и ФДТ (фотодинамическая терапия)) вошло 36 пациентов (ГБМ (лиобластома) – 29, АА (анапластическая астроцитома) – 7), в контрольную группу (операция без ФД и ФДТ) – 41 (ГБМ – 32, АА – 9). Всем пациентам в течение 24 часов после операции была выполнена контрольная МРТ головного мозга с контрастным усилением, при которой выявлено тотальное удаление опухоли у всех пациентов. Период наблюдения за больными составил от 3 до 45 мес., все они получили одинаковое комплексное лечение, контрольные МРТ выполнялись каждые 3 месяца.

**Результаты.** Общая выживаемость составила в группе с ФД и ФДТ при ГБМ 15 мес., при АА – 19 месяцев, в контрольной группе – 9 и 9 мес. соответственно. Продолженный рост диагностирован у 43 пациентов (37 – ГБМ, 6 – АА): в группе исследования – у 15 (51,7%) пациентов с ГБМ и 2 (28,6%) пациентов с АА, в контрольной группе – у 22 (68,8%) и 3 (44,4%) пациентов соответственно.

**Выводы.** Хирургическое лечение с ФД и ФДТ с препаратом аласенс у пациентов со злокачественными глиомами привело к улучшению локального контроля и увеличению общей выживаемости.

Контакты: kmim@mail.ru

Гришина О.Г., Силантьева Н.К., Агабабян Т.А.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал  
ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства  
здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Компьютерная томография у больных раком ободочной кишки на дооперационном этапе

**Актуальность.** Определение правильной тактики лечения и необходимого объема операции у больных раком ободочной кишки является одним из факторов, способных повысить выживаемость и качество жизни этой категории пациентов. КТ является наиболее распространенным методом диагностики рака ободочной кишки.

**Цель:** определить роль компьютерной томографии на дооперационном этапе у больных раком ободочной кишки.

**Материалы и методы.** Нами проанализированы КТ-данные 125 пациентов с гистологически верифицированным диагнозом рака ободочной кишки: мужчин – 49, женщин – 76, средний возраст 63,8 года. Опухоли правой и левой половин ОК были представлены приблизительно одинаково (50,4% и 49,6% соответственно). Всем пациентам на дооперационном этапе была выполнена КТ с целью оценки распространенности заболевания.

**Результаты.** По полученным КТ-данным на дооперационном этапе у 22 из 125 пациентов (17,6%) был изменен объем операции. У 2 из 22 пациентов (9,1%) была одномоментно с гемиколэктомией выполнена резекция печени по поводу выявленных на КТ метастатических очагов в печени. У 12 пациентов (54,5%) после проведенного КТ-исследования объем операции был расширен из-за наличия прорастания опухоли в соседние органы и ткани. У 2 пациентов (9,1%) по КТ-данным были выявлены метастатические регионарные и отдаленные лимфатические узлы (у 1 – парааортально, у 1 – в устье нижней брыжеечной артерии), в связи с чем была выполнена расширенная лимфодиссекция. У 1 пациентки (4,5%) было выполнено удаление метастатического очага в яичнике, у 1 (4,5%) – симультанное удаление выявленной второй опухоли в толстой кишке. У 3 пациентов (13,6%) радикальная операция была изменена на паллиативную в связи с выраженным метастатическим поражением лимфатических узлов и канцероматоза брюшины.

**Вывод.** На дооперационном этапе всем больным раком ободочной кишки необходимо выполнять КТ-исследование. КТ позволяет оценить распространенность процесса, индивидуализировать тактику лечения и спланировать необходимый объем операции.

Сидоров Д.В., Ложкин М.В., Петров Л.О., Гришин Н.А., Троицкий А.А., Исаева А.Г.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал  
ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства  
здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Двухэтапные резекции печени по поводу метастатических и первичных опухолей: успехи и разочарования

**Цель исследования.** Целью данного исследования была оценка непосредственных результатов вариантов двухэтапных резекций печени – двухэтапных резекций с лигированием правой ветви воротной вены (PVL) и ALPPS (in situ split) у пациентов с первичным и метастатическим раком печени.

**Материалы и методы.** В исследование включены 25 пациентов, оперированных по поводу массивного первичного или метастатического поражения печени в отделении абдоминальной онкологии МНИОИ имени П.А. Герцена в период с 2013 по 2015 гг. Пациенты ретроспективно разделены на 2 группы. 12 пациентам планировалось выполнение традиционной двухэтапной резекции печени с лигированием правой ветви воротной вены (PVL). 13 больным вмешательство решено выполнить в объеме ALPPS (in situ split) резекции печени.

**Результаты.** В группу PVL вошли 7 женщин и 5 мужчин с метастазами колоректального рака в печени. Средний возраст пациентов составил  $57 \pm 11,6$  года (от 39 до 75). Среднее количество метастазов 5 (2–10), средний размер наибольшего очага –  $58 \pm 27$  мм (30–122). У всех пациентов этой группы ранее был удален первичный очаг, 9 (75%) из них перенесли несколько курсов полихимиотерапии (4–18). Измерения остаточного объема печени (FLR) –  $278,3 \pm 73,6$  mL ( $25 \pm 8,3\%$ ) до PVL и  $333,5 \pm 69,7$  mL ( $34,7 \pm 4,9\%$ ) перед 2-м этапом ( $p < 0,05$ ). Увеличение FLR между этапами составило  $59,5 \pm 65,9\%$  (5–166%,  $p < 0,05$ ). Среднее время между этапами –  $72,3 \pm 32,8$  дня. Второй этап резекции выполнен лишь у 8 из 12 пациентов (66,7%), среднее время между этапами составило  $72,3 \pm 32,8$  дня. Второй этап выполнен в объеме расширенной правосторонней гемигепатэктомии, средняя продолжительность операции  $291 \pm 74,3$  мин., кровопотеря – 1428,5 мл (400–3000). Пострезекционная печеночная недостаточность не возникла ни у одного больного.

ALPPS были выполнены 13 пациентам (8 женщин и 5 мужчин), средний возраст –  $59 \pm 6,3$  года (от 49 до 72). Показанием для резекции печени у 11 (84,6%) пациентов были метастазы колоректального рака, еще у 2 пациентов диагностирован гепатоцеллюлярный рак. Среднее количество метастазов  $2,8 \pm 1,6$ , средний размер наибольшего очага –  $64,6 \pm 18,8$  мм (40–104). FLR составлял  $313 \pm 120$  mL ( $26 \pm 7\%$ ) до ALPPS-1 и  $503 \pm 128$  mL ( $43 \pm 7\%$ ) перед ALPPS-2 ( $p < 0,001$ ). Увеличение FLR между этапами составило  $95,3 \pm 53,6\%$  (13–164%,  $p < 0,001$ ). Среднее время между этапами –  $9,4 \pm 1,4$  дня. Летальность после ALPPS-1 составила 15% (2 послеоперационные смерти вследствие ПРОПН у пациентов с первичным раком печени). Таким образом, 2-й этап (расширенная правосторонняя гемигепатэктомия) выполнен у 11 (85%) пациентов, средняя продолжительность операции –  $105,5 \pm 35,5$  мин., кровопотеря – 281,2 мл (100–1000). ПРОПН не развилась ни у одного из пациентов.

**Выводы.** Двухэтапные резекции печени являются эффективным, но не вполне безопасным вариантом хирургического лечения больных первичным и метастатическим раком печени. Лигирование правой ветви воротной вены позволяет у большинства пациентов достичь увеличения FLR в сроки 6–8 нед., однако каждому третьему пациенту не удается реализовать 2-й этап резекции. При этом выполнение ALPPS позволяет рассчитывать на достижение более ранней и более выраженной гипертрофии будущей культи. Выполнение ALPPS у пациентов с гепатоцеллюлярным раком печени ассоциировано с высоким риском фатальных осложнений, в свете чего основным показанием к данному типу операций следует считать метастатический колоректальный рак печени.

Каприн А.Д., Рябов А.Б., Хомяков В.М., Черемисов В.В., Новикова О.В., Вашакмадзе Л.А., Кострыгин А.К., Стецюк А.Н., Колобаев И.В., Чайка А.В., Соболев Д.Д., Волченко Н.Н.

## Непосредственные и отдаленные результаты хирургического лечения пациентов с десмоидными фибромами брюшной полости

**Введение.** Внутривентральные десмоидные фибромы (ДФ) характеризуются тяжелым клиническим течением и частым рецидивированием после хирургического лечения (до 80%). Вовлечение в патологический процесс магистральных сосудов забрюшинного пространства и мочеточников вследствие инфильтративной формы роста опухоли обуславливает ограниченные возможности радикального хирургического лечения.

**Цель исследования:** улучшение непосредственных и отдаленных результатов хирургического лечения пациентов с местно-распространенными формами десмоидных фибром брюшной полости.

**Материалы и методы.** В период с 1990 по 2016 гг. в МНИОИ имени П.А. Герцена наблюдалось 43 пациента с ДФ брюшной полости. Женщин было 32 (74%), мужчин – 11 (26%). Возраст – от 20 до 73 лет, средний возраст –  $42 \pm 14,9$  года. Хирургическое лечение проведено 23 (53%) пациентам, остальным (20) – консервативное лечение. В радикальном объеме (R0) выполнено 12 (52%) операций, в циторедуктивном (R1/R2) – 7 (30%). У 4 (18%) пациентов объем операции ограничен эксплоративной лапаротомией в связи с распространенностью патологического процесса.

**Результаты.** Частота послеоперационных осложнений составила 26% (grade I – IIIa, Clavien-Dindo). Отдаленные результаты прослежены у 19 (83%) пациентов. Сроки наблюдения составили от 1 до 168 мес. Один из наблюдаемых пациентов умер на фоне прогрессирования заболевания от кишечной непроходимости. Частота рецидивов у пациентов, оперированных в объеме (R0), составила 16%.

**Выводы.** Низкая резектабельность и высокая частота рецидивов ДФ интраабдоминальной локализации обусловлена местной распространенностью, инфильтративным характером роста и склонностью к инвазии прилежащих органов и брыжеечных сосудов. При резектабельном процессе показано хирургическое лечение. Циторедуктивные операции допускаются при наличии осложнений опухоли. Проведение консервативной терапии в различных сочетаниях после циторедуктивных вмешательств и при нерезектабельном процессе позволяет добиться длительной стабилизации, а в ряде случаев и регрессии опухоли с сохранением хорошего качества жизни.

Каприн А.Д., Рябов А.Б., Хомяков В.М., Черемисов В.В., Вашакмадзе Л.А., Кострыгин А.К., Новикова О.В., Колобаев И.В., Чайка А.В., Соболев Д.Д., Волченко Н.Н., Стецюк А.Н.

## Непосредственные и отдаленные результаты хирургического лечения пациентов с десмоидными фибромами брюшной стенки

**Введение.** Частота ДФ абдоминальной локализации составляет 2–4 случая на 1 млн человек в год, что составляет не более 0,01–0,03% среди всех опухолей мягких тканей. ДФ чаще развиваются у женщин (96,5%) репродуктивного возраста. ДФ брюшной стенки являются самостоятельной нозологической единицей, требующей индивидуальных подходов к лечению.

**Цель исследования:** улучшение непосредственных, функциональных, косметических и отдаленных результатов хирургического лечения пациентов с десмоидными фибромами брюшной стенки.

**Материалы и методы.** С 2009 по 2016 гг. в МНИОИ имени П.А. Герцена оперировано 47 пациентов, из них 46 женщин и 1 мужчина. У 18 (38,2%) и 19 (40,4%) пациентов опухоль локализовалась в правой и левой прямых мышцах соответственно, у 3 (6,3%) – в косых и поперечных, у 5 (10,6%) опухоль вовлекала одновременно несколько мышц (прямую, косые и поперечную). При локализации опухоли в прямой мышце производили субтотальную ее резекцию единым блоком с апоневротическим футляром. При латеральной локализации выполняли широкое иссечение косых и поперечных мышц. Абдоминопластика композитной сеткой выполнена у 46 (97,8%) пациентов. У 10 (21,7%) пациентов выполнено удаление обеих прямых мышц живота с тотальной абдоминопластикой.

**Результаты.** У всех пациентов достигнут хороший функциональный и косметический эффект, сохранена нормальная физическая активность, симметрия передней брюшной стенки и отсутствовали послеоперационные грыжи. Из всех первично оперированных пациентов рецидив возник в 1 (2,1%) наблюдении. Две пациентки выносили и родили здоровых детей после абдоминопластики.

**Выводы.** Хирургическое лечение является основным методом лечения ДФ абдоминальной локализации. Субтотальное удаление пораженной прямой мышцы в едином блоке с апоневротическим футляром (R0) позволяет минимизировать частоту местных рецидивов. Пластика послеоперационных дефектов брюшной стенки с применением композитной сетки обеспечивает хорошие эстетические и функциональные результаты лечения.

---

Державин В.А., Карпенко В.Ю., Бухаров А.В., Иванова М.В.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Реконструкция тазового кольца у пациентов с опухолевым поражением крестцово-подвздошного сочленения

**Введение.** Особую сложность для выполнения реконструкции тазового кольца представляют пациенты с местно-распространенными опухолями крестцово-подвздошного сочленения, которым необходимо выполнение блоковой илеосакральной резекции, что приводит к нарушению целостности костей таза и требует выполнения последующей реконструкции с целью восстановления непрерывности тазового кольца.

**Материалы и методы.** В исследование включено 10 пациентов с опухолевым поражением крестцово-подвздошного сочленения. Реконструкция тазового кольца выполнялась полиаксиальными винтами и титановыми стержнями. Средний возраст составил 39 лет (23–59 лет). Морфологически у 6 (60%) пациентов была хондросаркома, и по одному было с фибросаркомой (10%), саркомой Юинга (10%), метастазом рака почки (10%) и метастазом Остеосаркомы (10%).

**Результаты:** Продолжительность операции составила 4,2 ч (3–6 ч). Объем кровопотери – 2800 мл (1500–5000 мл). Положительный край резекции с индексом R1 был выявлен у 2 (20%) пациентов. Средний период наблюдения составил 20 мес. (5–46 мес.). Все пациенты были живы без признаков прогрессирования. Осложнения отмечены у 4 (40%) пациентов. Показатель по шкале MSTS составил 70% (62–92%).

**Заключение.** Полученные результаты свидетельствуют в пользу дальнейшего изучения и совершенствования методов реконструкции тазового кольца после илеосакральных резекций.

**Ключевые слова:** опухоли костей, кости таза, реконструкция, хирургическое лечение.

---

Карпенко В.Ю., Бухаров А.В., Илуридзе Г.Д.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Эндопротезирование при опухолевом поражении позвоночного столба

**Цель:** показать возможности хирургического лечения (ХЛ) пациентов с опухолевыми поражениями позвоночника.

**Материалы и методы.** С 2006 по 2015 гг. по поводу опухолевого поражения позвоночника ХЛ с ЭП выполнено 29 пациентам, из них 22 (76%) пациентам онкохирургическое пособие выполнено в связи с солитар-



ным метастатическим поражением и у 7 (24%) – первичным процессом. Мужчин было 12 (41%), женщин – 17 (59%). Средний возраст пациентов составил 51 год (от 27 до 64 лет).

У 10 (34%) было метастатическое поражение: при раке молочной железы и почки по 9 (31%) пациентов. Из первичных опухолей чаще диагностировали гигантоклеточную опухоль 6 (21%).

Неврологический дефицит, связанный с компрессией элементов спинного мозга, был у 15 (52%) пациентов. ХЛ на шейном отделе позвоночника выполнено у 12 (41%), на грудном – у 10 (34%) и поясничном – у 7 (24%) пациентов.

Для замещения удаленных позвонков у 10 (34,5%) пациентов использован сетчатый титановый ЭП и телескопическая система ЭП – у 19 (65,5%) пациентов.

**Результаты.** В послеоперационном периоде у 2 (7%) пациентов диагностировано осложнение в виде ликвореи. Купировано консервативно.

Улучшение неврологического статуса после хирургического лечения из 15 пациентов отмечено у 14 (93%), не изменился неврологический статус у 1 (6,6%) пациента.

Улучшение качества жизни отмечено у 24 (83%) пациентов, у 5 (17%) пациентов качество жизни динамики не было.

Уменьшение болевого синдрома отмечено у 21 (72,4%) пациента, не изменилась интенсивность боли у 4 (14%) пациентов.

Средний срок наблюдения составил 16 мес. (от 6 до 57 мес.). В процессе наблюдения 10 пациентов умерло от прогрессирования основного заболевания в сроки от 6 до 24 мес.

**Вывод.** ЭП является адекватным методом выбора в хирургическом лечении пациентов с опухолевыми поражениями позвоночника.

---

Замулаева И.А., Смирнова И.А., Смирнова С.Г., Орлова Н.В, Енилеева А.А.

Медицинский радиологический научный центр имени А.Ф. Цыба – филиал федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский радиологический центр»

Министерства здравоохранения Российской Федерации, Обнинск, Россия

## Количественный анализ опухолевых стволовых клеток в биопсийном материале больных трижды негативным раком молочной железы

Опухолевые стволовые клетки (ОСК) обладают более высокой резистентностью к химиолучевому воздействию по сравнению с основной массой опухолевых клеток, поэтому количественное изменение популяции этих клеток после ПХТ может служить показателем эффективности проведенного лечения. Маркерами ОСК молочной железы являются CD24 и CD44.

**Материалы и методы.** Количественный анализ ОСК проведен в биопсийном материале 11 больных TN РМЖ. Из них до лечения было обследовано 11 человек, у трех из которых анализ был проведен после 2 курсов ПХТ. Использовали моноклональные антитела: к CD44-FITC (BD Biosciences Immunocytometry Systems, Германия), CD24-PE и CD45-PE-Cy5 (BD, Pharmingen, Германия). Компьютерную обработку проводили с использованием программы CellQuestPro (BDIS, США).

**Результаты.** У пациентов до лечения доля CD44<sup>+</sup>CD24<sup>-</sup>-клеток варьировала в широком диапазоне (от 0,7 до 76,1%; в среднем 19,3). Статистически значимых корреляций между клинично-морфологическими характеристиками опухоли и количеством ОСК не выявлено. Установлена тенденция отрицательной корреляции с уровнем экспрессии Ki-67 в опухолевых клетках. У трех пациенток анализ доли ОСК проводился как до лечения, так и после двух курсов ПХТ. У двух пациентов доля CD44<sup>+</sup>CD24<sup>-</sup> ОСК после лечения практически не менялась; у одной доля этих клеток возросла в 3,2 раза. Вероятно, это свидетельствует о том, что в последнем случае ОСК менее чувствительны к действию применяемых химиопрепаратов, чем основная масса нестволовых клеток опухоли. Имело место разная реакция ОСК на противоопухолевые воздействия.

Крылов В.В.<sup>1</sup>, Ходжибеков М.Х.<sup>2</sup>, Расулова Н.В.<sup>2</sup>, Любшин В.И.<sup>3</sup>, Арыбжанов Д.Т.<sup>4</sup>, Абдихакимов А.Н.<sup>3</sup>, Сагдуллаев Ш.П.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Медицинский радиологический научный центр имени А.Ф. Цыба – филиал федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Обнинск, Россия

<sup>2</sup> Республиканский специализированный центр хирургии имени академика В. Вахидова, Ташкент, Узбекистан

<sup>3</sup> Ташкентский областной онкологический диспансер, Ташкент, Узбекистан

<sup>4</sup> Южно-Казахстанский областной онкологический диспансер, Шымкент, Казахстан

## Частота развития скелетных осложнений у больных с метастазами в кости на фоне радионуклидной терапии, включенной в схему комбинированного лечения основного заболевания (проспективное исследование)

**Цель:** определение возможного влияния РНТ в схемах комбинированного лечения на частоту развития скелетных осложнений.

**Материалы и методы.** Проанализирована частота развития скелетных осложнений у 255 пациентов (ж – 191, м – 64) в возрасте от 26 до 82 лет ( $55,8 \pm 10,8$  года). Из них раком молочной железы – 162, раком простаты – 51, раком почки – 20, раком легкого – 12 и другими опухолями – 10. Все пациенты получали бисфосфонаты и РНТ Самарием-153 оксифором. 11 пациентам с угрозой перелома позвонка до начала РНТ была осуществлена вертебропластика, 5 пациентам с переломом позвонка без компрессии спинного мозга была проведена лучевая терапия. Терапия основного заболевания в зависимости от типа опухоли продолжалась. Оценка частоты развития нежелательных костных событий и выживаемости пациентов проводилась методом Каплана – Майера.

**Результаты.** В течение 5–40 мес. (в среднем  $17,7 \pm 9,8$  мес.) вследствие прогрессирования основного заболевания (метастазы в головной мозг, печень и легкие) умерли 71 из 255 пациентов (28,7%). Костные осложнения наблюдались у 6 из 255 пациентов (2,3%), в среднем через  $14,1 \pm 4,8$  мес. При этом 5 из 6 пациентов (РМЖ – 4, РП – 2) до РНТ получали лучевую терапию из-за переломов позвонков, однако ни у одного из 11 пациентов, подвергшихся вертебропластике до РНТ, за период наблюдения СО не наблюдались.

**Заключение.** Использование РНТ с Самарием-153 оксифором в режиме комбинированного лечения может позволить снизить частоту скелетных осложнений в сравнении с РНТ в монорежиме. Данные предварительные. Исследование продолжается.

Мурашко Д.А.<sup>1</sup>, Колыванова М.А.<sup>2</sup>, Поляков А.П.<sup>3</sup>, Маторин О.В.<sup>3</sup>, Ратушный М.В.<sup>3</sup>, Филюшин М.М.<sup>3</sup>, Ребрикова И.В.<sup>3</sup>, Зкуценко И.И.<sup>3</sup>, Никифорович П.А.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Межотраслевой исследовательский центр, Москва, Россия

<sup>2</sup> Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна Федерального медико-биологического агентства России, Москва, Россия

<sup>3</sup> Медицинский радиологический научный центр имени А.Ф. Цыба – филиал федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Обнинск, Россия

## Модель первичной культуры рака языка, выращиваемая ex vivo: выбор лечения и тестирование схем радиотерапии, химиотерапии, таргетной терапии для определения индивидуальной чувствительности опухоли

Активно развивающиеся в последние годы технологии выращиваемых ex vivo первичных культур опухолевых клеток являются перспективными моделями для исследования индивидуального действия радиотерапии и препаратов на опухолевые клетки и ткани пациентов. Подобные модели максимально приближены к реальным условиям in vivo, что при возможности использования тканей пациентов делает возможным выбор лечения и подбор терапии на основе определенной индивидуальной чувствительности опухолевой ткани. Разработанная нами ex vivo модель выращивания первичной опухолевой ткани пациентов с раком языка (ОС-SCC и ОР-SCC) позволяет проводить определение индивидуальной устойчивости опухолевой ткани пациента к химиопрепаратам и различным режимам радиотерапии, индивидуально подбирать методы и протоколы лечения.

Отличительными особенностями нашей модели являются сжатые сроки проведения анализа (3–5 дней); высокий процент вырастающих *ex vivo* тканей пациентов (odds ratio (OR): 12.00); количество опухолевой клеточной биомассы, достаточное для проведения расширенных тестов на химиопрепараты и радиочувствительность уже на 3-й день культивирования; удешевление модели, не использующей фидерный (подложечный) слой клеток, ряд синтетических гормонов и факторов роста при преимущественном использовании естественного микроокружения опухолевой ткани пациента с искусственными стимуляторами опухолевого роста; возможность заморозки клеток для отложенного использования.

В первый день проводится обработка первичного опухолевого материала *ex vivo* культуры. Клетки помещаются в питательную среду, добавляются компоненты тканей, факторы роста и стимуляторы опухолевого роста, антибиотики. Через 48 часов проводится выделение первичной культуры нарощенных опухолевых клеток. На данном этапе проводится определение индивидуальной чувствительности к химиопрепаратам и радиочувствительности, возможно выделение отдельных опухолевых клонов с целью их дальнейшего выращивания или транскриптомного анализа.

Алексеева Г.С., Мокина В.Д., Родин С.Р., Бабаян Л.А., Семенович М.С.

## Использование описательной и аналитической статистики для анализа методов и результатов лечения онкологических больных

Онкология изучает особенности развития доброкачественных и злокачественных опухолей, механизмов и причин их возникновения под влиянием наследственности, генетических изменений и образа жизни. Особую роль в оценке эффективности лечения в каждом отдельном виде рака играют специальные методики формирования статистики заболеваемости и разработка информационной поддержки подходов к анализу методов и результатов лечения.

Процесс лечения онкологических заболеваний является комплексным и многостадийным, он использует такие медицинские специализации, как диагностика, химиотерапия, таргетная терапия, иммуно- и гормонотерапия, хирургические вмешательства, лучевая терапия, реабилитация, психологическая поддержка пациента и его семьи. Особенности лечения доброкачественных и злокачественных опухолей в значительной степени зависят от стадии развития конкретных типов рака, распространенности патологического процесса, эффективности лечения. Адекватное формализованное описание лечебного процесса, методов и результатов лечения, оперативное ведение базы данных Госпитального регистра позволяет, применяя современную методологию описательной и аналитической статистики, оказать существенную помощь в профессиональной медицинской работе врачей, точнее обосновывать планы и управленческие решения, более объективно оценивать итоги деятельности лечебного учреждения и более полно определять внутрихозяйственные резервы. Внедрение в практику лечения онкологических заболеваний новых научных критических технологий и эксклюзивных медицинских технологий специализированной, в том числе высокотехнологичной помощи, опирающихся на достижения современной науки, влечет за собой повышение требований к разработке единых подходов к кодированию реквизитов компьютерной статистической карты онкологического пациента, достоверности статистической отчетности, а также к совершенствованию статистических методов и приемов анализа деятельности онкологического стационара. Реальную основу для построения тезауруса высокотехнологичной медицинской помощи в лечении онкологических заболеваний с выделением таких концептов, как тип заболевания, модель пациента, вид лечения, норматив финансовых затрат, предоставляет Программа государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи.

Для обеспечения возможности формирования комплекса критериев оценки деятельности онкологического стационара в современных условиях в Отделе госпитального регистра и аналитической статистики МНИОИ имени П.А. Герцена – филиале ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России разработан и на протяжении последних 10 лет в рамках Госпитального регистра используется оригинальный электронный вариант статистической карты выписанного онкологического пациента. На основе этой статистической карты формируется целый спектр статистических отчетов, позволяющих оперативно получать сводную информацию по работе стационара, по составу пролеченных пациентов, по методам и исходам лечения, сгруппированным по нозологическим формам, по полу и возрасту, по тяжести заболевания и т.п. Аналитические материалы, формируемые на основе статистического анализа этих отчетных форм, позволяют оценить эффективность использования коечного фонда, уровень организации работы стационара, качество оказываемой медицинской помощи, достоверность первичной информации.

Использование специализированной статистической карты онкологического пациента, разработанной на научно-методической базе МНИОИ имени П.А. Герцена, позволило в рамках Госпитального регистра разработать эффективные средства информационной поддержки процедур анализа методов и результатов лечения онкологических пациентов на основе подходов описательной и аналитической статистики.

Васильев Л.А., Костюк И.П., Панов Н.С., Каплан М.А., Капинус В.Н.  
Национальный научно-исследовательский медицинский радиологический центр Минздрава России,  
Москва, Россия

## Паллиативные мультивисцеральные резекции рецидивных опухолей в онкогинекологии на фоне местных лучевых повреждений с интраоперационной фотодинамической терапией

**Введение.** После проведения лучевой терапии опухолей внутренних гениталий у женщин по радикальной программе нередко случаи местных рецидивов с вовлечением соседних органов. У таких пациенток единственным возможным методом лечения остается хирургический, заключающийся в выполнении мультивисцеральных резекций. Иногда данные оперативные вмешательства приходится выполнять в циторедуктивном режиме. Показаниями к паллиативным операциям могут служить осложнения, вызванные или опухолевым процессом, или лучевыми повреждениями. К таким осложнениям относятся свищи, кровотечения, болевой синдром, воспалительный процесс, венозный стаз нижних конечностей, нарушение оттока мочи и т.д. Однако онкологические результаты у таких операций достаточно низкие.

**Материалы и методы.** Проведен анализ лечения 9 пациентов с рецидивными опухолями внутренних гениталий у женщин после лучевой терапии, поражающими соседние структуры. Всем им выполнены циторедуктивные мультивисцеральные резекции. В данной группе пациентов у 2 (22,2%) пациентов наблюдался продолженный рост опухоли после радикального курса химиолучевого лечения. Распределение рецидивов было следующим: центральный рецидив был у 5 пациентов (55,6%), латеральный у 2 пациентов (22,2%). Всем пациентам после резекционного этапа была выполнена интраоперационная фотодинамическая терапия (ФДТ). Период наблюдения за пациентами составляет 1 год.

**Результаты.** Непосредственные результаты интраоперационной ФДТ показали хорошую переносимость данной методики. Также были получены обнадеживающие онкологические результаты. Общая выживаемость в настоящее время составила 78%. При детальном анализе оказалось, что у пациентов с продолженным ростом опухоли онкологические результаты были очень низкие. Через 9 и 11 мес. оба пациента (22,2%) скончались от прогрессии заболевания. Оперировать таких пациентов целесообразно только по жизненным показаниям.

**Выводы.** Интраоперационная ФДТ у пациентов с рецидивами опухолей внутренних гениталий у женщин на фоне местных лучевых повреждений с вовлечением смежных органов демонстрирует хорошую переносимость и улучшает онкологические результаты даже при паллиативных вмешательствах.

Селиванова Е.И., Андреев В.Г., Замулаева И.А.

Медицинский радиологический научный центр имени А.Ф. Цыба – филиал федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский радиологический центр»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации, Обнинск, Россия

## Значение частоты циркулирующих в крови $cd34^+$ гемопоэтических стволовых клеток для прогноза радиочувствительности рака верхних дыхательных путей

Как известно, гемопоэтические стволовые клетки (ГСК) мигрируют из костного мозга в кровь и накапливаются в опухолевой ткани под действием выделяемых ею факторов. Полагают, что ГСК могут оказывать значительное влияние на опухолевый процесс и эффективность лечения благодаря их способности ингибировать активность Т-лимфоцитов, дифференцироваться в дендритные и эндотелиальные клетки и участвовать в формировании преметастатических ниш. В данной работе изучено значение частоты ГСК, циркулирующих в периферической крови онкологических пациентов до лечения, для прогноза радиочувствительности рака верхних дыхательных путей (ВДП).

Исследовали образцы периферической крови 92 больных плоскоклеточным раком ВДП до лечения и 83 здоровых лиц. ГСК идентифицировали по иммунофенотипу  $CD34^{high}CD45^{low}$  с помощью проточной цитофлуориметрии и определяли их частоту среди  $H\ddot{e}xst33342^+$  ядросодержащих клеток.

В общей группе пациентов частота ГСК статистически значимо не отличалась от таковой у здоровых лиц сходного возраста. Не выявлено корреляций между частотой ГСК, стадией Т или гистологическим типом опухоли. Однако частота ГСК увеличивалась при вовлечении в опухолевый процесс регионарных лимфатических узлов, составляя в среднем  $(18,8 \pm 5,8) \times 10^{-4}$  на стадии N+ и  $(8,2 \pm 1,2) \times 10^{-4}$  на стадии N0 соответственно ( $p=0,02$ ). Высокая частота ГСК до лечения была ассоциирована с высокой степенью

регрессии опухоли (>50%) после 1-го этапа радиотерапии в суммарной очаговой дозе 30–40 Гр. Так, высокая степень регрессии опухоли наблюдалась у 74% пациентов с относительно высокой частотой ГСК ( $>6,0 \times 10^{-4}$ ) и только у 31% пациентов с низкой частотой этих клеток ( $<6,0 \times 10^{-4}$ ). Разница была статистически значимой в группе пациентов со стадиями Т3 и Т4 ( $p=0,001$ ). Эта закономерность, по-видимому, может быть объяснена известной способностью ГСК дифференцироваться в эндотелиальные клетки и увеличивать васкуляризацию опухоли, повышая тем самым ее оксигенацию и, следовательно, радиочувствительность.

Фомина Е.С., Кудрявцева Г.Т., Кудрявцев Д.В., Селиванова Н.В., Хмелевская В.Н.

Медицинский радиологический научный центр имени А.Ф. Цыба – филиал федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский радиологический центр»

Министерства здравоохранения Российской Федерации, Обнинск, Россия

## Комплексное лечение меланомы кожи головы и шеи

**Актуальность.** Меланома – одна из наиболее злокачественных опухолей, бурно метастазирующая лимфогенным и гематогенным путем. Анатомо-топографические особенности головы и шеи, близость магистральных сосудов, сложность архитектуры лимфатической и кровеносной систем данной области обуславливают определенные трудности при выборе методов их лечения из-за особых функциональных и психологических моментов. Лечение меланомы кожи головы и шеи включает в себя химиолучевое лечение, оперативное вмешательство с кожно-реконструктивной пластикой.

**Цель исследования меланомы кожи головы и шеи:** повышение эффективности лечения меланомы кожи головы и шеи, улучшение качества жизни после комплексного лечения.

**Материалы и методы.** В ФГБУ МРНЦ с 2008 по 20013 гг. в клиническое исследование включено 50 пациентов с верифицированным диагнозом «меланома кожи в области головы и шеи». Мужчин – 27 (54%), женщин – 23 (46%). У 26 (52%) пациентов опухолевый процесс локализовался в области лица, у 13 (26%) – в области волосистой части головы, у 5 (10%) – в области шеи и у 6 (12%) – в области ушной раковины. Меланома кожи данной локализации встречалась в возрасте от 25 до 85 лет. У 17 (34%) пациентов при поступлении диагностированы метастазы в лимфоузлы шеи. Все пациентов первоначально получали химиотерапию препаратом Дакарбазин из расчета  $1000 \text{ мг/м}^2$  каждый 21 день, количество циклов зависело от стадии заболевания (от 6 до 8 циклов). Затем проводилось предоперационное облучение на первичный очаг в СД 50 Гр, которое позволяет уменьшить объем операции и провести ее в условиях большей абластики. В настоящее время активно разрабатывается технология исследования сторожевых лимфатических узлов. Проведено 6 пациентам (12%). При опухолях головы и шеи «сторожевые» лимфатические узлы обнаруживались в пределах шейного лимфатического коллектора. Основные трудности в диагностике возникают именно при этих локализациях опухолей в связи с близким расположением первичной опухоли и искомых лимфоузлов. Вопрос о регионарной лимфаденэктомии зависел от состояния сторожевых лимфатических узлов и стадии заболевания. Важной особенностью рассматриваемой патологии является раннее метастазирование в головной мозг. Поэтому необходимо уделить особое внимание проводимой лекарственной терапии. Наибольший интерес представляет препарат Мюстофоран (фотемустин), важной особенностью которого является его способность хорошо проникать через гематоэнцефалический барьер. В центре проведена химиотерапия данным препаратом 16 пациентам (32%), из них живы 13 (81%).

**Результаты.** Все пациенты удовлетворительно переносили запланированное лечение, и у всех оно было закончено без перерыва на фоне общеукрепляющей и дезинтоксикационной терапии. Сроки наблюдения составляют от 2 мес. до 5 лет. Локальный рецидив наблюдался у 6 (12%) пациентов. К настоящему времени живы 37 (74%) пациентов. Основной причиной смерти пациентов явилось прогрессирование заболевания в головной мозг, 9 пациентов (18%).

**Выводы.** Результаты лечения зависели от стадии первичного процесса и его локализации. Лучший прогноз более характерен для первичной меланомы кожи лица и неблагоприятный – при локализации меланомы на коже волосистой части головы и в области ушной раковины. Наличие метастазов в лимфатических узлах к началу лечения ухудшало прогноз. На основании данных наблюдений также можно сделать вывод, что меланома кожи головы и шеи ассоциирована с высоким риском метастазирования в головной мозг.



Галкин В.Н., Медведев В.С., Семин Д.Ю., Ильин А.А., Пимонова И.С.

Медицинский радиологический научный центр имени А.Ф. Цыба – филиал федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Обнинск Россия

## Видеоассистированные операции с использованием визуализационной системы VITOM при высококодифференцированном раке щитовидной железы

**Актуальность.** Рак щитовидной железы имеет тенденцию к росту заболеваемости и часто встречается среди людей молодого трудоспособного возраста. Увеличение числа пациентов этой группы требует внедрения новых малоинвазивных хирургических подходов, равноценных по эффективности традиционным операциям. Радикальность видеоассистированных операций на щитовидной железе в сочетании с низкой травматичностью и хорошим косметическим эффектом позволяет сократить время восстановления в послеоперационном периоде до минимума, что является экономически эффективным и социально значимым.

**Материалы и методы.** Проведен проспективный анализ историй болезни 40 пациентов, которым была выполнена тиреоидэктомия с селективной шейной диссекцией VI уровня по поводу высококодифференцированного рака щитовидной железы T1-2N0M0 с октября 2015 г. по январь 2016 г. В исследуемой группе оценивались результаты 15 видеоассистированных операций с использованием визуализационной системы VITOM. Все пациенты были женщины, средний возраст составил  $29 \pm 5$  лет. Критериями отбора в исследуемую группу служили: размер узла щитовидной железы  $\leq 3,5$  см, объем щитовидной железы  $\leq 30$  мл, наличие высококодифференцированного рака щитовидной железы с низким потенциалом злокачественности, отсутствие метастазов в шейных лимфатических узлах. В контрольную группу вошли 25 пациентов с высококодифференцированным раком щитовидной железы T1-2N0M0, которым была проведена традиционная тиреоидэктомия с селективной шейной диссекцией VI уровня. Все пациенты были женщины, средний возраст составил  $43 \pm 6$  лет.

**Результаты.** Для проведения видеоассистированной тиреоидэктомии производился разрез кожи длиной 2,0 см на передней поверхности шеи на 2,0 см выше яремной вырезки грудины. Визуализация с одновременной трансляцией на монитор осуществлялась с помощью оптической системы VITOM, представляющей собой экзоскоп, располагающийся на рабочем расстоянии 30 см над операционным полем. Последовательно выполнялась мобилизация латеральной поверхности доли щитовидной железы, лигировались верхние и нижние щитовидные сосуды с помощью гармонического скальпеля. Визуализировались и сохранялись возвратные гортанные нервы на всем протяжении до входа в гортань и околощитовидные железы. Производилась мобилизация и удаление лимфатических узлов VI шейной группы. Установки аспирационного дренажа в послеоперационную рану не требовалось. Выполнялось послойное ушивание раны с формированием косметического внутрикожного шва.

В исследуемой группе интра- и послеоперационных осложнений отмечено не было. В контрольной группе у одной пациентки развилась транзиторная гипокальциемия, купированная пероральным приемом препаратов кальция. Таким образом, проведение малоинвазивных вмешательств не сопровождалось увеличением количества осложнений. Средняя продолжительность видеоассистированных операций была в 1,5 раза больше традиционных и составила  $92 \pm 32$  мин, при этом в контрольной группе она была  $65 \pm 24$  мин. Средняя продолжительность госпитализации в исследуемой группе была в 2 раза меньше и составила  $1,7 \pm 0,8$  койко-дня, когда в контрольной группе она была  $3,5 \pm 0,7$  койко-дня.

**Выводы.** Видеоассистированные операции с использованием визуализационной системы VITOM при лечении высококодифференцированного рака щитовидной железы характеризуются высокой безопасностью, так как позволяют минимизировать число послеоперационных осложнений за счет хорошей визуализации во время операции. Проведение этих оперативных вмешательств дает хороший косметический результат, минимальный болевой синдром в послеоперационном периоде позволяет сократить время стационарного лечения пациентов и способствует раннему восстановлению их социальной и трудовой активности.

**Ключевые слова:** видеоассистированные операции, рак щитовидной железы, визуализационная система VITOM.

Контакты: ipimonova@gmail.com

Болотина Л.В., Пайчадзе А.А., Корниецкая А.Л.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал  
ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства  
здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Периоперационная лекарственная терапия при изолированном условно резектабельном метастатическом поражении печени у больных генерализованным колоректальным раком. Эффективность метода

**Актуальность.** Повышение резектабельности – ключевая стратегия в лечении больных ГКРР с изолированным поражением печени, в связи с чем все чаще разные лечебные режимы стали применяться в периоперационном периоде.

**Материалы и методы.** С 2005 по 2015 гг. в исследование включено 67 больных ГКРР (35 женщин и 32 мужчин) в возрасте 30–76 лет: 47 (70%) – с синхронными мтс., 20 – с метасинхронными. Билобарное поражение печени было выявлено у 32 (48%) пациентов, унилобарное – у 35 (52%). Размеры очагов составили 0,5–9,7 см количеством от 1 до 7. Гистологический вариант опухоли представлен аденокарциномой G2 – у 46 пациентов, G1 – у 10, G3 и муцинозной – у 10, недифференцированной – у 1. В I этапе проводилась терапия на основе оксалиплатин-/иринокансодержащих режимов + таргетные агенты (3 мес.). Оценка ОЭ проводилась по критериям RECIST. II этап лечения предусматривал выполнение резекции и/или РЧТА мтс-очагов. В последующем проводилась послеоперационная (п/оп.) ХТ по прежней схеме (3 мес.).

**Результаты.** ОЭ предоперационной терапии составил 60%. При этом ЧОО на фоне комбинации цитостатиков с анти-EGFR антителами достигла 63,6%; на фоне терапии с включением бевацизумаба – 57,9%. После ХТ 61 (91%) пациенту в сроки 4–8 нед. (медиана – 4,5 нед.) была выполнена операция (R0). У 4 больных по данным интраоперационной ревизии объем поражения печени был признан нерезектабельным, у 2 на фоне предоперационного лечения возникли кардиальные осложнения. Летальный исход в раннем послеоперационном периоде зафиксирован в 2 случаях. Медиана БРВ составила 24 мес. при медиане ОВ 45 мес. Одногодичная БРВ – 69,6% (95%-й ДИ 57,6–81,6), 3-летняя БРВ – 43,8% (95%-й ДИ 28,1–59,5). Одногодичная ОВ составила 100%, 3-летняя ОВ – 57,8% (95%-й ДИ 36,6–79,0).

**Выводы.** Отдаленные результаты лечения пациентов с условно резектабельными метастазами ГКРР в печени свидетельствуют об онкологической оправданности выполнения комбинированного лечения, представляющего собой сочетание хирургического вмешательства с периоперационной терапией.

Горобец В.Ф., Давыдов Г.А., Кудрявцев Д.В., Олейник Н.А., Давыдова Е.В.

Медицинский радиологический научный центр имени А.Ф. Цыба – филиал федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Обнинск, Россия

## Исследование сторожевых лимфатических узлов у больных с удаленной оперативно меланомой кожи

**Цель исследования:** оценка информативности лимфосцинтиграфии сторожевых лимфоузлов (СЛУ) для диагностики регионарных метастазов у больных меланомой кожи после иссечения первичной опухоли.

Было обследовано 43 пациента с ранее удаленной меланомой кожи (без лимфаденэктомии) без клинических признаков вовлечения регионарных лимфатических коллекторов. Лимфосцинтиграфию выполняли на гамма-камере e-cat+ (Siemens) через 60–90 мин после внутривенного введения 50–74 МБк <sup>99m</sup>Tc-технефита в четыре точки вокруг послеоперационного рубца (в объеме по 0,25 мл), проекцию СЛУ выносили на кожу. Биопсию СЛУ выполняли в самостоятельном варианте или одновременно с удалением ложа первичной меланомы кожи при наличии данных о нерадикальном объеме удаления первичной опухоли. В этих случаях биопсию СЛУ также осуществляли под интраоперационным контролем ручного гамма-детектора через небольшой (3–4 см) разрез.

**Результаты.** Сторожевые лимфатические узлы были обнаружены у всех пациентов в этой группе, микрометастазы в них были выявлены у 10 пациентов, что составило 23,3% случаев. Всем пациентам с субклиническими метастазами в СЛУ 2-м этапом была выполнена лимфаденэктомия коллектора, из которого был забран сторожевой узел для исследования. После выполнения лимфаденэктомии субклинические метастазы в других лимфатических узлах были выявлены у 3 пациентов. Следовательно, вероятность наличия микрометастазов в других лимфатических узлах, помимо сторожевого узла, составила 30% случаев, из чего явствует, что выполнение лимфаденэктомии у таких пациентов целесообразно. В данном случае после иссле-

дования сторожевых лимфатических узлов практически каждый 4-й пациент в этой группе получил шанс избежать регионарного рецидива и дальнейшего прогрессирования заболевания в результате достижения своевременного регионарного контроля заболевания.

Таким образом, проведенное исследование показало, что лимфосцинтиграфия СЛУ с последующей их биопсией является эффективным методом выявления регионарного метастазирования у пациентов с ранее удаленной первичной опухолью меланомы кожи.

---

Кочетова Т.Ю., Крылов В.В., Белозерова М.С., Волознев Л.В.

Медицинский радиологический научный центр имени А.Ф. Цыба – филиал федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский радиологический центр»

Министерства здравоохранения Российской Федерации, Обнинск, Россия

## Факторы риска радионуклидной терапии при метастазах в кости

Радионуклидная терапия (РНТ) при метастазах в кости направлена на стойкое подавление болевого синдрома, улучшение качества жизни, в ряде случаев на увеличение выживаемости пациентов. Проанализированы особенности клинического применения различных радиофармпрепаратов (РФП): Sm-153 оксаби-фора, Sr-89 хлорида, Re-188 ОЭДФ и Re-188 золедроновой кислоты. Оценена эффективность и безопасность, клинико-дозиметрические различия, скорость реализации и длительность обезболивания, ограничения. Основное ограничение метода – миелотоксичность. Главные факторы риска: большое количество метастатических очагов (более 20), неблагоприятный гистологический тип, наличие внекостных метастазов, быстрое прогрессирование, агрессивная цитотоксическая терапия или дистанционная лучевая терапия в анамнезе, многократные курсы предшествующей РНТ. Повторный анализ крови с интервалом в 4–7 дней помогает оценить стабильность гематологических показателей и выявить пациентов с противопоказаниями к РНТ. При наличии факторов риска следует предпочесть радионуклиды с меньшим периодом полураспада. Возможна редукция вводимой активности РФП с более короткими промежутками между введениями. Контроль показателей крови через 3, 4 и 5 нед. после РНТ позволяет оценить степень выраженности гематологической токсичности. В большинстве случаев к 7-й неделе происходит восстановление кроветворения. При использовании хлорида <sup>89</sup>Sr анемия и тромбоцитопения могут возникать в более поздние сроки, необходим контроль через 8 и 12 нед. после введения. Выраженность миелотоксичности и скорость восстановления показателей крови нужно учитывать при планировании повторных курсов РНТ. Адекватное обследование до проведения РНТ и контроль побочных эффектов через определенные интервалы времени после РНТ помогают подобрать индивидуальный план лечения, улучшить его эффективность и снизить вероятность осложнений.

---

Зайцев А.М., Абузарова Г.Р., Кирсанова О.Н., Потапова Е.А.

## Инtrateкальные методы в лечении хронического болевого синдрома у онкологических пациентов (обзор методики и собственный опыт)

В нашем институте применялись различные методы интратекальной терапии резистентного к терапии ХБС. Для пациентов с хорошим прогнозом жизни выполнялась имплантация программируемой морфиновой помпы. При установке помпы Synchromed II (Medtronic) катетер проводится в субарахноидальном пространстве позвоночного канала, а затем подкожно имплантируется помпа, подбирается доза морфина. Предусмотрена возможность контролируемой пациентом анальгезии активацией болюсной дозы. Программируемые помпы имплантированы 61 пациенту. После имплантации у всех пациентов интенсивность боли значительно уменьшилась (средние значения ВАШ до лечения – 94,6%, после – 7%). Доза морфина варьировалась от 0,02 до 0,9 мг/сут.

При неблагоприятном прогнозе жизни (<3 мес.) интратекальная терапия морфином осуществлялась путем субдуральной установки катетера Спинокат (Bbraun), выведенного через контрапертуру и соединенного с внешней программируемой помпой Rythmic Plus (Micrel). Внешние помпы установлены 26 пациентам. Доза варьировалась от 0,4 до 0,8 мг/сут. Интенсивность боли на фоне введения у всех пациентов уменьшалась (ВАШ до лечения – 95,8%, после – 15%).

При длительном воспроизводимом ответе на интратекальное введение опиоида у пациентов с неблагоприятным прогнозом жизни выполнялась имплантация порта: установка субарахноидального катетера, который выводился к имплантированному на переднюю брюшную стенку порту Celsite® Access (Bbraun). Через иглу Губера болюсно вводился раствор морфина гидрохлорида. Порты были установлены 30 пациентам. В

порт вводилось 500–1000 мкг морфина в сутки. Интенсивность боли у всех пациентов уменьшалась (ВАШ до лечения – 82,8%, после – 20%).

Метод пролонгированной интратекальной опиоидной терапии высокоэффективен в отношении ХБС онкологического генеза и позволяет существенно улучшить качество жизни пациентов.

Сергиенко С.А., Крашенинников А.А., Нюшко К.М., Сафронова Е.Ю., Калпинский А.С., Воробьев Н.В., Алексеев Б.Я., Каприн А.Д.

## Первично-множественные опухоли: карциносаркома мочевого пузыря, рак предстательной железы. Клинический случай

**Введение.** Карциносаркома мочевого пузыря является крайне редким злокачественным новообразованием с частотой встречаемости 0,11% среди всех злокачественных новообразований мочевого пузыря. Интерес к данному клиническому наблюдению обусловлен наличием первично-множественной опухоли: сочетанием карциносаркомы мочевого пузыря и рака предстательной железы с наличием смешанных метастазов в лимфоузлах.

**Материалы и методы.** Пациент Ф. 67 лет обратился в МНИОИ имени П.А. Герцена в октябре 2015 г. с жалобами на учащенное мочеиспускание (до 15–20 раз в сутки), периодическую макрогематурию, периодические боли в области толстой кишки.

**Основные результаты.** При дообследовании выявлена опухоль мочевого пузыря с вовлечением в процесс предстательной железы.

30.11.2015 больному выполнена цистпростатвезикулэктомия, 2-сторонняя уретерокутанеостомия, 2-сторонняя расширенная подвздошно-обтураторная лимфаденэктомия.

Морфологическое исследование послеоперационного материала: Первично-множественные опухоли:

1. Карциносаркома мочевого пузыря, представленная элементами светлоклеточной аденокарциномы и недифференцированным веретенноклеточным саркоматозным компонентом. 2. Аденокарцинома предстательной железы ацинариформного строения, 8 (3+5) баллов по Глиссону. В 29 регионарных лимфатических узлах – множественные метастазы, представленные преимущественно карциносаркомой мочевого пузыря и в отдельных лимфатических узлах – единичные структуры метастазов рака предстательной железы.

**Заключение.** Данное клиническое наблюдение демонстрирует возможности хирургического лечения больных местно-распространенной карциносаркомой мочевого пузыря и раком предстательной железы.

Сафронова Е.Ю., Нюшко К.М., Алексеев Б.Я., Крашенинников А.А., Сергиенко С.А., Калпинский А.С., Воробьев Н.В., Каприн А.Д.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Результаты хирургического лечения больных клинически незначимым раком предстательной железы

**Цель исследования:** оценить отдаленные результаты хирургического лечения больных КНРПЖ, классифицированных с использованием критериев Epstein.

**Материалы и методы.** В исследование включено 1763 пациента, перенесших радикальную простатэктомию и тазовую лимфаденэктомию. В соответствии с критериями Epstein КНРПЖ был верифицирован у 230 (13%) пациентов. Средний возраст пациентов составил 62,6±5,8 (47–75) лет; средний уровень ПСА – 6,8±2,3 (1–10,9) нг/мл; средний процент позитивных биоптатов – 18,8±10,0% (11–45,4%); клиническая стадия T1a–T1c установлена у 147 (63,9%) пациентов, T2a – у 83 (36,1%) пациентов.

**Результаты.** По результатам планового морфологического исследования стадия pT0 верифицирована у 5 (2,2%) пациентов; pT2a – у 29 (12,6%); pT2b – у 11 (4,8%); pT2c – у 152 (66%); pT3a–T4 – у 30 (13%). Метастазы в лимфатических узлах (pN+) обнаружены у 3 (1,3%) пациентов. Таким образом, патоморфологическая стадия ≥T2c отмечена у 79% пациентов, местно-распространенный или лимфогенно-диссеминированный процесс обнаружен у 33 (14,3%) пациентов. Наличие опухоли с градацией Глиссона 4 или 5 отмечено у 33 (14,3%) пациентов. Данные выживаемости доступны у 155 (67,4%) пациентов. Медиана периода наблюдения составила 32 мес. (40,5±3,21). Биохимический рецидив выявлен у 19 (8,2%) пациентов, умерло 12 (5,2%) пациентов. 5-летняя биохимическая безрецидивная выживаемость составила 84,6±4,8%. 5-летняя общая выживаемость составила 96,5±2,7%, 5-летняя опухолеспецифическая выживаемость – 98,9±6,9%.

**Заключение:** у больных РПЖ предсказательная точность критериев Epstein для оценки вероятности унилатерального опухолевого поражения крайне низка. Хирургическое лечение больных КНРПЖ ассоциировано с удовлетворительными отдаленными онкологическими результатами.

Кудрявцев Д.В., Кудрявцева Г.Т., Давыдов Г.А., Олейник Н.А., Стародубцев А.Л., Иванов В.Е., Двинских Н.Ю., Неборак Ю.Т.

Медицинский радиологический научный центр имени А.Ф. Цыба – филиал федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Обнинск, Россия

## Исследование сторожевых лимфатических узлов в комбинированном и комплексном лечении меланомы

**Цель:** оценить частоту выявления субклинических регионарных микрометастазов первичной меланомы посредством метода исследования сторожевых лимфатических узлов.

Данные литературы и результаты собственных исследований показывают, что каждый четвертый или пятый больной клинически локализованной меланомой кожи, т.е. без клинических и УЗИ-признаков метастатического поражения регионарных лимфатических узлов, все же имеет их субклиническое поражение. В результате в ближайшие 1–2 года эти субклинические метастазы станут причиной развития регионарного рецидива заболевания. Регионарные рецидивы меланомы кожи, в свою очередь, ассоциированы со значимо худшим прогнозом независимо от уровня распространенности первичной опухоли. Для выявления субклинических регионарных метастазов предложен метод исследования сторожевых лимфатических узлов (СЛУ), внедрение которого в нашей стране было затруднено из-за прекращения импорта в 2007 г. лимфотропного радиофармпрепарата (РФП) «Наноцис», необходимого для выполнения данного метода. В связи с этим мы провели работу по изучению возможности выполнения биопсии СЛУ с использованием отечественного РФП, а также отечественных средств интраоперационной навигации.

**Методы и материалы.** В исследование включены 230 больных клинически локализованной меланомой кожи без клинических и УЗИ-признаков вовлечения регионарных лимфатических узлов, получивших комбинированное лечение, которое включало предоперационное облучение опухоли в СОД 50 Гр в течение 5 дней, широкое иссечение первичной меланомы с отступом от видимых границ опухоли 3 см, биопсию сторожевого лимфатического узла. Больным высокого риска (pT2bN0M0 и выше) комбинированный этап дополняли адъювантной химиотерапией дакарбазином. Поиск СЛУ проводили посредством лимфосцинтиграфии, для чего перитуморально внутрикожно вводили РФП. У 3 пациентов был использован Наноцис, меченный  $^{99m}\text{Tc}$ , у 50 –  $^{99m}\text{Tc}$ -технефит фильтрованный на биологических фильтрах с диаметром пор 100 нм, у остальных 177 пациентов использовали обычный  $^{99m}\text{Tc}$ -технефит. Для интраоперационной навигации биопсии СЛУ использовали первый отечественный специализированный гамма-детектор «РА-ДИКАЛ» НТЦ «Амплитуда». Патоморфологическое исследование материала биопсии проводили посредством световой микроскопии серийных срезов лимфатических узлов, окрашенных гематоксилином и эозином, в сомнительных случаях выполняли иммуногистохимическое исследование с антителами Melan-A и HMB45.

**Результаты.** Широкое иссечение первичной опухоли с предварительным ее крупнофракционным интенсивным облучением позволило достичь локального контроля в 100% случаев. Из этих 230 больных клинически локализованной меланомой кожи у 42 (18,7%) были выявлены субклинические метастазы в сторожевых лимфатических узлах. Всем им вторым этапом была выполнена расширенная лимфаденэктомия пораженного лимфатического коллектора. Клинически значимого различия в эффективности выявления СЛУ в зависимости от использовавшегося РФП обнаружено не было. Частота метастазов в сторожевых лимфатических узлах значимо зависела от таких факторов, как уровень инвазии по Clark, толщина опухоли по Breslow, наличие изъязвления первичной меланомы. Так, при I–II уровне инвазии частота метастазов в СЛУ составила 4,3%, при III – 15,6%, при IV – 37,9% и при V уровне – 42,9%. Различия при переходе от II уровня инвазии к III и от III уровня к IV были значимы ( $p < 0,01$  и  $p < 0,05$  соответственно). При опухолях толщиной до 1 мм микрометастазы в СЛУ наблюдали в 1,8% случаев, от 1 до 2 мм – в 6,4%, от 2 до 3 мм – в 24,5%, от 3 до 4 мм – в 22,6%, а при толстых меланомах более 4 мм – в 40,0% случаев. Различия при переходе от тонких меланом – до 2 мм – к промежуточным – 2–4 мм – были значимы ( $p < 0,01$ ), при этом статистически значимого различия между промежуточными и толстыми меланомами выявлено не было. Также значимое влияние на частоту субклинических метастазов в СЛУ оказывало наличие изъязвления первичной меланомы, так, в этом случае их выявляли в 25,3% против 7,7% при отсутствии изъязвления ( $p < 0,01$ ). Также такой менее известный прогностический фактор, как лимфоидная инфильтрация на границах опухоли, оказывал влияние на частоту субклинического регионарного метастазирования меланомы кожи. Чем менее была выражена лимфоидная инфильтрация (ЛИ), тем выше была частота субклинических регионарных метастазов. Так, при



опухолях с ЛИ, соответствовавшей 3 и 2 балам, регионарные субклинические метастазы были выявлены в 9,5% случаев, тогда как при инфильтрации в 1 и 0 баллов – в 23,2% случаев ( $p < 0,01$ ).

**Выводы.** Исследование сторожевых лимфатических узлов является эффективным методом своевременной диагностики регионарных микрометастазов у больных меланомой кожи. Особенно данный метод показан пациентам с промежуточными, толстыми и изъязвленными меланомами. Значительно снижает количество необоснованно выполняемых лечебных мероприятий при значительной большей эффективности. В настоящее время исследование сторожевых лимфатических узлов может быть выполнено с применением отечественного гамма-детектора и радиофармпрепарата, что повышает его практическую доступность.

Контакты: dmitrvk2010@yandex.ru

Кузьмина Е.Г., Мушкарина Т.Ю., Константинова Т.В., Сироткина Н.П., Курасова В.Г.  
Медицинский радиологический научный центр имени А.Ф. Цыба – филиал федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский радиологический центр»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации, Обнинск, Россия

## Действие комбинированного лечения меланомы кожи с применением адоптивной иммунотерапии на регуляторное и эффекторное звенья иммунитета

В настоящее время предпринимаются активные попытки оценки влияния компонентов лечения онкозаболеваний на эффекторные и регуляторные функции иммунитета с целью выявления их прогностической значимости. В работе исследован иммунитет 33 больных меланомой кожи IIIC(N3)–IV стадий. После комбинированного лечения в 4–6 точках подкожно паравerteбрально вводили лимфокинактивированные лимфоциты в количестве 5–20 млн. Методом проточной цитофлуориметрии оценивали Treg-клетки (CD45+CD4+CD25+CD127–), выполняющие регулирующие функции. Сопоставляли их уровень с содержанием клеток цитотоксического ряда (Т, NKT-, NK-клетки) и Т-клеток, активированных маркером апоптоза (CD3+CD95+). Контрольная группа – данные 10 здоровых людей. Исследования выполнены до начала терапии и в динамике через 1 мес. комбинированного лечения с адоптивной иммунотерапией.

В исходном иммунном статусе пациентов выявлено повышенное содержание Treg-клеток ( $6,59 \pm 2,40$  против  $2,09 \pm 0,69\%$  в контроле; абсолютные  $0,057 \pm 0,034$  против  $0,015 \pm 0,007 \times 10^9$  кл/л в контроле). При групповом анализе в динамике после лечения их уровень значимо не изменился ( $7,10 \pm 3,28\%$  /  $0,068 \pm 0,031 \times 10^9$  кл/л). Индивидуальный анализ действия комбинированного лечения в сочетании с адоптивной иммунотерапией выявил однонаправленные изменения разных типов цитотоксических лимфоцитов, Т-клеток, помеченных маркером апоптоза, и Treg. Эти результаты, наиболее вероятно, отражают сходство темпов гибели и восстановления популяционного состава лимфоцитов, происходящего после лечения. В то же время имеются и обратные связи. Например, повышение процента Treg сочетается со снижением относительного числа NK-клеток. Такой результат можно связывать с реализацией супрессивного действия регуляторов.

Курсова Л.В., Коноплянников А.Г.  
МРНЦ имени А.Ф.Цыба, филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России, отделение хирургического и консервативного лечения лучевых повреждений

## Кардиомиобласты, полученные из мезенхимальных стволовых клеток, в комплексном лечении лучевых повреждений сердца

**Актуальность.** Поздние лучевые повреждения сердца, развивающиеся после ДЛТ по поводу лимфомы Ходжкина (ЛХ) и рака молочной железы (РМЖ), представляют собой клинически и социально значимую проблему. Чем больше продолжительность жизни пациентов, излеченных от ЛХ и РМЖ, тем более серьезные лучевые повреждения сердца можно наблюдать. Риск смерти от сердечно-сосудистых заболеваний после лучевой терапии на область средостения в СОД 40 и более Гр колеблется от 2,1 до 16%. Лучевая кардиомиопатия (ЛК) предполагает наличие миокардиофиброза и фиброза клапанного аппарата и сопровождается лучевым перикардитом. Сопутствующий фиброз легкого и средостения приводит к легочной гипертензии и развитию легочного сердца.

**Цель работы:** рассмотреть динамику основных симптомов у больных ЛК под влиянием лечения, включающего трансфузии аутогенных или аллогенных кардиомиобластов (КМБ), выращенных из мезенхимальных стволовых клеток (МСК).

**Материалы и методы.** В 2011–2012 гг. в отделении лечения лучевых повреждений наблюдались 16 пациентов в возрасте от 27 до 64 лет с лучевыми повреждениями органов грудной полости. Ранее всем пациентам в рамках комбинированного лечения проводили ДЛТ по поводу ЛХ (12 человек) или РМЖ (4 человека). У пациенток с ЛХ СОД составляла 36–50 Гр. У пациенток с РМЖ СОД составляла 50 Гр. ЛК и перикардит у всех пациентов сочетались с лучевым пневмофиброзом, фиброзом мягких тканей грудной стенки и средостения. Индекс статуса общего состояния по Карновскому в среднем составлял 60%. В схему обследования входили ЭКГ в 12 стандартных отведениях, ЭхоКГ, перфузионная сцинтиграфия миокарда с Тс <sup>99m</sup>MIBI в покое.

Медикаментозное лечение ЛК включало применение противовоспалительных, диуретических, антиаритмических, антиагрегантных и метаболических препаратов в соответствии с тяжестью состояния пациента (патенты № 2415667 за 2011 г. и № 2487706 за 2013 г). На фоне медикаментозного лечения пациенты получали системную трансплантацию аутологичных или аллогенных КМБ из расчета 2–3 млн клеток на 1 кг массы тела.

**Результаты.** До лечения ЛК преобладали пациенты с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) II и III функционального класса (ФК) по NYHA (81%). Через год после начала лечения основную группу составляли пациенты с ХСН I ФК (63%), индекс Карновского в среднем достиг 80%. С помощью ЭКГ при первом поступлении фиксировали нарушения ритма и проводимости, снижение вольтажа зубцов, ишемические и рубцовые изменения миокарда. Спустя год значительно уменьшилось количество пациентов с признаками ишемии и нагрузки на правые отделы сердца; не было зарегистрировано нарушений ритма. С помощью ЭхоКГ через год было продемонстрировано достоверное уменьшение размеров правых отделов сердца, давления в легочной артерии, количества жидкости в полости перикарда; увеличение фракции выброса левого желудочка. По данным перфузионной сцинтиграфии миокарда в динамике отмечалось уменьшение площади дефектов перфузии и увеличение сократимости миокарда.

**Выводы.** В результате проведенного комплексного лечения (сочетание клеточной терапии с медикаментозным методом) ЛК у пациентов уменьшались размеры правых отделов сердца, снижалось систолическое давление в легочной артерии, уменьшалось количество жидкости в полости перикарда, улучшалась сократительная способность миокарда и его перфузия. Результаты проведенной терапии клинически проявлялись в уменьшении ФК ХСН и улучшении качества жизни пациентов при отсутствии прогрессирования ЛХ и РМЖ за указанный период наблюдения.

Сычева И.В.

Медицинский радиологический научный центр имени А.Ф. Цыба – филиал федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Обнинск, Россия

## Лечение поздних лучевых язвенно-некротических вульвовагинитов

**Актуальность.** Поздние лучевые язвенно-некротические вульвовагиниты – осложнение после лучевого лечения органов малого таза у женщин, а именно рака влагалища, рака тела или шейки матки. При отсутствии лечения их язвы прогрессируют, и в дальнейшем могут формироваться свищи (ректовагинальные, везиковоагинальные, а также свищи в мягкие ткани), поэтому поиск новых методов лечения данной патологии является важной задачей.

**Цель работы:** оценить лечение лучевых язвенно-некротических вульвовагинитов.

**Материалы и методы.** В период с 2012 по 2016 гг. в отделении хирургического и консервативного лечения лучевых повреждений с группой реконструктивно-пластической хирургии наблюдались 42 женщины с язвенно-некротическим вульвовагинитом. Всем пациенткам сочетанная лучевая терапия (СЛТ) проводилась в различных центрах России. Возраст пациенток – от 35 до 69 лет. Язвенные дефекты возникли в среднем через 1–2 года после СЛТ опухоли. Язвы были поверхностными, покрыты некрозом (по шкале оценки лучевых повреждений RTOG/EORTC IV степень). Средние сроки наблюдения пациенток – от 0,5 до 4 лет. Из сопутствующих заболеваний сахарный диабет – у 13 пациенток (31%), ожирение – у 26 пациенток (62%), аутоиммунный гепатит в исходе цирроз печени с последующей частичной трансплантацией левой доли печени и приемом иммунодепрессантов – у 1 пациентки (2,4 %).

Всем пациенткам до лечения выполнялся трансвагинальный осмотр, МРТ органов малого таза с целью исключения прогрессирования основного заболевания и оценки распространенности лучевых повреждений, УЗИ брюшной полости, почек, малого таза, а также мазки на цитологию (после подчищения язв). На момент включения в исследование у всех пациенток выявлена ремиссия рака.

Проводилась общая и местная консервативная терапия. К общему лечению относятся вазоактивные (трентал, актовегин не менее чем через год после лечения онкологии), антиоксиданты (рексо, мексидол), иммунотерапия (циклоферон, виферон), ферментные (вобэнзим) и обезболивающие препараты. Местное лечение: для обработки краев язвы и самой язвы, а также спринцевания, использовались антисептические растворы (например, 0,02%-й раствор хлоргексидина и др.). Далее на салфетку или тампоны во влагалище наносились мази (левомиколь, мазь ДМСО, синтазон) и ферментные препараты (трипсин, химопсин, химотрипсин, лидаза).

Мази и ферментные препараты чередовались в зависимости от динамики раны. Также использовались мази агросульфан, ируксол, гиоксизон, а также свечи с трипсином, бетадиновые свечи и перевязочный материал инадин. Среднее использование каждого препарата – около 2 нед., далее шла смена его. Чаще можно было использовать те препараты, на которых лучше подчищалась язва. После этого использовали мази метилуроцил (или свечи), синтазон, актовегин, солкосерил, эбермин, колегель с деринатом, что способствовало лучшему заживлению язв. После того, как язвы эпителизовались, выполнялась профилактика: свечи метилуроциловые или облепиховые вагинально 10 дней каждого месяца до 0,5–1 года. Курсы лечения в стационаре проводились каждые 3 мес., между курсами женщины обрабатывались дома самостоятельно по рекомендациям врача.

**Результаты.** После проведенного лечения (одного или нескольких курсов). Сроки заживления язв варьировались от 3 мес. до 1–1,5 лет в зависимости от возраста пациентки и сопутствующих заболеваний. У 41 пациентки (97,6 %) наступила эпителизация и рубцевание язв, у 1 пациентки (2,4 %) заживление не наступило, а выявлено местное прогрессирование основного заболевания.

**Выводы.** Консервативная терапия, включающая общее и местное лечение, эффективна. Такие хорошие результаты (эпителизация язв в 97,6% случаев) были получены в связи со своевременным обращением пациенток за специализированным лечением, так как в исследование включались только пациентки с неглубокими язвами. Эффективность лечебных мероприятий зависит от сроков начала оказания специализированной помощи, степени лучевых повреждений и должно включать общую и местную терапию, а также терапию сопутствующих заболеваний.

---

Алексеев Б.Я., Рубцова Н.А., Мамонтова И.С., Нюшко К.М., Москвина Л.В., Петров А.Н., Кошурников Д.С., Риден Т.В., Морозов С.П.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Возможности мультипараметрической МРТ в диагностике клинически значимого рака предстательной железы

**Цель:** оценить информативность мультипараметрической МРТ (мпМРТ) в определении топике и распространенности клинически значимого рака предстательной железы (РПЖ).

**Материалы и методы.** В исследование включены 28 пациентов с верифицированным РПЖ. Всем пациентам была выполнена радикальная простатэктомия с плановым гистологическим исследованием, проведенным по специально разработанной методике. В предоперационном периоде пациентам проводилась мпМРТ органов малого таза, протокол исследования включал: T2 ВИ, диффузионную МРТ (с фактором диффузии 0, 800с/мм<sup>2</sup>) и динамическую МРТ с внутривенным контрастированием. При МРТ выявленные очаги маркировались и сопоставлялись с обработанными гистологическими срезами. При морфологическом исследовании оценивалась локализация, форма роста опухолевых очагов и степень дифференцировки клеток в них. Для исключения субъективного анализа МР-изображений в исследовании приняли участие 3 независимых эксперта из ведущих медицинских учреждений России. При оценке информативности МРТ учитывалась правильность интерпретации характера выявленных очагов и определение наибольшей клинически значимой зоны поражения.

**Результаты.** Полное совпадение данных МРТ и гистологии было выявлено в среднем у трех экспертов в 85% случаев. Средние значения показателей информативности мпМРТ в определении локализации и распространенности опухолевого процесса составили: чувствительность – 85%, специфичность – 69%, точность – 81%, ПЦПР – 84% и ПЦОР – 78%. Несмотря на высокую информативность мпМРТ, существуют ограничения возможностей метода в случаях, когда опухоль представлена мелкоочаговым или диффузным микрофокусным поражением и при применении гормонотерапии до операции.

---

Куржупов М.И., Зайцев А.М., Филоненко Е.В., Кирсанова О.Н.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Фотодинамическая терапия и флюоресцентная диагностика метастатического поражения головного мозга

В МНИОИ имени П.А. Герцена проведена научно-исследовательская работа по повышению абластичности нейрохирургических операций путем использования интраоперационной фотодинамической терапии

(ФДТ) в сочетании с флюоресцентной диагностикой (ФД) метастатического поражения головного мозга. В исследование был включен 231 разнополюный больной, в основную группу (операция с ФД и ФДТ) вошло 94 пациента, в контрольную группу (только операция) – 137, группы статистически сопоставимы. Период наблюдения за пациентами составил от 3 до 80 мес. Медиана выживаемости в группе с ФД и ФДТ – 9 мес., в контрольной группе – 6 мес. ( $p<0,01$ ); в 1-м RPA-классе в группе исследования – 28 мес., в контрольной группе – 19 мес. ( $p=0,34$ ); в 2-м RPA-классе – 8 и 6 мес. ( $p<0,01$ ); в 3-м RPA-классе – 8 и 5 мес. ( $p<0,05$ ) соответственно. Продолженный рост метастаза в сроки от 1 до 6 мес. диагностирован: в группе исследования – у 2 из 94 пациентов (2,1%), в контрольной группе – у 37 из 137 пациентов (27%). В более поздние сроки – у 3 пациентов в каждой из групп. Таким образом, рецидив удаленного метастаза в группе исследования развился у 5 пациентов (5,3%) и у 40 пациентов (29%) в контрольной группе ( $p<0,05$ ).

**Выводы.** Применение ФД и ФДТ во время операции приводит к повышению как безрецидивной, так и общей выживаемости.

Зайцев А.М., Куржупов М.И., Потапова Е.А., Кирсанова О.Н.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия уточнить место работы, взято из текста

## Принципы хирургического и комбинированного лечения метастатических опухолей головного мозга

В ФГБУ МНИОИ имени П.А. Герцена Минздрава России с 2007 по 2015 гг. было пролечено 428 пациентов с метастазами в головном мозге. Средний возраст составлял 55,8 года (от 24 до 81 года). Метастазы колоректального рака выявлены в 7,8% случаев, рака легкого – в 34%, меланомы кожи – в 9,3 %, рака молочной железы – в 26%, рака почки – в 11%, без выявленного первичного очага – в 4,5%, на другие опухоли приходилось 6,7%. Солитарный метастаз диагностирован у 249 (58,1%) пациентов, олигометастазы (2–3) – у 122 (28,6%) пациентов, множественные метастазы (более 3) – у 57 (13,3%) пациентов. У 162 (37,8%) пациентов метастатическое поражение головного мозга было единственным проявлением генерализации процесса. С целью контроля радикальности удаления опухоли у 200 (46,7%) пациентов использовался метод флуоресцентной навигации (ФД) с препаратом «Аласенс». У 67 (16,6%) пациентов интраоперационно проводился сеанс фотодинамической терапии (ФДТ). В 358 (83,6%) случаях удаление метастаза выполнено тотально, у 70 (16,4%) пациентов констатировано субтотальное удаление.

Период наблюдения за пациентами составил от 3 до 96 мес. Медиана выживаемости составила 12 мес. Общая выживаемость достоверно зависела от RPA-класса, объема проведенного послеоперационного лечения, гистологического типа опухоли, количества внутримозговых метастазов и срока безрецидивного периода.

Медиана общей выживаемости пациентов, не получавших после хирургического лечения иного вида терапии, составила всего 4 мес. При использовании комбинированного лечения (хирургическое лечение с облучением всего головного мозга) медиана выживаемости составляла 9–10,5 мес. (в зависимости от метода облучения). При применении лекарственного лечения медиана общей выживаемости составила 11 мес. При комплексном лечении показатели выживаемости были наиболее высокими – 12 мес.

Поляков А.П., Ратушный М.В., Мухомедьярова А.А.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Микрохирургическая реконструкция языка у пациентов со злокачественными новообразованиями орофарингеальной области

**Введение.** Ведение пациентов после тотальной или субтотальной глоссэктомии представляет особую сложность в связи с высокой инвалидизацией и необходимостью проведения в дальнейшем реконструктивных этапов. Радикальный объем операций зачастую приводит к дефектам, существенно влияющим на функцию дыхания, речи и питания, что находит свое отражение в ухудшении качества жизни и дальнейшей специальной реабилитации таких пациентов.

**Материалы и методы.** В отделении микрохирургии МНИОИ имени П.А. Герцена было прооперировано 16 пациентов по поводу рака языка в возрасте от 18 до 63 лет. У всех пациентов, отобранных для дан-

ного обзора, наблюдались первичные опухоли языка. Индекс распространенности опухоли у 5 пациентов соответствовал Т3, а у 7 пациентов – Т2. Во время операции одновременно с резекционным этапом была выполнена микрохирургическая реконструкция языка. В качестве пластического материала были использованы свободные аутоотрансплантаты: толстокишечно-сальниковый лоскут (4), лучевой лоскут (6) и торакодорзальный лоскут (3), TRAM-лоскут (2), химерный лоскут с включением передней зубчатой мышцы (1). Реваскуляризация лоскутов производилась с ветвями наружной сонной артерии и внутренней яремной вены. У 4 пациентов одновременно с сосудистой реваскуляризацией лоскута была произведена реинервация лоскута путем формирования микроневральных анастомозов между нервом лоскута и язычным нервом.

**Результаты.** В послеоперационном периоде существенных осложнений со стороны донорских ран и некрозов аутоотрансплантата в исследуемых случаях не отмечалось. Хорошие функциональные возможности пластического материала способствовали полному самостоятельному закрытию слюнных свищей у 1 пациента. Питание через рот пациенты возобновляли через 2 нед. после операции. Естественное питание было восстановлено у всех пациентов. Деканулирование было произведено в сроки от 1 до 4 нед. после операции. У всех пациентов отмечены удовлетворительные результаты речевой функции.

**Заключение.** Результаты проведенного анализа данных пациентов, перенесших полную или субтотальную глоссэктомию с последующей микрохирургической реконструкцией свободными лоскутами, подтверждают эффективность реконструктивных операций в качестве метода лечения при распространенных стадиях злокачественных новообразований языка. Применение аутоотрансплантации тканей способствует улучшению качества жизни пациентов, перенесших резекцию функционально значимого органа, и скорейшей трудовой и социальной реабилитации.

---

Филоненко Е.В., Трушин А.А.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Флюоресцентная диагностика поверхностного рака мочевого пузыря с гексилловым эфиром 5-АЛК

В настоящее время диагностика поверхностного рака мочевого пузыря (РМП) остается одной из наиболее актуальных проблем онкоурологии в связи с тем, что отмечается высокая частота развития ранних рецидивов (70–89%) из-за мультицентричного характера поражения слизистой мочевого пузыря, наличия невыявленных до операции очагов *carcinoma in situ* и возможности имплантации опухолевых клеток во время трансуретральной резекции. В настоящее время наибольшие перспективы в выявлении поверхностного РМП связывают с флюоресцентной диагностикой (ФД), применение которой позволяет выявить участки повышенного накопления препарата, обнаружить скрытые очаги предрака и раннего рака, уточнить границы опухолевого поражения различной локализации.

**Целью** настоящего исследования явилась разработка методических аспектов флюоресцентной диагностики рака мочевого пузыря с гексилловым эфиром 5-АЛК. В исследовании принимали участие 19 пациентов обоего пола (средний возраст м), которым проводили стандартное урологическое, обследование. ФД рака мочевого пузыря проводили через 60–90 мин после введения внутрипузырно 100 мг гексиллового эфира 5-АЛК, растворенного в 20 мл физиологического раствора. Для проведения локальной ФД была использована аппаратура RARL STORZ, (Германия). Доставка возбуждающего лазерного излучения с длиной волны 532 нм к поверхности уротелия осуществлялась стандартным эндоскопом. На 1-м этапе проводили рутинное цистоскопическое исследование в белом свете. Оценивали состояние уротелия, выявляли наличие патологических участков и подозрительных на рак очагов. На 2-м этапе источник освещения переключали на синий свет и проводили осмотр во флюоресцентном режиме, ведя поиск очагов красной флюоресценции гексиллового эфира аласенс-индуцированного ПП IX, радикальности ТУР. Проведение ФД позволило обнаружить в ходе исследования 37 очагов, видимых в белом свете и в режиме флюоресценции. Биопсию проводили из всех очагов флюоресценции, при гистологическом исследовании которых морфологически верифицирована *carcinoma in situ*. В этой группе наблюдений более чем в половине случаев имела место одиночная опухоль (53%), в 47 % отмечено от 2 до 5 опухолевых узлов. Количество наблюдений, в которых участки слизистой мочевого пузыря флюоресцировали в синем и были неизменными в белом свете, в общей сложности составило 11%. Таким образом, применение флюоресцентной цистоскопии позволяет улучшить эффективность диагностики поверхностного РМП.



Терехов О.В., Пасов В.В., Ульянов А.А.

Медицинский радиологический научный центр имени А.Ф. Цыба – филиал федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Обнинск, Россия

## **Возможности использования ультразвукового наведения в комбинации с малоинвазивными методами в лечении больных поздними лучевыми повреждениями органов малого таза**

**Актуальность.** На сегодняшний день нет единых стандартов в лечении лучевых повреждений органов малого таза, что говорит о недостаточной эффективности большинства известных методов лечения данной патологии. Поиск новых методов решения вышеозвученной проблемы является определяющим в лечении лучевых осложнений органов малого таза.

**Задача исследования:** разработать новые методы лечения пациентов с осложненными формами лучевого цистита, ректита и внутритазового лучевого фиброза.

**Материалы и методы:** Основной проблемой реабилитации больных лучевыми повреждениями органов малого таза является развитие радиационно-индуцированного фиброза (РИФ) с нарушением микроциркуляции. Дальнейшее развитие внутритазового фиброза значительно утяжеляет течение данной патологии. Учитывая особенности описанного патогенеза, а также принимая во внимание трудность доступа к органам малого таза, возникает вопрос о локальной доставке фармацевтических препаратов к зоне наибольшего интереса. Для решения этой проблемы мы применяем малоинвазивную методику введения фармпрепарата под ультразвуковым контролем. Визуализация патологической зоны в малом тазу у женщин выполнялась трансвагинальным ультразвуковым методом, у мужчин – трансректальным. При этом в первом случае фармпрепарат вводился непосредственно трансвагинально, во втором – трансперинеально. Точность навигации обеспечивалась наличием адаптера, закрепленного на УЗ-датчике. В адаптере расположены направляющие для ввода иглы, совмещаемые с трассирующими метками на экране ультразвукового сканера, что в совокупности обеспечивает прицельную траекторию. Таким образом, в режиме реального времени осуществляется подвод препарата к зоне интереса (дно язвы, участки наибольшего фиброза, устья мочеточников).

С использованием данной методики было пролечено 60 пациентов с различными вариантами постлучевых повреждений органов малого таза.

Из них 22 язвенных циститов, 17 ректитов, 9 больных с сочетанными поражениями прямой кишки и мочевого пузыря и синдромом тазовой боли, а также 12 – с внутритазовым лучевым фиброзом, нарушением функции одной или обеих почек. Процедуры проводились через день, № 5. С целью консервативного лечения постлучевых повреждений успешно применялся препарат супероксиддисмутаза – Рексод.

При выраженном болевом синдроме введение супероксиддисмутазы чередовалось с применением лидокаина и дексаметазона. Эффективность оценивалась через 1 мес.

**Результаты.** У всех пациентов был определен статус боли до- и после лечения. В результате 95% пациентов полностью отказались от медикаментозного обезболивания. У 15 пациентов с язвой мочевого пузыря и у 6 с язвой прямой кишки отмечено полное рубцевание дефекта, у остальных размер язвы значительно уменьшился. У 7 пациентов с гидронефрозом удалось полностью восстановить проходимость мочеточников и избавить пациентов от нефростом. У 3 пациентов после проведенного курса нефростомы была заменена на внутренний мочеточниковый стент, что значительно улучшило качество жизни.

**Выводы.** Полученные результаты исследования позволяют констатировать, что данный метод лечения является безопасным. Ни у одного пациента не было выявлено ни одного осложнения. Наибольшая эффективность у пациентов с лучевыми повреждениями II–III ст. Данная методика позволяет вводить препараты различного механизма действия и дает возможность создавать максимальные концентрации препаратов в зоне наибольшего интереса.

Аникина Е.Г., Бойко А.В., Олтаржевская Н.Д., Коровина М.А.  
Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал  
ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства  
здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Подготовка к лучевой терапии и ее сопровождение с использованием гидрогелевых и текстильных полимерных депо-материалов с включением лекарственных препаратов разной направленности у больных раком молочной железы с местными осложнениями после хирургического лечения

Расширение объема оперативных вмешательств от органосохраняющих до расширенных мастэктомий и одномоментных маммопластических операций сопряжено с осложнениями в послеоперационном периоде более чем у 40% пациентов: гиперемия, отек тканей, гематома, лимфоцеле. Указанное приводит к удлинению сроков начала лучевой терапии более 2–2,5 мес.; затрудняет проведение лучевой терапии без перерывов; удлиняет период реабилитации.

**Цель исследования:** разработать методики с использованием гидрогелевых и текстильных полимерных депо-материалов, включающих лекарственные препараты разнонаправленного действия.

Направленная доставка лекарств из депо в ткани осуществляется аппликационным способом, пролонгированно.

**Методы.** Наш опыт включает 54 пациентки. Из них у 36 отмечались гиперемия, вторичное заживление п/о рубца. Проводили аппликации полимерных депо-материалов, содержащих деренат и мексидол, затем димексид и мочевины. У 80% пациентов через 7–14 дней отмечено купирование осложнений и начата лучевая терапия.

У 12 пациенток с диастазом краев раны на 1-м этапе применяли биополимеры с мексидолом, на 2-м этапе – деренат и мексидол. Заживление через 18–21 день против 30–40 в контроле.

У 6 пациенток с крупными железами, длительной, обильной лимфореи за счет аппликации с димексидом и мочевиной отмечалось уменьшение лимфореи более 50% через 7–10 дней.

**Результаты.** У 85% больных лечение начато в сроки до 6 нед. после операции. Перерывы в лечении не было. Развитие лучевых реакций отмечалось на СОД 40–42,5 Гр против 22,5–27,5 Гр в контроле. Сроки реабилитации сократились до 8–14 дней против 25–35 дней в контроле.

Полькин В.В., Медведев В.С., Семин Д.Ю., Исаев П.А., Дербуггов Д.Н., Васильков С.В.  
Медицинский радиологический научный центр имени А.Ф. Цыба – филиал федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский радиологический центр»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации, Обнинск, Россия

## Место внутритканевой нейтронной терапии в программах органосохраняющего лечения опухолей орофарингеальной области

**Введение.** Одним из перспективных направлений в лучевом лечении злокачественных опухолей полости рта и ротоглотки является внутритканевая терапия. Возросший в последнее время интерес к внутритканевой терапии связан с качественным совершенствованием ее методики, появлением новых радиоактивных препаратов. Использование нейтронных источников калифорния-252 ( $^{252}\text{Cf}$ ) при лечении злокачественных опухолей орофарингеальной области расширяет возможности контактной лучевой терапии.

**Цель:** определить оптимальный терапевтический подход ведения пациентов с опухолями полости рта и ротоглотки.

**Материалы и методы.** С помощью нейтронных источников  $^{252}\text{Cf}$  проведено лечение 336 пациентов с опухолями орофарингеальной области. По морфологической структуре у всех пациентов наблюдалась картина плоскоклеточного рака. Наиболее часто новообразования поражали язык – 165 (49,1%), дно полости рта – 125 (37,2%) и реже ткани щеки – 16 (4,7%) и ротоглотки – 30 (8,9%). Первичные опухоли, соответствующие символу T1, диагностированы у 41 (12,2%) пациента, T2 – у 149 (44,3%), T3 – у 44 (13,1%) и T4 – у 29 (8,6%). У 73 (21,8%) пациентов размеры рецидивных и остаточных новообразований варьировали от 1 до 6 см в диаметре, составляя в 51 (15,2%) наблюдении более 2 см в наибольшем измерении. Все пациенты в зависимости от использованной методики лечения разделены на 4 группы. В 1-й группе – 66 (19,6%) пациентам с первичными опухолями и во 2-й группе – 73 (21,7%) пациентам с рецидивными новообразованиями вну-

тритканевая нейтронная терапия выполнена в самостоятельном варианте. В 3-й группе 61 (18,2%) пациенту с первичными опухолями (T1–T4) был проведен традиционный курс сочетанной лучевой терапии: на 1-м этапе – дистанционная гамма-терапия, на 2-м – внутритканевая нейтронная терапия. Особое место занимает 4-я группа – 136 (40,5%) пациентов с первичными опухолями (T1–T4), которым проводился нетрадиционный курс сочетанной лучевой терапии. Нами впервые при лечении больных раком органов полости рта и ротоглотки была разработана и применена новая методика, согласно которой внутритканевая нейтронная терапия проводилась на 1-м этапе лечения с последующим дистанционным облучением. При самостоятельном варианте доза нейтронов составляла от 7 до 9 Гр, при сочетанном – от 3,5 до 5 Гр, мощность дозы нейтронов варьировала от 0,04 до 0,27 Гр/час.

**Результаты.** Анализ непосредственных результатов в зависимости от методики лечения показал, что после применения внутритканевой терапии источниками  $^{252}\text{Cf}$  полная регрессия опухоли наблюдалась у 84,8% пациентов. Особый интерес представляет 2-я группа, где после нейтронной терапии рецидивных опухолей полная регрессия была отмечена у 60,2% пациентов когда возможности других радикальных методов лечения были исчерпаны. После сочетанного варианта нейтронной терапии по традиционной схеме полная регрессия опухоли отмечена у 65,6% пациентов, а после нетрадиционной методики – у 81,6%.

Анализ результатов отдаленной выживаемости в зависимости от методики лечения показал, что после проведения внутритканевой терапии первичных опухолей в самостоятельном варианте с использованием источников  $^{252}\text{Cf}$  3-, 5- и 10-летняя выживаемость составила 65,1%, 56,0% и 43,9% соответственно. Во 2-й группе пациентов с рецидивными опухолями эти показатели составили 47,9%, 35,6% и 27,3%, что показывает достаточную эффективность нейтронной терапии, когда возможности других методов лечения были исчерпаны. Сопоставление результатов выживаемости пациентов после проведения различных вариантов сочетанного облучения показало определенные преимущества нетрадиционной схемы, когда 3-, 5- и 10-летняя выживаемость составила 58,0%, 47,7% и 35,2%, а после традиционной методики – 45,9%, 32,7% и 22,9% соответственно.

**Выводы.** Внутритканевая нейтронная терапия источниками  $^{252}\text{Cf}$ , осуществляемая на основе ручного последовательного введения интрастатов и источников излучения (simple afterloading), является эффективным методом локального воздействия на первичные и рецидивные опухоли орофарингеальной области, позволяющим избежать калечащих хирургических вмешательств.

**Ключевые слова:** внутритканевая нейтронная терапия, источники калифорния-252, опухоли орофарингеальной области.

**Контакты:** polkin83@mail.ru

---

Крашенинников А.А., Сергиенко С.А., Нюшко К.М., Алексеев Б.Я., Калпинский А.С., Сафронова Е.Ю., Воробьев Н.В., Каприн А.Д.

## Факторы прогноза биохимического рецидива у больных раком предстательной железы с лимфогенными метастазами после хирургического лечения

**Цель исследования:** оценить факторы прогноза биохимического рецидива (БР) у больных раком предстательной железы (РПЖ) с лимфогенными метастазами после радикальной простатэктомии (РПЭ).

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ базы данных, включившей 1763 пациента, перенесших радикальную простатэктомию и тазовую лимфаденэктомию. 306 больных РПЖ после РПЭ с тазовой лимфаденэктомией (ТЛАЭ) с лимфогенными метастазами. РПЖ низкого риска прогрессирования верифицирован у 4 (1,3%) пациентов, промежуточного – у 21 (6,9%) пациентов, высокого – у 281 (91,8%). Стандартная тазовая лимфаденэктомия (сТЛАЭ) выполнена у 83 (27,1%) пациентов, расширенная (рТЛАЭ) – у 223 (72,93%). Среднее число удаленных ЛУ в группе сТЛАЭ составило  $14,6 \pm 6$  (1–31), в группе рТЛАЭ –  $27,3 \pm 8,5$  (5–55);  $p < 0,01$ .

**Результаты.** Среднее время периода наблюдения составило  $31,5 \pm 29$  мес. (5–178). Трех- и 5-летняя биохимическая БРВ составила  $32,3 \pm 4,8\%$  и  $18,2 \pm 4,5\%$  соответственно. Пятилетняя общая и опухолево-специфическая выживаемость составила  $91,1 \pm 4,6\%$  и  $93,9 \pm 4,4\%$  соответственно. Неблагоприятными клиническими факторами прогноза развития БР по данным однофакторного регрессионного анализа по Коксу явились процент позитивных биоптатов ( $p = 0,049$ ) и уровень ПСА ( $p = 0,026$ ); послеоперационными предикторами БР явились плотность метастатического поражения лимфоузлов ( $p = 0,046$ ), экстранодулярная инвазия опухоли в лимфоузле ( $p = 0,007$ ) и число метастазов  $\geq 3$  ( $p = 0,018$ ).

**Выводы.** Хирургическое лечение больных РПЖ с метастазами в ЛУ демонстрирует удовлетворительные онкологические результаты. Больные с наличием  $\leq 2$  МТС без экстракапсулярного распространения могут оставаться под динамическим наблюдением.

Пирогов С.С., Соколов В.В., Карпова Е.С., Павлов П.В., Сухин Д.Г., Погорелов Н.Н., Леонтьев А.Г., Рябов А.Б., Хомяков В.М., Волченко Н.Н., Каприн А.Д.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал  
ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства  
здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Мультимодальная эндоскопия сверхвысокого увеличения в эндоскопической диагностике раннего рака желудка

**Цель:** повышение точности эндоскопической диагностики ранних форм рака желудка путем разработки и апробации метода комплексной мультимодальной эндоскопической диагностики.

**Материалы и методы:** в МНИОИ имени П.А. Герцена был разработан метод комплексной мультимодальной эндоскопической диагностики, включающий осмотр слизистой оболочки в белом свете (WLI), узкоспектральную эндоскопию (NBI), эндоскопию с увеличением (ZOOM), аутофлуоресцентную эндоскопию (AFI), эндосонаграфию (EUS), а также методы эндоскопии сверхвысокого увеличения – конфокальную лазерную эндомикроскопию (CLE) и эндоцитоскопию (EC). С использованием такого комплексного подхода в период с 2012 по 2015 гг. было выявлено 204 больных ранним раком желудка ( $T_{is}$ - $T_1N_0M_0$ ).

**Результаты.** Все уточняющие эндоскопические методики, применяемые в монорежиме для диагностики раннего рака желудка, показали сравнительно невысокий уровень точности, в частности, чувствительность и специфичность методов WLI, NBI, ZOOM, AFI составила 73,3%/68,2%, 77,1%/75,3%, 84,2%/86,1% и 66,1%/58,3% соответственно. CLE и EC показали себя высокоспецифичными (94,2%/81,1%), однако обладающими сравнительно умеренной чувствительностью методиками (81,3%/76,1%). Применение мультимодальной эндоскопии, включающей все вышеописанные методы, позволило достичь показателей чувствительности, специфичности и точности эндоскопической диагностики раннего рака желудка на уровне 97,1%, 92,2% и 97,2% соответственно.

**Заключение.** Использование мультимодального эндоскопического исследования, включающего методики эндоскопии сверхвысокого увеличения, обеспечивает высокую точность диагностики ранних форм рака желудка.

Мушкарина Т.Ю., Кузьмина Е.Г., Константинова Т.В., Зацаренко С.В.

Медицинский радиологический научный центр имени А.Ф. Цыба – филиал федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский радиологический центр»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации, Обнинск, Россия

## Регуляторные Т-лимфоциты (Treg) при лейкоемизации лимфопролиферативных заболеваний

**Введение.** Регуляторные лимфоциты (Treg) поддерживают нормальное функционирование иммунной системы. Повышение их количества угнетает противоопухолевый иммунитет. Нами сопоставлен уровень Treg-лимфоцитов при хроническом лимфолейкозе (ХЛЛ) и неходжкинских лимфомах (НХЛ) с референсными значениями; определены уровни Treg в группах пациентов с лейкоемизацией процесса и при его отсутствии.

**Материалы и методы.** Выполнено 30 исследований периферической крови пациентов с ХЛЛ и НХЛ: 13 пациентов с локализованными формами НХЛ и 17 – с ХЛЛ и распространенными НХЛ. Контрольная группа – данные периферической крови 10 доноров. Идентификация фенотипа Treg-лимфоцитов проведена методом 4-цветной проточной цитофлуориметрии по сочетанию маркеров CD45+CD4+CD25+CD127–.

**Результаты.** Исходный уровень Treg-клеток в группе больных лимфопролиферативными заболеваниями значимо превышал контрольные значения (6,65%/0,13×10<sup>9</sup> кл/л против 2,09%/0,016×10<sup>9</sup> кл/л). В группе с распространенным процессом клonalная пролиферация aberrантных лимфоцитов в среднем составляла 57%. Уровень Treg-клеток составил 8,59%/0,13×10<sup>9</sup> кл/л, что более чем в 2,5 раза выше их показателя в группе без лейкоемизации (3,36/0,03×10<sup>9</sup>кл/л). При лимфопролиферативном локализованном процессе в среднем количество Treg-клеток превышает контрольные значения в 1,5 раза, в то время как при лейкоемических формах – более чем в 4 раза.

**Заключение.** При обследовании исходного уровня Treg-клеток у пациентов с лимфопролиферативными заболеваниями выявлено значимое превышение контрольных значений. Их количество больше при распространенных формах пролиферативного процесса по сравнению с локализованными формами.

Хомяков В.М., Черемисов В.В., Колобаев И.В., Чайка А.В., Кострыгин А.К., Стецюк А.Н., Рябов А.Б.  
Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал  
ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства  
здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Хирургическое лечение пациентов с метастатическими нейроэндокринными опухолями тонкой кишки. Опыт МНИОИ имени П.А. Герцена

**Введение.** У 80–90% пациентов с нейроэндокринными опухолями (НЭО) тонкой кишки на момент установления диагноза имеются лимфогенные и гематогенные метастазы. При этом 5-летняя выживаемость, в условиях применения современных мультидисциплинарных подходов достигает 54%.

**Цель исследования:** улучшение непосредственных и отдаленных результатов хирургического лечения пациентов с метастатическими НЭО тонкой кишки.

**Материалы и методы.** Изучены результаты хирургического лечения 9 пациентов с метастатическими НЭО тонкой кишки, оперированных в МНИОИ имени П.А. Герцена. Мужчин было 5, женщин – 4. Возраст – от 43 до 77 лет. У 8 пациентов диагностирована опухоль G1, у 1 – GII. У 8 (89%) пациентов первичные опухоли локализовались в терминальном отделе тонкой кишки и имели множественный характер (от 3 до 20 очагов). У 8 (89%) пациентов выявлено метастатическое поражение лимфатических узлов брыжейки тонкой кишки, у 3 (33%) – лимфоузлов надключичной области, у 1 (11%) – печени. Карциноидный синдром наблюдался у 4 пациентов, синдром гипермотильной кишки – у 3 и клиника кишечной непроходимости – у 2. В радикальном объеме (R0) выполнено 5 (55%) операций, в циторедуктивном (R1/R2) – 4 (45%).

**Результаты.** Послеоперационные осложнения развились в одном наблюдении (11%). Летальных исходов не было. Отдаленные результаты прослежены у 80% больных. Сроки наблюдения составили от 1 до 29 мес. Все наблюдаемые пациенты живы. У 4 пациентов, оперированных в циторедуктивном объеме, отмечается стабилизация процесса и контроль клинических симптомов на фоне проведения биотерапии аналогами соматостатина.

**Выводы.** Выполнение циторедуктивных операций у пациентов с метастатическими НЭО тонкой кишки в сочетании с биотерапией аналогами соматостатина позволяют добиться удовлетворительных непосредственных и отдаленных результатов, предотвратить мезентериальную ишемию и кишечную непроходимость, а также добиться стойкого контроля симптомов заболевания.

Дешкина Т.И.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал  
ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства  
здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Результаты комбинированного лечения больных местно- распространенным раком придаточных пазух и полости носа с использованием индукционной полихимиотерапии

**Введение.** Плоскоклеточный рак придаточных пазух и полости носа является редким заболеванием и составляет не более 1,4% от всех злокачественных новообразований. Однако высокий процент запущенности, неудовлетворительные показатели отдаленных результатов лечения, калечащий характер операций, приводящий к социальной дезадаптации пациентов – всё это заставляет искать новые подходы в лечении этой непростой категории пациентов.

**Материалы и методы.** В настоящее время в исследование включено 16 человек в возрасте от 28 до 68 лет с диагнозом «местно-распространенный плоскоклеточный рак придаточных пазух и полости носа» (III ст. T3N0M0 – 5 пациентов, IV ст. T4N0M0 – 11 пациентов). Основной локализацией опухоли была верхнечелюстная пазуха (9 человек). Рак решетчатого лабиринта, основной пазухи и полости носа выявлен у 2, 3 и 2 человек соответственно.

В первом этапе комбинированного лечения всем пациентам проводилось от 3 до 6 курсов индукционной ПХТ по схеме TPF. При наличии частичного или полного регресса опухоли на 2-м этапе проводилась ДЛТ на локо-регионарную зону в дозе 40–70 Гр. После окончания комбинированного лечения при наличии остаточной опухоли выполнялась операция в объеме резекции верхней челюсти.

**Результаты.** На данный момент весь объем запланированной химиотерапии завершили 14 пациентов, двое находятся в процессе лекарственного лечения. Полный ответ после окончания химиотерапии зарегистрирован у 2 человек (14%), частичный ответ – у 7 (50%), стабилизация заболевания – у 3 (22%), прогрессирование в процессе химиотерапии – у 2 пациентов (14%). Пациентам, у которых удалось достичь контроля



над заболеванием, в дальнейшем проводилась ДЛТ с последующим выполнением операции в максимально щадящем объеме. Число пациентов, завершивших все этапы комбинированного лечения, в настоящее время составляет 9 человек. Из них операция была выполнена лишь 4 пациентам, при этом у двух из них по результатам планового морфологического исследования был выявлен патоморфоз 4-й степени. Пятерым пациентам операция не выполнялась по причине сложной анатомической локализации опухоли (основная пазуха – 2 чел.) и наличия полного регресса опухоли по окончании химиолучевого лечения (3 чел.). Примечательным является факт, что группа пациентов, достигших полного или частичного регресса опухоли после окончания химиотерапии, продемонстрировала наилучшие отдаленные результаты лечения (выживаемость без признаков прогрессирования у 4 человек колеблется в пределах 12–40 мес.).

**Выводы.** Проведение индукционной ПХТ больным местно-распространенным плоскоклеточным раком параданальных пазух и полости носа сопровождается высокой частотой объективных ответов (64%), что может позволить избежать выполнения расширенных калечащих операций и снизить риск развития рецидива в будущем.

Парилова Н.К.<sup>1</sup>, Сергеева Н.С.<sup>1,2</sup>, Маршутина Н.В.<sup>1</sup>, Тюрина Н.Г.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

<sup>2</sup> Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Растворимый рецептор интерлейкина-2 (sIL-2R) и тимидинкиназа-1 (TK-1) как серологические опухолеассоциированные маркеры (ОМ) лимфопролиферативных заболеваний (ЛПЗ)

**Введение.**  $\beta$ 2-микроглобулин ( $\beta$ 2-МГ) – ОМ, традиционно определяемый при ЛПЗ, имеет недостаточную чувствительность и специфичность. TK-1 и sIL-2R представляются перспективными для изучения в этой области. В ряде работ описано, что их повышенные уровни в сыворотке крови (СК) больных ЛПЗ отражают пролиферативную активность клеток опухоли и являются признаками неблагоприятного прогноза.

Цель работы: оценить клинико-диагностическую значимость исходных уровней sIL-2R, TK-1 и  $\beta$ 2-МГ у больных ЛПЗ.

**Материалы и методы.** Уровни sIL-2R определяли с помощью наборов Bender Medsystems (Австрия), TK-1 – BIOVICA (Швеция) и  $\beta$ 2-МГ – Beckman Coulter (США) в СК 81 первичного больного ЛПЗ (I стадия – 5, II – 23, III – 25 и IV – 28). У 24 пациентов был диагностирован лимфогранулематоз (ЛГМ), у 57 – неходжкинская лимфома (НХЛ). Использовали дискриминационные уровни (ДУ) ОМ: для sIL-2R – 12,5 нг/мл, для TK-1 – 50,0 ДЕд/л и для  $\beta$ 2-МГ – 800,0–2400,0 мкг/л.

**Результаты.** Наибольшую диагностическую чувствительность при ЛПЗ в целом показала TK-1 – 86,4%; sIL-2R – 53,2%, а  $\beta$ 2-МГ – всего 40,0%. Ряд чувствительности ОМ «TK-1>sIL-2R> $\beta$ 2-МГ» оказался характерен для всех исследуемых групп пациентов. Средние значения и доля случаев превышения ДУ трех ОМ возрастали со стадией ЛПЗ. Данные показатели для sIL-2R, TK-1 и  $\beta$ 2-МГ при ЛГМ и НХЛ, при T- и B-клеточных НХЛ и при НХЛ разной степени агрессивности значимо не различались. При сочетанном определении двух ОМ на старте лечения (положительным считали превышение ДУ хотя бы одним ОМ из пары) сходную чувствительность – 87,7% (40,0% – при I ст., 96,4% – при IV) имели пары « $\beta$ 2-МГ+TK-1» и «TK-1+sIL-2R». Значения TK-1<150,0 ДЕд/л и/или  $\beta$ 2-МГ<2200,0 мкг/л у больных ЛПЗ до лечения служили факторами прогноза эффективности химиотерапии (высокой вероятности достижения полной или частичной ремиссии).

**Выводы.** Оценка уровней sIL-2R, TK-1, наряду с  $\beta$ 2-МГ, до начала лечения позволит осуществить лабораторную поддержку диагностического и лечебного процесса у большей части больных ЛПЗ.

Контакты: parilova\_nk@mail.ru

Пасова И.А., Абакушина Е.В., Кудрявцев Д.В., Кудрявцева Г.Т., Фомина Е.С., Каприн А.Д.

Медицинский радиологический научный центр имени А.Ф. Цыба – филиал федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Обнинск, Россия

## Результаты комбинированного лечения больных меланомой с применением адаптивной иммунотерапии

**Введение.** В последнее время было предложено несколько дополнительных способов лечения онкологических пациентов, большинство из которых направлено на усиление противоопухолевой активности им-

мунной системы. Адаптивная иммунотерапия (АИТ) активированными *in vitro* лимфоцитами не потеряла своей актуальности в комплексных подходах лечения меланомы.

**Цель исследования:** оценить эффект сопроводительной АИТ активированными лимфоцитами при комплексном лечении больных меланомой.

**Материалы и методы.** В исследовании принимал участие 51 пациент с метастатической меланомой кожи Ib–IIIc стадии в возрасте 26–82 лет. В качестве основного лечения проводилось хирургическое лечение, лучевая и/или химиотерапия. Для получения активированных лимфоцитов мононуклеарные клетки культивировали в среде с добавлением цитокинов. Введение клеток проводили 2–3 раза в неделю паравентрально внутрикочно в течение 10–14 дней, далее продолжали по индивидуальной схеме. Сроки наблюдения составили от 3 до 27 мес.

**Результаты.** Проведение АИТ не вызывало побочных реакций. В некоторых случаях наблюдалась гиперемия в местах введения и зуд, субфебрильная температура. Большинство пациентов отметили уменьшение токсических эффектов химиотерапии. После комбинированного лечения больных меланомой с АИТ стабилизация (SD) процесса наблюдалась у 23 (45,1%), регрессия (PR) метастатических поражений – у 3 (5,9%) пациентов. Прогрессирование заболевания (PD) отмечено у 27 (52,9%) пациентов, средний срок до прогрессирования составил 7 мес., что выше среднестатистических показателей. Анализ полученных данных обнаружил увеличение полугодовой и годичной выживаемости у пациентов с минимальной опухолевой массой и с большим числом курсов ИТ.

**Заключение.** Исследование показывает, что АИТ является безопасным методом лечения, может дополнить схемы лечения больных метастатической меланомой с плохим прогнозом и должна применяться длительными курсами для лечения минимальной остаточной болезни и профилактики рецидивов заболевания.

---

Пикин О.В., Рябов А.Б., Трахтенберг А.Х., Глушко В.А., Колбанов К.И., Амиралиев А.М., Бармин В.В., Багров В.А. Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Циркулярная резекция верхней поллой вены без протезирования у больных с опухолью средостения

**Актуальность.** У пациентов с опухолью средостения, проявляющейся синдромом сдавления верхней поллой вены (ВПВ), после проведенного консервативного противоопухолевого лечения во время хирургического вмешательства могут возникнуть показания к ее циркулярной резекции. При длительно существующем синдроме сдавления верхней поллой вены и развитой сети коллатералей протезирование вены противопоказано из-за крайне высокого риска тромбоза протеза. В этой ситуации возможна циркулярная резекция верхней поллой вены и ее притоков без протезирования.

**Материалы и методы.** В торакальном отделении МНИОИ имени П.А. Герцена циркулярная резекция верхней поллой вены без ее протезирования выполнена у 4 пациентов с опухолью средостения, осложненной длительным синдромом сдавления ВПВ. У всех пациентов диагноз был верифицирован гистологически, после парастеральной медиастиномии. Внегонадная герминогенная опухоль средостения диагностирована у 1, тимомы тип В3 – у 1, рак вилочковой железы – у 1 и В-клеточная крупноклеточная лимфома – у 1 пациента. Показанием к операции у пациента с лимфомой средостения явилась резистентность к проводимой высокодозной химиотерапии. Во всех наблюдениях использована полная продольная стернотомия. Решение о циркулярной резекции ВПВ принимали после предварительного пережатия ее притоков и при отсутствии развития острого синдрома ВПВ во время операции, что свидетельствовало о компенсации коллатерального кровообращения. У двух пациентов верхняя поллая вена удалена тотально, у двух – сохранено место впадения дуги непарной вены.

**Результаты.** Серьезных послеоперационных осложнений и летальности не отмечено. Больной после удаления герминогенной опухоли умер через 18 мес. от прогрессирования опухолевого процесса, другие живы 28, 49 и 58 мес. без признаков рецидива болезни.

**Выводы.** Циркулярная резекция ВПВ без протезирования при длительном синдроме сдавления относительно безопасна в случае компенсации коллатерального кровотока.

---

Пикин О.В., Рябов А.Б., Глушко В.А., Колбанов К.И., Амиралиев А.М., Багров В.А., Бармин В.В.  
Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал  
ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства  
здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Непосредственные результаты сегментэктомий при злокачественных опухолях легких

**Актуальность.** Совершенствование методов лучевой диагностики приводит к увеличению частоты выявления больных ранней стадией рака легкого, первично-множественными синхронными и метакронными опухолевыми заболеваниями, резектабельными метастазами в легких. Это обуславливает целесообразность применения функционально щадящих и органосохраняющих методик хирургического лечения в торакальной онкологии.

**Целью** нашего исследования является изучить непосредственные и отдаленные результаты сублобарных анатомических резекций при злокачественных опухолях легких.

**Материалы и методы.** В торакальном отделении МНИОИ имени П.А. Герцена за период с 2000 по 2015 гг. выполнено 84 сублобарных анатомических резекций легких. По поводу немелкоклеточного рака и карциноида легкого оперированы 23 (27%) пациентов. 61 (73%) пациенту сегментэктомия выполнена по поводу метастазов опухоли различной первичной локализации. 13 (15%) больных с метастазами перенесли 2 и более сегментэктомии, 5 из них – билатеральные. Видеоассистированная сегментэктомия выполнена 18 (21%) пациентам. При планировании операций использовали 3D КТ-реконструкцию сосудистой архитектуры сегментов легкого.

**Результаты.** Летальных исходов не было. Осложнения возникли у 12 (14%) пациентов. Основное осложнение – негерметичность легочной ткани (>5 дней) – у 7 пациентов. Длительность пребывания в стационаре после операции составила в среднем 8 сут. (от 5 до 14). По результатам планового гистологического исследования из 23 пациентов, оперированных по поводу немелкоклеточного рака и карциноида легкого, у 18 (78%) была подтверждена стадия pT1aN0M0. Метастазы в лимфатических узлах (N1) выявлены у 4 пациентов (17%), а N2 – у 1 (0,4%).

**Выводы.** Сегментэктомия – органосохраняющий метод лечения больных ранними формами рака и метастатическим поражением легкого. Методика 3D-реконструкции сосудистой архитектуры сегментов легкого обеспечивает оптимальное индивидуальное планирование сублобарных резекций.

Пикин О.В., Рябов А.Б., Колбанов К.И., Глушко В.А., Амиралиев А.М., Бармин В.В., Туквадзе З.Г.  
Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал  
ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства  
здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Классификация осложнений ТММ в оценке непосредственных результатов пневмонэктомий при НМРЛ

**Актуальность.** Проведен анализ непосредственных результатов стандартной и комбинированной пневмонэктомии у больных НМРЛ в соответствии классификацией Thoracic Morbidity and Mortality (TMM).

**Материалы и методы.** С 2009 г. по 2013 г. в нашем институте пневмонэктомия выполнена 216 больным НМРЛ. Все пациенты были разделены на 2 группы: стандартная (n=142) и комбинированная пневмонэктомия, в ходе которой выполнялась резекция соседних органов и структур (n=74). Пациенты, подвергшиеся комбинированной пневмонэктомии, были подразделены на группы с моно- (n=49) и полиорганной резекцией (n=25). Частота осложнений и летальность были проанализированы в соответствии с классификациями ТММ и ESTS.

**Результаты.** Частота послеоперационных осложнений и летальность при стандартной пневмонэктомии (23,9% и 3,5%) были значительно ниже, чем при комбинированной операции (43,2% и 10,8%) (p=0,02). Полиорганная резекция являлась независимым прогностическим фактором неблагоприятного исхода: процент осложнений и летальность были значительно выше в группе полиорганной резекции (48,0% и 16,0%), а в группе пациентов с резекцией одного органа – 40,8% и 8,2% соответственно (p=0,01). Согласно классификации осложнений ESTS единственное достоверное различие между группами стандартной пневмонэктомии, с моно- и полиорганной резекцией заключалось в частоте развития несостоятельности швов бронха: 3,5%, 6,1% и 16,0% соответственно (p=0,02). Частота серьезных осложнений (степень IIIA и выше) была достоверно выше в группе полиорганной резекции (40,0%), чем в группе с резекцией одного органа (28,6%) и группе стандартной пневмонэктомии (14,8%) (p=0,01).

**Выводы.** Комбинированная пневмонэктомия сопровождается достоверно более высокой частотой осложнений (преимущественно тяжелых) и летальностью по сравнению со стандартной пневмонэктомией.

Градация осложнений по системе ТММ позволяет тщательнее регистрировать нежелательные послеоперационные явления, особенно тяжелые, по сравнению со стандартными критериями.

Полькин В.В., Медведев В.С., Семин Д.Ю., Исаев П.А., Дербугуев Д.Н, Васильков С.В.

Медицинский радиологический научный центр имени А.Ф. Цыба – филиал федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский радиологический центр»

Министерства здравоохранения Российской Федерации, Обнинск, Россия

## Место внутритканевая нейтронная терапия в программах органосохраняющего лечения опухолей орорфарингеальной области

**Введение.** Одним из перспективных направлений в лучевом лечении злокачественных опухолей полости рта и ротоглотки является внутритканевая терапия. Возросший в последнее время интерес к внутритканевой терапии связан с качественным совершенствованием ее методики, появлением новых радиоактивных препаратов. Использование нейтронных источников калифорния-252 ( $^{252}\text{Cf}$ ) при лечении злокачественных опухолей орорфарингеальной области расширяет возможности контактной лучевой терапии.

**Цель:** определить оптимальный терапевтический подход ведения больных с опухолями полости рта и ротоглотки

**Материалы и методы.** С помощью нейтронных источников  $^{252}\text{Cf}$  проведено лечение 336 пациентов с опухолями орорфарингеальной области. По морфологической структуре у всех пациентов наблюдалась картина плоскоклеточного рака. Наиболее часто новообразования поражали язык – 165 (49,1%), дно полости рта – 125 (37,2%) и реже ткани щеки – 16 (4,7%) и ротоглотки – 30 (8,9%). Первичные опухоли, соответствующие символу Т1, диагностированы у 41 (12,2%) пациента, Т2 – у 149 (44,3%), Т3 – у 44 (13,1%) и Т4 – у 29 (8,6%). У 73 (21,8%) пациентов размеры рецидивных и остаточных новообразований варьировали от 1 до 6 см в диаметре, составляя у 51 (15,2%) наблюдения более 2 см в наибольшем измерении. Все пациенты в зависимости от использованной методики лечения разделены на 4 группы. В 1-й группе – 66 (19,6%) пациентам с первичными опухолями и во 2-й группе – 73 (21,7%) пациентов с рецидивными новообразованиями внутритканевая нейтронная терапия выполнена в самостоятельном варианте. В 3-й группе 61 (18,2%) пациенту с первичными опухолями (Т1–Т4) был проведен традиционный курс сочетанной лучевой терапии: на 1-м этапе – дистанционная гамма-терапия, на 2-м – внутритканевая нейтронная терапия. Особое место занимает 4-я группа – 136 (40,5%) пациентов с первичными опухолями (Т1–Т4), которым проводился нетрадиционный курс сочетанной лучевой терапии. Нами впервые при лечении больных раком органов полости рта и ротоглотки была разработана и применена новая методика, согласно которой внутритканевая нейтронная терапия проводилась на 1-м этапе лечения с последующим дистанционным облучением. При самостоятельном варианте доза нейтронов составляла от 7 до 9 Гр, при сочетанном – от 3,5 до 5 Гр, мощность дозы нейтронов варьировала от 0,04 до 0,27 Гр/час.

**Результаты.** Анализ непосредственных результатов в зависимости от методики лечения показал, что после применения внутритканевой терапии источниками  $^{252}\text{Cf}$  полная регрессия опухоли наблюдалась у 84,8% пациентов. Особый интерес представляет 2-я группа, где после нейтронной терапии рецидивных опухолей полная регрессия была отмечена у 60,2% пациентов, когда возможности других радикальных методов лечения были исчерпаны. После сочетанного варианта нейтронной терапии по традиционной схеме полная регрессия опухоли отмечена у 65,6% пациентов, а после нетрадиционной методики – у 81,6%.

Анализ результатов отдаленной выживаемости в зависимости от методики лечения показал, что после проведения внутритканевой терапии первичных опухолей в самостоятельном варианте с использованием источников  $^{252}\text{Cf}$  3-, 5- и 10-летняя выживаемость составила 65,1%, 56,0% и 43,9% соответственно. Во 2-й группе пациентов с рецидивными опухолями эти показатели составили 47,9%, 35,6% и 27,3%, что показывает достаточную эффективность нейтронной терапии, когда возможности других методов лечения были исчерпаны. Сопоставление результатов выживаемости пациентов после проведения различных вариантов сочетанного облучения показало определенные преимущества нетрадиционной схемы, когда 3-, 5- и 10-летняя выживаемость составила 58,0%, 47,7% и 35,2%, а после традиционной методики – 45,9%, 32,7% и 22,9% соответственно.

**Выводы.** Внутритканевая нейтронная терапия источниками  $^{252}\text{Cf}$ , осуществляемая на основе ручного последовательного введения интрастатов и источников излучения (simple afterloading), является эффективным методом локального воздействия на первичные и рецидивные опухоли орорфарингеальной области, позволяющим избежать калечащих хирургических вмешательств.

**Ключевые слова:** внутритканевая нейтронная терапия, источники калифорния-252, опухоли орорфарингеальной области.

Контакты: polkin83@mail.ru

Алексеев Б.Я., Зайцев А.М., Кирсанова О.Н., Калпинский А.С., Ньюшко К.М., Куржупов М.И., Воробьев Н.В., Каприн А.Д.

## Хирургическое лечение больных раком почки с метастазами в головной мозг

Частота встречаемости метастазов (МТС) в головном мозге у больных почечно-клеточным раком (ПКР) варьирует от 2 до 17%. В исследование включили 31 больного ПКР с МТС в головной мозг, которым выполнили микрохирургическое удаление МТС в период 2009–2015 гг. Средний возраст составил  $55,8 \pm 8,6$  года (42–75 лет). Экстракраниальные МТС выявили у 21 (67,7%) пациента, наиболее часто диагностировали МТС в легкие и кости. У 6 (19,4%) пациентов выявили более одного и у 1 (3,2%) пациента – 10 внутричерепных очагов. Медиана времени наблюдения составила 11 (4–73) мес. В послеоперационном периоде таргетную терапию получили 15 (48,4%) пациентов, облучение всего головного мозга или стереотаксическую радиохирургию провели 9 (29%) пациентам, под динамическим наблюдением находились 7 (22,6%) пациентов. За время наблюдения умерло 15 (48,4%) пациентов, в результате прогрессирования заболевания – 12 (38,7%), от других причин – 3 (9,6%) пациентов. Только у 4 (26,6%) из 15 умерших пациентов причиной смерти являлось интракраниальное прогрессирование. Медиана выживаемости без прогрессирования составила 10 (3–73) мес.; медиана общей выживаемости – 11 (4–73) мес. и опухолево-специфическая выживаемость (ОСВ) – 12 (4–73) мес. Выявлено достоверное влияние на ОСВ RPA-класса полноты удаления МТС, стадии первичного опухолевого процесса, наличия экстракраниальных МТС, нефрэктомии в анамнезе. Тенденция к улучшению ОСВ также найдена в зависимости от группы прогноза по критериям MSKCC. При оценке влияния на ОСВ больных степени дифференцировки первичной опухоли, количества МТС в головном мозге и варианта терапии после операции достоверной зависимости не выявлено.

Хирургическое лечение МТС ПКР улучшает качество жизни этой неблагоприятной прогностической группы пациентов и создает условия для их дальнейшего лечения.

Хороненко Н.А., Рерберг А.Г., Хохриков Г.И.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Применение имплантируемых венозных порт-систем в онкохирургии

Актуальность. Лекарственная терапия занимает одно из ведущих мест в лечении онкологических пациентов, особенно в послеоперационном периоде. Инфузионная и антибактериальная терапия, парентеральное питание и введение контрастных препаратов для томографии требуют надежного венозного доступа. Кроме того, у пациентов регулярно производится забор крови для выполнения различных анализов. Сохранение венозного доступа важно на всех этапах обследования, лечения и динамического наблюдения онкологических пациентов. Современные системы длительного венозного доступа позволяют избежать многих осложнений, связанных с применением временных периферических катетеров.

Цель исследования: анализ результатов применения имплантируемых порт-систем в онкохирургии.

Материалы и методы исследования. С 2013 г. в МНИОИ имени П.А. Герцена установлены 227 венозных порт-систем у 225 пациентов. В 56 случаях катетер имплантировался через подключичную вену, в 171 случае – через яремный доступ. Правосторонний доступ выбран у 218 пациентов, левосторонний – у девяти. Средняя длина катетера, вводимого в подключичную вену, составила 15–18 см, в яремную вену – 13–16 см. В 212 случаях использовалась пункционная техника, в 15 – хирургическая, сопровождающаяся выделением v.cerphalica.

Результаты исследования. Максимальный срок работы порт-системы составил более 3 лет, минимальный – 4 мес. Венозная пункция выполнялась под контролем ультразвука. Основным был доступ через правую яремную вену. Данный доступ связан с меньшим риском постпункционных осложнений, исключена возможность развития pinch-off синдрома и повреждения катетера. Кроме того, длина яремного катетера меньше длины подключичного в среднем на 2 см. В то же время данный доступ увеличивает продолжительность операции на 3–5 мин. Средняя продолжительность операции для пункционной техники составила: при подключичном доступе – 21 мин, при яремном – 25 мин. Продолжительность операции при хирургическом выделении v.cerphalica составила от 25 до 100 мин, причем почти в четверти случаев производилась конверсия в пункционную технику, связанная с анатомическими особенностями v.cerphalica. Наиболее частым осложнением являлся тромбоз катетера – 7 наблюдений (2,7%). В 5 случаях



проходимость катетера удалось восстановить. У двух пациентов потребовалась замена порт-системы. В одном случае (0,5%) развился лучевой дерматит в месте установки титановой камеры порта вследствие ее попадания в зону облучения (опухоль средостения). Отрыв катетера (pinch-off) отмечен у одного пациента (0,5%); катетер был извлечен эндоваскулярным способом. Инфицирование места имплантации порта возникло в одном случае (0,5%) через 8 мес. после установки. У 12 пациентов порт извлечен по окончании лечения.

**Выводы.** Имплантируемые венозные порт-системы обеспечивают длительный и безопасный центральный венозный доступ онкохирургическим пациентам. Их использование сопряжено с относительно низким риском развития осложнений, основным из которых является тромбоз катетера.

Пункционная техника имплантации под контролем ультразвука является методом выбора, обеспечивая быструю и безопасную пункцию вены, уменьшение продолжительности операции и минимизируя операционную рану.

Правый яремный доступ сопряжен с меньшей частотой осложнений в сравнении с подключичным доступом.

---

Сидоров Д.В., Рубцова Н.А., Леонтьев А.В., Ложкин М.В., Петров Л.О., Лазутина Т.Н., Пылова И.В., Исаева А.Г.  
Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал  
ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства  
здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## **Прогнозирование и профилактика острой печеночной недостаточности после обширных резекций печени по поводу первичных и метастатических опухолей**

**Задачи исследования:** Оценить информативность и прогностическую значимость  $^{13}\text{C}$ -метацетинового дыхательного теста и динамической сцинтиграфии печени в профилактике ПРОПН у пациентов с первичными и метастатическими злокачественными опухолями печени.

**Материалы и методы.** Исследование включало две независимые выборки. В 1-ю включены 53 пациента с метастатическим (метастазы колоректального рака) 48 (90,6%) и 5 – первичным (9,4%) раком печени, всем пациентам, помимо стандартного алгоритма обследования, проводились метацетиновый дыхательный тест и динамическая сцинтиграфия печени. При выполнении анатомических резекций печени использован модифицированный воротный доступ с интрапаренхиматозным выделением глиссоновых пучков. Пациенты 2-й группы ( $n=35$ ) проходили стандартное клиническое и лабораторное обследование, пациентам не проводилась предоперационная оценка функционального резерва печени, при этом показатели общего билирубина, альбумина и протромбинового времени не выявили снижения функции печени. При резекциях печени применялся традиционный воротный доступ. Пострезекционная печеночная недостаточность устанавливалась на основании критерия 50/50 при оценке на 5-й день после операции. Определение эффективности диагностических методов включало анализ характеристических кривых (ROC). Количественная оценка характеристических кривых произведена расчетом площади под ней (AUC).

**Результаты и обсуждение.** Установлена сильная прямая положительная корреляция ( $r=0,706$ ) между показателями  $^{13}\text{C}$ -метацетинового дыхательного теста и результатами гепатосцинтиграфии. Анализ операционных характеристик показал повышение специфичности ( $SP\geq 77\%$ ), диагностической точности ( $Ac\geq 79\%$ ) и прогностической ценности отрицательного результата ( $-VP\geq 100\%$ ) при комплексном применении двух диагностических методов на дооперационном этапе. Частота возникновения ПРОПН в 1-й группе достоверно вдвое ниже аналогичного показателя в контрольной (15,1% и 26,8% соответственно ( $p<0,001$ )).

**Выводы.** Проведенное исследование позволяет считать оба метода –  $^{13}\text{C}$ -метацетинового дыхательного теста и динамической сцинтиграфии печени – равносильными и рекомендовать применение их сочетания в качестве компонента предоперационной оценки риска развития пострезекционной печеночной недостаточности с разработкой дальнейшей стратегии хирургического лечения. Начало активного использования диагностических тестов оценки функционального резерва печени в комплексе с применением модифицированного воротного доступа при выполнении анатомических резекций печени привело к значительному снижению частоты возникновения ПРОПН у больных первичным и метастатическим раком печени.

Рябов А.Б., Черемисов В.В., Хомяков В.М., Колобаев И.В., Трунов Д.О., Чайка А.В., Кострыгин А.К., Стецюк А.Н., Пугаев Д.М.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал  
ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства  
здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Резекции нижней полой вены у пациентов с местно-распространенными забрюшинными саркомами. Опыт МНИОИ имени П.А. Герцена

**Введение.** Вовлечение в патологический процесс нижней полой вены является одной из причин отказа от радикальных операций у пациентов с местно-распространенными неорганными забрюшинными опухолями (НЗО).

**Материалы и методы.** С 2014 по 2015 гг. выполнено 8 сегментарных резекции НПВ у пациентов с НЗО. Соотношение мужчины/женщины – 8:1. Возраст варьировал от 6 до 72 лет. Среди гистологических форм – у 3 пациентов выявлена лейомиосаркома, у 2 – десмоидная фиброма и у 2 детей – нейробластома. Распространенность патологического процесса у 2 пациентов потребовала циркулярной резекции каваренального сегмента нижней полой вены с протезированием (экофлон), в одном случае – с правосторонней нефрэктомией и сохранением левой почечной вены, в другом – с правосторонней нефрэктомией и протезированием левой почечной вены с формированием анастомоза «протез-в-протез»; у 5 пациентов выполнена сегментарная резекция инфраренального сегмента нижней полой вены без реконструкции с учетом развитого коллатерального кровотока; у 1 пациента выполнена сегментарная резекция 2/3 окружности инфраренального сегмента НПВ с пластикой фрагментом аутоперикарда. У всех пациентов по данным планового морфологического исследования отмечалось истинное врастание опухоли в просвет НПВ.

**Результаты.** Осложнения развились у 2 (25%) пациентов (G III и G IV по Clavien-Dindo). Одна пациентка умерла от перитонита на фоне кишечных свищей после повторных операций по поводу спаечной непроходимости. Признаков выраженной венозной недостаточности нижних конечностей в раннем послеоперационном периоде не наблюдалось ни у одного пациента. Отдаленные результаты прослежены у 100% пациентов. Сроки наблюдения составили от 4 до 30 мес. Одна пациентка умерла через 4 мес. после операции на фоне токсических явлений в процессе химиотерапии. Остальные пациенты живы, без признаков прогрессирования заболевания.

**Заключение.** Вращение опухоли в просвет нижней полой вены не является противопоказанием к хирургическому лечению. Использование различных методик ангиопластики позволяет добиться удовлетворительных непосредственных и отдаленных результатов у данной категории пациентов.

Каприн А.Д., Черемисов В.В., Хомяков В.М., Вашакмадзе Л.А., Колобаев И.В., Чайка А.В., Кострыгин А.К., Стецюк А.Н., Пугаев Д.М., Рябов А.Б.

## Непосредственные и отдаленные результаты хирургического лечения и факторы прогноза у пациентов с неорганными забрюшинными саркомами

**Введение.** Непосредственные и отдаленные результаты хирургического лечения пациентов с неорганными забрюшинными опухолями (НЗО) остаются малоудовлетворительными. Частота R0-резекций колеблется от 43 до 90%, при этом рецидивы развиваются у 60% пациентов.

**Материалы и методы.** Изучены результаты хирургического лечения 239 пациентов, которым по поводу первичных и рецидивных НЗО выполнено 318 операций. Мужчин было 63 (26%), женщин – 176 (74%). Возраст – от 27 до 82 лет, средний возраст –  $48,18 \pm 1,23$  лет. Мезенхимальные опухоли выявлены у 167 (70%), нейрогенные – у 33 (14%), прочие – у 38 (16%). Радикальные операции (R0) выполнены 273 (86%) пациентам, циторедуктивные (R1/R2) – 37 (12%), эксплоративные лапаротомии – 8 (2%). У 65% пациентов операции носили комбинированный характер. Наиболее часто резецировали ободочную кишку (28%), почку (22%) и магистральные сосуды (18%).

**Результаты.** Частота послеоперационных осложнений составила 11%. Преобладали осложнения G II (23%) и G III (51%) по Clavien-Dindo. Летальность – 3,7%. Истинная инвазия опухоли в прилежащий орган (кишка, почка, поджелудочная железа) выявлена в 35%, а в магистральный сосуд – в 10% наблюдений. Наиболее значимыми прогностическими факторами являются инвазия стенки магистрального сосуда ( $p=0,05$  Cox) и полнота циторедукции ( $p=0,0001$  Cox). В группе с инвазией магистрального сосуда 5-летний срок не пережил ни один пациент. У лиц, оперированных в объеме R0, 5-летняя выживаемость составила 95%, а в объеме

R1/R2 – 25%. 5-летняя выживаемость у пациентов, перенесших мультивисцеральные резекции, составила 84%, против 71% при «простых» операциях.

**Выводы.** Истинная инвазия опухоли прилежащих органов и стенки магистральных сосудов наблюдается относительно редко. Наличие остаточной опухоли и истинная инвазия стенки магистрального сосуда являются неблагоприятными факторами прогноза. Вовлечение в патологический процесс прилежащих органов и магистральных сосудов является показанием к выполнению комбинированной операции, что позволяет добиться 5-летней выживаемости у 84% при условии полной циторедукции (R0).

Чайка А.В., Рябов А.Б., Хомяков В.М., Колобаев И.В., Черемисов В.В., Вашакмадзе Л.А., Ермошина А.Д., Уткина А.Б.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Возможности хирургического лечения больных с рецидивами рака желудка

**Актуальность.** Возможности лечения рецидивов рака желудка (РЖ) ограничены. Хирургическое вмешательство в радикальном объеме возможно при наличии локо-регионарного рецидива (ЛРР) без отдаленных метастазов, а также при наличии солитарных метастазов, выявленных после хирургического лечения первичного РЖ.

**Материалы и методы.** С 2000 по 2015 гг. хирургическое лечение проведено 35 пациентам с рецидивами РЖ, из них 20 мужчин и 15 женщин. Средний возраст – 59 лет. Структура первичных хирургических вмешательств: 6 – ПСРЖ, 17 – ДСРЖ, 12 – ГЭ. Основные стадии первичной опухоли – IIB–IIIA, метастатическое поражение л/у – у 19 пациентов. Изолированные ЛРР – у 26 больных, у 3 – солитарный отдаленный метастаз (мтс), у 6 – местный рецидив + отдаленные мтс. Средний безрецидивный период в группе –  $22,9 \pm 3,4$  мес.

**Результаты.** В 25 случаях рецидив локализовался в культе желудка и/или в области анастомоза, в 7 – экстраорганный ЛРР, в 3 – солитарный отдаленный метастаз (печень, надпочечник, мтс в ректовезикальном пространстве). Всего 39 операций, из них 6 – пробная лапаротомия. У 4 пациентов потребовались повторные вмешательства по поводу очередного рецидива. Выполнены следующие операции: экстирпация оперированного желудка – 12, резекция пищеводно-кишечного анастомоза – 8, резекция культи желудка – 2, удаление экстраорганного ЛРР – 8, удаление солитарных отдаленных метастазов – 3. R0-резекции – 25, R1 – 7, R2 – 1. Осложнения I класса (grade I) по Clavien-Dindo развились у 3 пациентов, grade II – у 5, IIIA – 2 и IIIB – 2; IV – у 2 пациентов; grade V – 1 больной. П/о летальность – 3%. Одногодичная выживаемость – 44%, 3-летняя – 25%; 5 лет прожил 1 пациент.

**Выводы.** При резектабельном локо-регионарном рецидиве РЖ либо солитарных отдаленных метастазах оправдана попытка радикального хирургического лечения. Выполнение радикальной (R0) резекции с одномоментной реконструкцией позволяет улучшить отдаленные результаты лечения и сохранить качество жизни.

Крашенинников А.А., Сергиенко С.А., Ньюшко К.М., Алексеев Б.Я., Калпинский А.С., Воробьев Н.В., Сафронова Е.Ю., Каприн А.Д.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Результаты радикальной промежностной простатэктомии у больных раком предстательной железы

**Цель исследования:** оценить отдаленные результаты хирургического лечения больных РПЖ, которым выполняли РППЭ.

**Материалы и методы.** В исследование включили 80 пациентов, перенесших РППЭ. Средний возраст пациентов составил  $65 \pm 5,1$  (50–74) года; средний уровень ПСА – 9,1 (2,2–50) нг/мл; средний процент позитивных биоптатов –  $26,6 \pm 15,3\%$  (8,3–60%). РПЖ низкого риска прогрессирования выявлен у 41 (51,25%) пациента, промежуточного – у 36 (45%) пациентов, высокого – у 3 (3,75%). Тазовую лимфаденэктомию выполняли у пациентов высокого и промежуточного риска промежностным или лапароскопическим доступом.

**Результаты.** Среднее время операции составило  $129,7 \pm 32,8$  мин, средняя кровопотеря –  $251,3 \pm 185,6$  мл. По данным планового морфологического исследования, стадия pT2b зарегистрирована у 4 (5%) пациентов, pT2c – у 52 (65%), pT3a – у 19 (23,75%), pT3b – у 4 (5%), pT4 – у 1 (1,25%) пациента. Лимфогенные метастазы диа-

гностированы у 1 (1,25%) пациента. Дифференцировка опухоли по Глиссону:  $\leq 6$  баллов верифицирована у 54 (67,5%) пациентов, 7 (3+4) – у 12 (15%) пациентов, 7 (4+3) – у 5 (6,25%), не установлена у 9 (11,25%) пациентов, получавших неoadъювантную гормональную терапию. Позитивный хирургический край резекции выявлен у 5 (6,25%) пациентов. Медиана периода наблюдения составила 47,5 (3–126) мес. Биохимический рецидив зарегистрирован у 14 (17,5%) пациентов. Пятилетняя биохимическая безрецидивная выживаемость составила  $75,6 \pm 7,0\%$ , 5-летняя общая выживаемость составила  $95,3 \pm 3,3\%$ . Уровень ПСА ( $\leq 10$  или  $>10$  нг/мл,  $p=0,04$ ), группа риска ( $p=0,02$ ), процент позитивных биоптатов ( $p=0,02$ ) явились независимыми предикторами развития БР. **Выводы.** РППЭ является эффективным методом терапии в подгруппе больных РПЖ с низким риском прогрессирования заболевания.

Савинов В.А., Старинский В.В., Лутковский А.С.

Медицинский радиологический научный центр имени А.Ф. Цыба – филиал федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Обнинск, Россия

## Методология определения стоимости услуг амбулаторной помощи онкологического стационара

Основной задачей поликлинического отделения онкологического стационара является проведение уточняющей диагностики распространенности опухолевого процесса, позволяющее минимизировать сроки начала специализированного лечения после госпитализации. Диагностика и лечение онкологических пациентов относятся к наиболее сложным и дорогостоящим услугам в клинической практике.

В соответствии со структурой номенклатуры медицинских услуг, утвержденной Приказом Минздравсоцразвития России № 1664н от 27 декабря 2011 г., сформирован реестр медицинских услуг, оказываемых в профильных кабинетах поликлиники учреждения. Данный реестр является основой прейскуранта цен, рассчитанных с учетом следующих составляющих: норматив времени работы персонала, перечень необходимого материально-технического оснащения (специализированное оборудование), медикаментов и расходных материалов на анестезиологическое пособие, шовный материал и др. Каждой медицинской услуге присваивается код в соответствии с номенклатурой. В связи с различным уровнем и соответствующим материально-техническим обеспечением диагностических и лечебных медицинских услуг онкологических учреждений (от НИИ до клинических диспансеров) диагностическим и лечебным оборудованием, данные медико-технологические параметры должны разрабатываться для каждого стационара. В то же время объем услуг должен соответствовать стандартам оказания медицинской помощи по профилю «онкология», утвержденным Минздравом России. Внутренние нормативные документы учреждения с учетом его диагностических и лечебных возможностей обеспечения лечения населения при онкологических заболеваниях создают условия, улучшающие качество оказания помощи, определяют возможность оказания видов высокотехнологичной специализированной помощи, оптимизируют расход финансовых средств в объеме выполнения стандартов лечения.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена имеет большой опыт в формировании перечня медико-технологических показателей оказания медицинских услуг по профилю «онкология», расчете их стоимости и оказанию методической помощи другим медицинским организациям (В.А. Савинов с соавт., 2005–2015 гг.).

Севаньяева Л.Е., Южаков В.В., Конопляников А.Г., Фомина Н.К., Ингель И.Э., Яковлева Н.Д., Цыганова М.Г., Ревкова В.А.

Медицинский радиологический научный центр имени А.Ф. Цыба – филиал федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Обнинск, Россия

## Морфофункциональное изучение механизма радиосенсибилизирующего действия мезенхимальных стволовых клеток человека при локальном воздействии $\gamma$ -излучения на саркому М-1 крыс

В настоящее время практически отсутствуют сведения о влиянии мезенхимальных стволовых клеток (МСК) на злокачественные новообразования в условиях радиотерапии.

**Целью** настоящей работы являлось изучение действия системной трансплантации МСК человека и последующего однократного облучения саркомы М-1 крыс  $\gamma$ -квантами  $^{60}\text{Co}$  в дозе 30 Гр на выживаемость животных, рост и функциональную морфологию опухолей.

**Методы исследования** реакции опухолей на введение МСК и облучение включали иммуноокрашивание на PCNA, CD31 и пимонидазол, а также компьютерный анализ микроскопических изображений.

Полученные результаты показали, что после введения МСК в зонах роста саркомы М-1 активировался ангиогенез, в паренхиме новообразований повышалось содержание пролиферирующих опухолевых клеток, а доля гипоксических клеток снижалась более чем в 2 раза. Согласно количественным показателям, на фоне введения МСК был зарегистрирован более выраженный эффект лучевой инактивации опухолевых клеток. При этом в пострадиационном периоде коэффициент роста облученных опухолей снизился в 1,8 раза, а выживаемость опухоленосителей увеличилась на 30% относительно группы особей, опухоли которых подвергались воздействию только  $\gamma$ -излучения.

Проведенные исследования позволили впервые зарегистрировать радиосенсибилизирующее действие превентивного введения МСК при экспериментальной лучевой терапии перевиваемой соединительнотканной опухоли. Есть основания полагать, что усиление радиореспонсивности саркомы М-1 обусловлено в основном уменьшением фракции наиболее резистентных гипоксических клеток в области радиационного воздействия на опухоли.

Контакты: yuzh\_vad@mail.ru

Сергеева Н.С.<sup>1,3</sup>, Скачкова Т.Е.<sup>1</sup>, Гитис В.Г.<sup>2</sup>, Юрков Е.Ф.<sup>2</sup>, Пирогов С.А.<sup>2</sup>, Алексеев Б.Я.<sup>1</sup>, Маршутина Н.В.<sup>1</sup>, Каприн А.Д.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

<sup>2</sup> Институт проблем передачи информации имени А.А. Харкевича РАН, Москва, Россия

<sup>3</sup> Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Мультипараметрический алгоритм ВизГ для дооперационного стадирования рака предстательной железы

Проблема дооперационного стадирования РПЖ остается актуальной: в >30% случаев уточненная после операции стадия опухолевого процесса и индекс (и.) по Глисону отличаются от выставленных до хирургического вмешательства.

**Цель работы:** сравнить диагностическую значимость в дооперационном стадировании РПЖ индекса здоровья простаты (ИЗП) и разработанного расчетного параметра ВизГ.

**Материалы и методы.** Исследовали сыворотки крови 344 первичных больных РПЖ с уровнями об-щПСА <30 нг/мл, которым на этапе диагностики была выполнена биопсия и оценка и. Глисона. Все пациенты после радикальной простатэктомии (РПЭ) были охарактеризованы по pTNM (pT2a-b – 4,6%; pT2c – 56,4%; pT3a и pT3b – по 19,5%), а также по шкале Глисона в соответствии с патоморфологическим заключением (и. Глисона 5-6 – 44,2%; 7 – 46,2 %; 8-10 – 9,6%). К индолентным ракам (36%) относили случаи с  $\leq$ pT2N0 и и. Глисона  $\leq$ 6, к агрессивным (64%) – случаи, которые не соответствовали хотя бы одному из этих критериев. Несовпадение и. Т и и. Глисона до и после РПЭ установлено у 29% и 28% пациентов соответственно. ОбщПСА, свПСА и [-2]проПСА оценены хемилюминесцентным методом (Beckman Coulter Access 2). На их основе рассчитан ИЗП.

**Результаты.** С использованием логистической регрессии был рассчитан показатель ВизГ, включающий ИЗП, группу Т и и. Глисона по результатам биопсии до РПЭ, а также возраст пациента.  $\text{ВизГ} = 0,01 \cdot \text{ИЗП} + 0,025 \cdot \text{Возраст} + \text{Глисон} + 0,6 \cdot \text{T}$ , где Глисон – ранговая величина, которая принимает значение «1» для и. Глисона 5–6; «2» – для 7 (3+4); «3» – для 7 (4+3); «4» – для 8–9; Т-ранговая величина, равная «1» для T2N0; «2» – для T3N0. ROC-анализ показал, что ВизГ имеет преимущества перед ИЗП для дискриминации индолентных vs агрессивных РПЖ (AUC ВизГ 0,87 vs ИЗП 0,72 для диапазона общПСА 0–40 нг/мл и 0,82 vs 0,67 для общПСА 2,5–10 нг/мл), а также для дискриминации РПЖ с индексом Глисона <7 vs  $\geq$ 7 (AUC ВизГ 0,86 vs ИЗП 0,66 для общПСА 0–40 нг/мл и 0,85 vs 0,66 для общПСА 2,5–10 нг/мл). Вычислены дискриминационные уровни ВизГ.

**Заключение.** Использование ВизГ позволяет избежать около половины ошибок в дооперационном стадировании РПЖ.



Силантьева Н.К., Агабабян Т.А., Гришина О.Г., Навоян О.Б.

Медицинский радиологический научный центр имени А.Ф. Цыба – филиал федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Обнинск, Россия

## Компьютерная томография в оценке неоадьювантной химиолучевой терапии у больных раком желудка

**Цель:** определить роль КТ в оценке ответа опухоли на неоадьювантную химиолучевую терапию у больных раком желудка.

**Материалы и методы.** На основании данных КТ-обследований 91 больного раком желудка проводилась отработка методики стадирования злокачественной опухоли по категориям Т и N. С целью оценки эффективности неоадьювантной химиолучевой терапии (НХЛТ) проанализированы результаты КТ-обследований 10 пациентов. Все результаты были морфологически верифицированы.

**Результаты.** При распространении опухоли на серозную оболочку чувствительность КТ оказалась равной 80%, специфичность – 100%, точность – 81%. При распространении процесса на окружающие органы эти показатели выглядели следующим образом – 100%, 94%, 94% соответственно. Чувствительность компьютерной томографии при диагностике метастатического поражения лимфатических узлов оказалось равной 86%, специфичность – 89%, точность – 88%. При первичном КТ-исследовании категория cT1–3 была выявлена у 6 пациентов, cT4a – у 2, cT4b – у 2. После НХЛТ категория Т изменилась в сторону уменьшения у 5 пациентов, осталась прежней – у 5. При сравнении контрольных данных КТ с данными морфологического исследования удаленной опухоли в 9 из 10 случаев мы правильно установили категорию уcT. В 1-м случае по данным КТ была определена категория уcT1, а при морфологическом исследовании клеток опухолевого роста в стенке желудка не было выявлено (ypT0). При оценке лимфогенного метастазирования до начала НХЛТ у 7 пациентов по данным КТ были выявлены метастазы в регионарные лимфоузлы. При контрольном КТ-исследовании мы отметили, что у 3 пациентов количество и размеры лимфоузлов уменьшились, у 4 они перестали определяться.

**Выводы.** КТ является эффективным методом стадирования и рестадирования рака желудка с целью оценки ответа опухоли на неоадьювантное химиолучевое лечение.

Соколов В.В., Пирогов С.С., Карпова Е.С., Павлов П.В., Сухин Д.Г., Погорелов Н.Н., Леонтьев А.Г., Рябов А.Б., Хомяков В.М., Волченко Н.Н., Каприн А.Д.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Современные подходы к эндоскопической хирургии раннего рака желудка

**Цель:** оценка непосредственных и отдаленных результатов внутрипросветной эндоскопической хирургии в лечении больных ранним раком желудка.

**Материалы и методы:** в МНИОИ имени П.А. Герцена с 1987 по 2015 гг. внутрипросветное эндоскопическое лечение было проведено 271 больному ранним раком желудка. В период до 2005 г. применялся в основном метод эндоскопической резекции слизистой оболочки (EMR), позже, с появлением специализированного инструментария, – метод резекции слизистой оболочки с диссекцией в подслизистом слое (ESD). Согласно международным критериям эндоскопической резектабельности раннего рака желудка, EMR (104 больных) использовалась только в случаях выявления высокодифференцированной аденокарциномы желудка с инвазией в пределах слизистой оболочки (Tis, M) при размерах опухоли по плоскости до 2 см. Применение ESD (167 пациентов) позволило выполнять радикальные вмешательства и в случаях более глубокой инвазии опухоли (T1, SM1–2), и больших (до 3–4 см) ее размерах

**Результаты.** Использование EMR и ESD для лечения больных ранним раком желудка обеспечило радикальность вмешательства в 82,7% и 84,6% случаев, опухоль была удалена единым блоком в 59,6% и 76% наблюдений соответственно. Рецидивы заболевания после выполнения EMR и ESD были выявлены у 21,2% и 14,3% пациентов, клинически значимые кровотечения отмечены только в 14 случаях, в 2 наблюдениях вмешательство осложнилось перфорацией стенки желудка, однако в обоих случаях было проведено ушивание стенки желудка внутрипросветно с применением сшивающих клипс.

**Заключение.** EMR и ESD, при условии соблюдения критериев эндоскопической резектабельности, являются эффективными и безопасными методами лечения больных ранним раком желудка.

Карпова Е.С., Соколов В.В., Пирогов С.С., Погорелов Н.Н., Сухин Д.Г., Павлов П.В., Леонтьев А.Г., Рябов А.Б., Хомяков В.М., Волченко Н.Н., Каприн А.Д.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал  
ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства  
здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Современные эндоскопические методы в диагностике и лечении нейроэндокринных опухолей желудка

**Цель:** исследование возможностей современных уточняющих эндоскопических методик и подходов к внутриспросветному эндоскопическому лечению пациентов с нейроэндокринными опухолями желудка

**Материалы и методы.** В период с 1998 по 2015 гг. в МНИОИ имени П.А. Герцена было выявлено 72 больных с нейроэндокринными опухолями (НЭО) желудка, у всех пациентов НЭО были представлены I типом (G1 и G2). Для уточняющей диагностики было использовано комплексное эндоскопическое исследование, включавшее осмотр в белом свете (WLI), узкоспектральную эндоскопию (NBI) и эндосонографию (EUS). Большинству (62) пациентов было выполнено внутриспросветное эндоскопическое лечение, включавшее аргонплазменную коагуляцию (APC) (при размерах опухоли до 0,5 см) и/или эндоскопическую резекцию слизистой оболочки (EMR) (опухоли размерами более 0,5 см).

**Результаты.** Среднее количество опухолей у 1 пациента составило 11, средний их размер – 0,58 см. В 76,4% наблюдений НЭО желудка I типа при осмотре в режиме NBI характеризовались извитой архитектурой ямок слизистой оболочки, в 23,6% – точечной. Во всех случаях опухоль характеризовали четко визуализируемые патологически извитые расширенные внутрисосочковые капиллярные петли, все новообразования имели инвазию в пределах слизистой оболочки. Как при применении APC, так и EMR для лечения больных НЭО желудка I типа осложнений и местных рецидивов отмечено не было.

**Заключение.** На основании результатов проведенного исследования были разработаны патогномоничные семиотические эндоскопические признаки НЭО желудка I типа. Применение методов APC и EMR является эффективной и безопасной альтернативой хирургии в лечении больных НЭО желудка I типа.

Бойко А.В., Демидова Л.В., Дунаева Е.А., Дубовецкая О.Б., Коробкова А.Ю.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал  
ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства  
здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Сопроводительная терапия лучевого лечения у онкогинекологических пациенток

**Цель:** снижение лучевых повреждений нормальных тканей за счет использования гидрогелевых наноматериалов при лучевой терапии у онкогинекологических пациенток.

**Материалы.** Облучению подверглись 112 больных раком шейки и тела матки. Профилактику лучевого эпителимита и ректита проводили гидрогелевым наноматериалом на основе альгината натрия с дезоксирибонуклеатом натрия в виде аппликаций и микроклизм с 1-го дня облучения у 71 пациентки (основная группа). В мочевого пузырь гидрогель вводили только при появлении симптомов цистита. В контрольной группе у 41 пациентки использовали масляные и мазевые аппликации во влагалище и в прямую кишку. Лечение лучевого цистита включало уросептики.

**Результаты.** Применение гидрогеля позволило провести облучение без перерыва у 84,5% пациенток против 48,8% в контрольной группе.

Лучевые циститы возникали в  $25,3\% \pm 3,3$  наблюдений против  $63,4\% \pm 2,7$  в контроле ( $p < 0,01$ ), при этом у 75% пациенток основной группы отмечена I степень, у 25% – II, III степень не зарегистрирована. Соответственно в контрольной группе эти показатели составили 44%, 40% и 16% (RTOG).

Применение гидрогеля в виде микроклизм уменьшило частоту лучевых ректитов в 2 раза ( $26,7\% \pm 3,3$  против  $53,7\% \pm 3,2$   $p < 0,1$ ).

Со стороны слизистой оболочки влагалища/шейки матки преобладали реакции I степени интенсивности (53,5%), II – 29,5%, III – 16,9%, IV – 0%. В контрольной группе эти показатели составили 26,8%, 24,3%, 31,7% и 17,2% соответственно.

**Выводы.** Использование гидрогелевого наноматериала с дезоксирибонуклеатом натрия уменьшает число и тяжесть лучевых реакций со стороны слизистой влагалища/шейки матки, мочевого пузыря и прямой кишки при облучении рака женской половой сферы.

Соколов В.В., Павлов П.В., Пирогов С.С., Карпова Е.С., Погорелов Н.Н., Сухин Д.Г., Хомяков В.В.  
Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал  
ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства  
здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Паллиативное эндоскопическое стентирование при осложненном раке пищевода и кардиального отдела желудка

**Цель исследования:** разработка алгоритма подбора оптимального типа стентов, определение методик стентирования и коррекции осложнений при опухолевом стенозе пищевода и кардиального отдела желудка.

**Материалы и методы.** В МНИОИ имени П.А. Герцена с 2000 по 2015 гг. выполнено эндоскопическое стентирование у 361 больного со злокачественным опухолевым стенозом пищевода и у 164 больных со стенозом кардиального отдела желудка. В данных группах суммарно установлено 593 саморасправляющихся металлических стента. Дополнительным показанием для стентирования у 27 пациентов было наличие пищеводно-медиастинального или пищеводно-респираторного свища. 60 пациентам дополнительно проведена фотодинамическая терапия через стент по разработанной нами программе.

**Результаты.** Неудач при установке саморасправляющихся стентов не было. Независимо от типа контроля за раскрытием позиционирование стента выполнялось с необходимой точностью. Частота реканализаций перед стентированием постепенно снижалась с 73% в первые годы до 11% в настоящее время. Наиболее интенсивным болевой синдром был у пациентов со стенозом шейного отдела пищевода при применении стентов диаметром 20 или 22 мм. Наибольшая медиана выживаемости была в группе с мкФДТ через стент – 38 нед. В группе сравнения – 25 нед.

**Заключение.** Восстановление просвета с применением саморасправляющихся стентов при условии их индивидуального подбора позволяет восстанавливать и пожизненно поддерживать естественное питание у пациентов с декомпенсированным опухолевым стенозом пищевода и желудка с минимальным количеством осложнений, которые купируются эндоскопическими методами.

Стуклов Н.И.<sup>1,2</sup>, Сушинская Т.В.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал  
ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства  
здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

<sup>2</sup> Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

## Рак шейки матки – влияние на эритроцитарные показатели периферической крови

Многочисленными исследованиями доказана связь снижения эффективности лечения и продолжительности жизни онкологических больных с имеющимся у них анемическим синдромом, подтверждена высокая частота встречаемости анемии у пациентов с раком шейки матки (РШМ).

**Цель работы:** поиск дифференциально-диагностических и прогностических критериев течения РШМ с помощью анализа показателей эритрона.

В работе проведен сравнительный анализ показателей периферической крови 84 пациенток в возрасте от 24 до 67 лет (средний возраст  $44,86 \pm 10,37$  года) с РШМ. Пациенток разделили на группы в зависимости от стадии и морфологической структуры опухоли. Исследование крови проводили при первичном обследовании пациенток, оценивали стандартные эритроцитарные показатели.

**Результаты.** Достоверные изменения между группами получили только по показателям гемоглобина (HGB) и скорости оседания эритроцитов (СОЭ).

При распространенном опухолевом процессе доказали значимое ( $p < 0,01$ ) снижение HGB ( $124,15 \pm 14,8$  г/л) по сравнению с пациентками с 1-й стадией заболевания ( $133,93 \pm 9,78$  г/л). Морфологическая структура опухоли значимо не влияет на первичные показатели красной крови.

Выявили увеличение СОЭ ( $p < 0,01$ ) от 1-й ( $12,46 \pm 10,12$  мм/час) до 2-й стадии ( $24,11 \pm 17,21$  мм/час) РШМ.

**Заключение.** Таким образом, наиболее значимыми эритроцитарными показателями периферической крови являются HGB и СОЭ, которые связаны со стадией РШМ и могут служить надежным дифференциально-диагностическим критерием для выбора дальнейшей тактики обследования и лечения этой категории пациенток.

Стуклов Н.И.<sup>1,2</sup>, Сушинская Т.В.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

<sup>2</sup> Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

## Оценка зависимости изменений гемостаза от стадии рака шейки матки

При раке шейки матки (РШМ) риск тромбозмболических осложнений выше, чем при ряде других онкологических заболеваний, что связано с локализацией процесса в области малого таза.

**Цель работы:** оценить состояние системы гемостаза у больных с разными стадиями рака шейки матки.

В работе проведен анализ изменений стандартных показателей коагулограммы и количества тромбоцитов как возможного прогностического фактора течения рака шейки матки и оценки эффективности лечения данного заболевания. В исследование включены данные показателей 74 пациенток в возрасте от 24 до 67 лет (средний возраст  $44,86 \pm 10,37$  года), исследование крови проводили при первичном обследовании пациенток.

**Результаты.** Достоверные изменения между группами пациенток с разной стадией опухолевого процесса получили по показателям фибриногена и растворимых фибрин-мономерных комплексов (РФМК).

При метастатическом опухолевом процессе доказали значимое ( $p < 0,01$ ) увеличение РФМК ( $9,5 \pm 6,7$  мг/мкл) и фибриногена ( $3,2 \pm 0,9$  г/л) по сравнению с пациентками с 1-й стадией заболевания – ( $4,8 \pm 2,9$  мг/мкл) и ( $2,4 \pm 0,6$  г/л) соответственно

Выявили увеличение РФМК ( $p < 0,01$ ) от 1-й ( $4,8 \pm 2,9$  мг/мкл) до 4-й стадии ( $10,3 \pm 4,3$  мг/мкл) РШМ и фибриногена ( $p < 0,01$ ) – ( $2,4 \pm 0,6$  г/л) и ( $4,4 \pm 2,4$  г/л) соответственно.

**Заключение.** Установлено, что увеличение степени распространения РШМ ведет к активации тромбообразования и отражает повышенную вероятность метастазирования. Наиболее значимыми показателями гемостаза являются фибриноген и РФМК, которые связаны со стадией РШМ и могут служить надежным дифференциально-диагностическим критерием для выбора дальнейшей тактики обследования и проведения дифференцированной профилактики тромбозмболических осложнений у этой категории пациенток.

Зикиряходжаев А.Д., Рассказова Е.А., Новикова О.В.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Беременность после комплексного лечения рака молочной железы

**Цель:** изучить возможность беременности после лечения рака молочной железы (РМЖ) в анамнезе пациентки.

Несмотря на то, что РМЖ чаще встречается в возрасте старше 50 лет, в последние годы наблюдается тенденция к возрастанию доли молодых женщин (моложе 40 лет) по отношению ко всем больным РМЖ от 6 до 16%. В 2014 г. число женщин моложе 40 лет, у которых выявлен РМЖ, в абсолютных числах составило 3432 в РФ.

Одной из основных и неизученных проблем современной онкологии является возможность беременности после лечения РМЖ. А влияние беременности на прогрессирование заболевания недостаточно изучено, в связи с чем данная тема является весьма актуальной.

**Материалы и методы.** В МНИОИ имени П.А. Герцена динамически наблюдаются группа пациенток со злокачественными новообразованиями молочной железы, прошедших лечение и родивших после лечения онкологического заболевания.

Все пациентки лечились с 2000 по 2009 гг. с диагнозом РМЖ (7 больных) и 1 пациентка с саркомой молочной железы.

Средний возраст пациенток составил 29,4 года.

Стадии заболевания: 0 ст – 1 пациентка, I – 3 пациентки, IIA – 3 пациентки, IIB – 1 пациентка. Генетическое исследование мутаций в генах BRCA1 и BRCA2 выполнено у одной пациентки, мутаций не выявлено.

У 2 пациенток было выполнено ИГХ опухоли, диагностирован люминальный А-подтип. В 3 случаях пациенткам назначена адъювантная полихимиотерапия. В 5 случаях – наблюдение в послеоперационном периоде. Различные варианты полихимиотерапии получили 3 пациентки, при этом у одной пациентки проведена неoadъювантная полихимиотерапия. Все курсы химиотерапии включали антрациклины. В 4 случаях лечение только хирургическое, с последующим наблюдением в послеоперационном периоде.

В 1 случае пациентке была назначена гормонотерапия тамоксифеном, но пациентка получала тамоксифен в течение одного года и самостоятельно отказалась от гормонотерапии, в последующем через год наступила беременность.

Таким образом, в 4 наблюдениях пациенткам проведено комбинированное или комплексное лечение. У одной пациентки был первично-множественный метакронный рак молочных желез. У одной пациентки на фоне кормления появилось узловое образование в молочной железе, был диагностирован РМЖ, проведено 2 курса НАПХТ, далее операция, ПХТ и лучевая терапия. После лечения РМЖ через 48 мес. наступила самостоятельная беременность, закончившаяся родами на 38-й неделе. Средний возраст больных на момент беременности – 32,1 года (от 21 до 39 лет). При этом у 2 пациенток это были первые роды. У 6 пациенток повторные роды. В нашем исследовании у одной пациентки беременность наступила до 2 лет после лечения, и именно у данной пациентки в дальнейшем были диагностированы метастазы в яичники, лечение метастазов состояло из курсов химиотерапии, в течение последующих 2 лет пациентка жива. В 7 случаях интервал составил более 2 лет после проведенного лечения. В нашем исследовании все дети живы, лактация была у 4 пациенток. Местного рецидивирования в молочной железе и регионарных зонах не выявлено ни у одной пациентки. 5-летняя общая выживаемость оценена у 6 больных, все пациентки живы.

**Заключение.** Таким образом, беременность после лечения РМЖ возможна, проблема является актуальной. Необходимо генетическое исследование данной группы пациенток, а также поиск прогностических факторов, при которых возможна беременность среди пролеченных больных РМЖ без риска для жизни женщин.

Зикиряходжаев А.Д., Грушина Т.И., Усов Ф.Н., Старкова М.В.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Использование деэпителизированного лоскута при одномоментной реконструкции молочной железы

**Цель исследования:** изучить возможности одномоментного реконструктивно-пластического вмешательства у больных раком молочной железы с использованием силиконового эндопротеза и деэпителизированного кожного лоскута и оценить возникновение послеоперационных осложнений.

**Ключевые слова:** одномоментная реконструкция, деэпителизированный лоскут, рак молочной железы.

**Материалы и методы:** в отделение онкологии и реконструктивно-пластической хирургии молочной железы и кожи МНИОИ имени П.А. Герцена с февраля 2014 г. по сентябрь 2015 г. было выполнено 22 операции у 15 пациенток в объеме: радикальной кожесохранной мастэктомии с одномоментной реконструкцией силиконовым эндопротезом и деэпителизированным кожным лоскутом. Возраст пациенток варьировал от 24 до 62 лет, среди них четверо были активными курильщицами. У всех пациенток был диагностирован рак молочной железы 0-IIb стадии, отмечалась макромastia и птоз 2-й и 3-й степени. У 6 пациенток проводилось комплексное лечение, в то время как 9 пациенток получали комбинированное лечение. Осложнения, наблюдавшиеся в послеоперационном периоде, заключали в себе: образование сером – у 2 (13,3%) пациенток, некроз кожных лоскутов – у 1 (6,6%) пациентки и инфицирование послеоперационной раны – у 2 (13,3%) пациенток. Удаление эндопротеза вследствие послеоперационных осложнений потребовалось у 2 (13,3%) пациенток.

**Результаты и выводы.** Данный вариант операции позволяет одноэтапно реализовать как радикальную программу хирургического лечения молочной железы, так и реконструктивно-пластический этап без использования экспандера, ADM и сетчатых имплантов.

**Контакты:** marianna\_star\_91@mail.ru

Старкова М.В.<sup>1</sup>, Грушина Т.И.<sup>2</sup>, Зикиряходжаев А.Д.<sup>1</sup>, Усов Ф.Н.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

<sup>2</sup> Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины ДЗМ, Москва, Россия

## Сравнительный анализ частоты ранних инфекционных раневых осложнений радикальной мастэктомии и органосохраняющих операций у больных раком молочной железы

**Ключевые слова:** рак молочной железы, ранние инфекционные осложнения, инфекция области хирургического вмешательства, нагноение раны, органосохраняющие операции, радикальная мастэктомия.



**Цель исследования:** сравнительный анализ литературных и собственных данных по частоте ранних инфекционных раневых осложнений радикальной мастэктомии (РМЭ) и органосохраняющих операций у больных раком молочной железы (РМЖ).

**Материалы и методы.** Анализ 25 крупных зарубежных и отечественных исследований, проведенных в период с 1990 по 2015 гг., показал отсутствие как значимых различий в частоте инфекций области хирургического вмешательства после РМЭ и органосохраняющих операций, так и существенных изменений на протяжении 25 лет. Собственные данные основаны на ретроспективной оценке результатов 1235 операций в объеме РМЭ и 212 органосохраняющих операций.

**Результаты.** Поверхностная раневая инфекция отмечалась в 8,58% случаев после РМЭ и в 7,08% случаев после органосохраняющей операции в объеме радикальной резекции.

**Выводы.** Для улучшения непосредственных медико-психологических результатов лечения больных РМЖ, помимо выполнения им органосохраняющих операций, необходимо исследование факторов риска возникновения и мер по предупреждению раневых осложнений.

---

Старкова М.В., Токаев В.К., Зикиряходжаев А.Д.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Роль реконструкции сосково-ареолярного комплекса у больных, перенесших хирургическое лечения рака молочной железы

**Цель исследования:** оценить возможность использования различных методов реконструкции сосково-ареолярного комплекса.

**Ключевые слова:** сосково-ареолярный комплекс, реконструкция, свободная пересадка, экзопротез, татуаж.

**Материалы и методы.** Восстановление сосково-ареолярного комплекса (САК) является заключительным этапом реконструкции молочной железы после выполнения кожесохранной мастэктомии или радикальной резекции с удалением САК. С 2014 г. в отделении онкологии и реконструктивно-пластической хирургии молочной железы и кожи МНИОИ имени П.А. Герцена выполнена реконструкция САК у 54 пациенток: у 12 была применена техника реконструкции местными тканями, у 7 выполнена свободная пересадка, 14 пациенткам сделан татуаж, и у 21 пациентки реконструкция произведена с помощью индивидуальных экзопротезов. Максимальный срок наблюдения составил 25 мес.

**Результаты.** Большинство пациенток (85%) остались удовлетворены полученными результатами. Осложнения отмечались в редких случаях и были связаны с применением хирургической техники. Так, у 1 (14%) пациентки после выполнения свободной пересадки САК возник краевой некроз. Выполнение реконструкции САК с использованием местных тканей повлекло за собой такие осложнения, как инфицирование послеоперационной раны у 1 (8,3%) пациентки и полное рассасывание сформированного САК у 2 (16,6%) пациенток.

**Выводы.** Необходим индивидуальный подход к каждой пациентке при выборе того или иного метода реконструкции САК. Основными техниками выбора многих пациенток являются: формирование САК из местных тканей и свободная пересадка САК как методов, наиболее приближенных к восстановлению естественного вида САК.

Контакты: marianna\_star\_91@mail.ru

---

Каприн А.Д., Жокина Н.А., Мыслевцев И.В., Шаталов А.М., Волченко Н.Н., Колесникова Е.В., Захарова М.А., Ермолаева А.Г., Мельникова В.Ю., Карпенко В.Ю., Бухаров А.В., Державин В.А.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Тонкоигольная аспирационная биопсия под УЗ-навигацией в диагностике поражения костей

**Введение.** В настоящее время цитологическое исследование при различных заболеваниях костей, и прежде всего при опухолях, является одним из ранних и весьма ценных методов диагностики. При наличии литической деструкции кости даже при неполном разрушении кортикального слоя возможна попытка тонкоигольной аспирационной биопсии под уз-навигацией.

**Цели и задачи:** оценка тонкоигольной аспирационной биопсии (ТАБ) под уз-контролем у пациентов с деструкцией костной ткани литического или смешанного характера с отсутствием вне костного мягкотканого компонента и с неполным или отсутствием нарушения целостности кортикального слоя.

**Материалы и методы.** В исследование включено 20 пациентов. Женщин – 9, Мужчин – 11. Средний возраст – 43 года. С подозрением на метастатическое поражение костей (ранее леченным онкологическим процессом) – 7 пациентов. С впервые выявленной костной патологией (в анамнезе баз онкопатологии) – 13 пациентов. Поражение костей таза диагностировано у 5, длинных трубчатых костей – у 5, пястных костей – у 2, позвонки – у 2, ребра – у 2 и кости черепа – у 2 больных. Размер очага поражения был от 1 до 5 см. Всем пациентам выполнена ТАБ под УЗ-навигацией с последующим цитологическим исследованием.

**Результаты.** У 9 выявлено метастатическое поражение костей; у 4 пациентов – остеобластокластома; у 3 диагностированы злокачественные опухоли костей; у 4 пациентов исследование оказалось неинформативно.

**Выводы.** При метастатическом характере поражения костей ТАБ со срочным (в течение 2 часов) цитологическим исследованием помогает в ранние сроки выбирать тактику лечения этих пациентов, что сокращает сроки обследований и время до начала лечения этих пациентов в сравнении с больными после трепан- или открытой биопсии.

---

Зикиряходжаев А.Д., Рассказова Е.А.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## TRAM-лоскут для реконструкции у больных раком молочной железы

**Цель исследования:** оценить возможность использования TRAM-лоскута для реконструкции молочной железы

В лечении рака молочной железы (РМЖ) хирургический метод является ведущим. Для реконструкции молочной железы после радикального онкологического лечения возможно применение аутоклеток и искусственных материалов (импланты, экспандеры, сетчатые имплантаты), а также их комбинация. Одним из вариантов использования аутоклеток для реконструкции молочной железы является TRAM-лоскут.

**Материалы и методы.** В МНИОИ имени П.А. Герцена с 2013 по 2015 гг. выполнено 17 реконструкций молочной железы TRAM-лоскутом при РМЖ.

Средний возраст больных  $45,5 \pm 15,7$  года.

Объем оперативного вмешательства при РМЖ: радикальная подкожная мастэктомия – 6, радикальная кожносохранная мастэктомия – 7. В 4 случаях выполнена отсроченная реконструкция молочной железы после радикальной мастэктомии, выполненной по поводу РМЖ в анамнезе.

Одномоментные операции выполнены по поводу РМЖ 0 ст. – у 1, I ст. – у 2, IIА ст. – у 6, IIБ ст. – у 2, IIIА ст. – у 2 пациенток. Отсроченная реконструкция выполнена по поводу РМЖ IIА ст. – у 2, IIБ ст. – у 1, IIIБ ст. – у 1 пациентки. Для реконструкции во всех случаях был использован нижеабдоминальный кожно-жировой лоскут.

**Результаты.** За период наблюдения у пациентки со IIБ стадией через 8 мес. диагностированы внутрикожные метастазы в области сформированной молочной железы.

Частота ранних послеоперационных осложнений диагностирована у 4 (23,5%) пациенток, а именно краевой некроз кожи живота. Не диагностировано краевых некрозов и некроза лоскута в сформированной молочной железе, а также грыж передней брюшной стенки. Для достижения симметрии молочных желез в дальнейшем применялись корригирующие операции: в одном случае липосакция сформированного лоскута, во втором случае сформирована субмаммарная складка. Для восстановления сосково-ареолярного комплекса после отсроченной реконструкции и после кожносохранной мастэктомии использовались местные ткани.

**Выводы.** По показаниям при одномоментных реконструкциях при РМЖ TRAM-лоскут позволяет достичь симметрии молочных желез. Для отсроченных реконструкций после радикальных мастэктомий одним из вариантов реконструкций является TRAM-лоскут, данная операция это прежде всего метод реабилитации пациенток для полноценного восстановления после лечения онкологического заболевания.

---

Кудрявцев В.А., Макарова Ю.М., Мосина В.А., Кабаков А.Е.

Медицинский радиологический научный центр имени А.Ф. Цыба – филиал федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Обнинск, Россия

## Ингибирование белка теплового шока 90: подходы к селективной радиосенсибилизации опухолей

Лучевая терапия считается одним из наиболее действенных способов лечения солидных опухолей. Существуют, однако, две проблемы, ограничивающие применение лучевой терапии и снижающие ее эффектив-

ность: 1) многие опухоли радиорезистентны; 2) бывает риск осложнений из-за радиационного повреждения нормальных тканей. Обе эти проблемы можно минимизировать путем создания и использования селективных радиосенсибилизаторов, которые способны повышать радиочувствительность злокачественных клеток, не повышая при этом радиочувствительности нормальных клеток. Белок теплового шока 90 (БТШ90) участвует в сигнальных реакциях, обеспечивающих радиорезистентность раковых клеток. Рассматриваются возможности ингибирования этого белка с целью радиосенсибилизации злокачественных опухолей и повышения эффективности лучевой терапии. В нашем исследовании мы сравнивали эффекты известных ингибиторов функциональной активности БТШ90 (гелданамицин, радицикол, 17AAG) на радиочувствительность раковых и нормальных клеток человека. После воздействия гамма-излучения в дозах 2–8 Гр оценивались такие параметры, как жизнеспособность и клоногенность облученных клеток, а также количество двунитевых разрывов ядерной ДНК и динамика их репарации. Из полученных результатов следует, что с помощью наномолярных (т.е. клинически достижимых) концентраций ингибиторов активности БТШ90 можно добиться значительной радиосенсибилизации раковых клеток без какого-либо повышения радиочувствительности нормальных клеток. Такие результаты позволяют надеяться, что радиосенсибилизаторы на основе ингибиторов активности БТШ90 будут селективно усиливать радиационный ответ опухоли, не увеличивая лучевого поражения нормальных тканей.

Степанов С.О., Беспалов П.Д., Митина Л.А., Казакевич В.И., Гуц О.В., Майорова М.В., Долгачева Д.В., Ратушная В.В. Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Пункционная биопсия под ультразвуковым контролем как метод верификации неэпителиальных опухолей желудочно-кишечного тракта.

Неэпителиальные опухоли ЖКТ составляют около 5% среди всех новообразований данной локализации. Группа неэпителиальных опухолей включает в себя как доброкачественные, так и злокачественные формы. Для выбора оптимальной лечебной тактики на этапе обследования должна быть выполнена дифференциальная диагностика на основании данных патоморфологического исследования. Получение биопсийного материала из неэпителиальных опухолей при эндоскопическом исследовании довольно часто вызывает затруднения, что может быть обусловлено как труднодоступной локализацией опухоли, так и экстраорганный формой роста.

**Цель:** улучшение диагностики неэпителиальных новообразований желудочно-кишечного тракта с помощью УЗ-контролируемой пункционной биопсии.

**Материалы и методы.** У 69 пациентов, с подозрением на неэпителиальную опухоль в желудочно-кишечном тракте не удалось получить биопсийный материал стандартными методами по следующим причинам. У 49 (71%) пациентов опухоль локализовалась в тощей кишке, у 12 (17,4%) опухоль располагалась экстраорганно, без изменений со стороны слизистой, и у 8 (11,6%) пациентов попытки щипцовой биопсии со стороны слизистой были неэффективными. Для получения биопсийного материала у данной группы пациентов было решено использовать пункционную биопсию под ультразвуковым наведением. Для осуществления УЗ-контроля использовались аппараты экспертного класса Sonoline Antares (Siemens, Германия) и Logiq 9 (GE, США). Для получения биопсийного материала использовался биопсийный пистолет Bard Magnum (США), вооруженный иглой 18G, позволяющей получать столбик ткани длиной 20 мм и толщиной 1 мм.

**Результаты.** При ультразвуковом исследовании опухоль была выявлена у всех пациентов. В 15 (15,9%) случаях образование локализовалось в желудке, в 51 (73,9%) случае – в тонкой кишке и в 7 (10,2%) случаях – в толстой кишке. При выполнении пункции для избежания серьезных осложнений трасса прокладывалась в обход крупных сосудов и полых органов. К особенностям описываемой манипуляции можно отнести подвижность новообразования (отмечалась в 38 (55,1%) случаях, при локализации в тонкой кишке) и труднодоступность для пункции (в 5 (7,3%) случаях, при локализации по задней поверхности органов ЖКТ). При возникновении подобных затруднений мы применяли специальный прием – компрессию брюшной полости рукой с ультразвуковым датчиком, что позволяло сместить и зафиксировать подвижные органы. Таким образом, во всех случаях удалось обеспечить возможность выполнения пункционной биопсии. Материал, пригодный для гистологического исследования, получен во всех случаях. По результатам проведенного патоморфологического исследования, у 36 (52,2%) пациентов диагностирована GIST, у 23 (33,3%) – лимфома, у 3 (4,3%) – лейомиосаркома, у 6 (8,7%) – лейомиома и у 1 (1,5%) – липома. Клинически значимых осложнений после выполнения пункции не отмечено.

**Выводы.** При неэффективности щипцовой биопсии неэпителиальных опухолей желудочно-кишечного тракта диагностическая пункция под УЗ-контролем является альтернативным способом морфологической верификации.

Селиванова Е.И., Андреев В.Г., Замулаева И.А.

Медицинский радиологический научный центр имени А.Ф. Цыба – филиал федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Обнинск, Россия

## Частота CD34<sup>+</sup> гемопоэтических стволовых клеток в периферической крови онкологических больных как способ оценки радиочувствительности опухоли верхних дыхательных путей

Радиочувствительность рака верхних дыхательных путей (ВДП) сильно различается на индивидуальном уровне при одних и тех же клинико-морфологических показателях опухолевого процесса. Этот факт делает неэффективным использование радиотерапии у части больных и определяет необходимость выявления таких пациентов еще до начала лечения с целью его оптимизации.

Исследовали кровь 92 больных плоскоклеточным раком ВДП до лечения и 83 здоровых доноров. Частоту CD34<sup>+</sup>-клеток (ГСК) определяли с помощью проточной цитофлуориметрии после иммунофлуоресцентного окрашивания мечеными антителами к CD34, CD45 и инкубации с ДНК-связывающим красителем Хёхст 33342. Для описательной статистики полученных данных использовали значения медианы и критерии Фишера и Манна – Уитни. Частота CD34<sup>+</sup>-клеток у онкологических больных не отличалась от таковой у здоровых доноров сходного возраста. Анализируя частоту ГСК до лечения и регрессию опухоли после 1-го этапа радиотерапии (30–40 Гр) для стадий T3+T4 выявлено, что при регрессии первичного очага >50% у 74% пациентов отмечена частота циркулирующих ГСК  $>6,0 \times 10^{-4}$  и у 31% пациентов частота  $\leq 6,0 \times 10^{-4}$  таких клеток. Обнаруженная корреляция, вероятно, объясняется способностью ГСК дифференцироваться в эндотелиальные клетки или стимулировать образование сосудов при накоплении в опухолевой ткани и тем самым увеличивать ее васкуляризацию и, следовательно, радиочувствительность. Однако на стадиях T1+T2 циркулирующие ГСК не оказывают заметного влияния на радиочувствительность опухоли, видимо, из-за ее более высокой оксигенации вследствие небольших размеров. В результате корреляционного анализа частоты циркулирующих ГСК с клинико-морфологическими показателями опухолевого процесса установлено, частота ГСК в периферической крови больных раком ВДП до лечения имела прогностическое значение (OR=6,53; p=0,0008) в отношении непосредственной реакции опухоли на облучение.

Бердов Б.А., Галкин В.Н., Ерыгин Д.В., Карпов А.А., Титова Л.Н.

Медицинский радиологический научный центр имени А.Ф. Цыба – филиал федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Обнинск, Россия

## Комбинированное лечение прогностически неблагоприятного рака прямой кишки

**Введение.** Рак прямой кишки занимает 2-е место среди опухолей желудочно-кишечного тракта и составляет 80% среди опухолей кишечника. В настоящее время принято выделять больных раком прямой кишки с наличием ряда прогностически неблагоприятных факторов, которые оказывают негативное влияние на течение заболевания. К таким признакам относятся: сосудистая и/или периневральная инвазия опухоли по данным МРТ; множественное поражение регионарных лимфатических узлов; массивная (T3c,d-T4) инвазия опухоли и положительный предполагаемый латеральный край резекции (по данным МРТ); локализация опухоли в нижеампулярном отделе прямой кишки.

В связи с этим среди приоритетных направлений улучшения результатов лечения больных раком прямой кишки является разработка и совершенствование различных вариантов комбинированного и комплексного лечения, важной задачей которого является максимально возможное снижение риска развития локального рецидива и отдаленного метастазирования при минимальной острой и отсроченной токсичности. Одним из путей решений этой проблемы является использование лучевой терапии в сочетании с химиотерапией (капецитабин и оксалиплатин).

**Материалы и методы.** Клинический материал представлен 39 пациентами с раком прямой кишки, с клинической стадией T3-4N0-2M0-1. На момент первичного обращения все пациенты проходили комплексное обследование с целью уточнения распространенности опухолевого заболевания. Оценка степени распространенности опухолевого процесса до лечения проводилась по данным МРТ органов малого таза. Гендерный состав группы пациентов был представлен 18 мужчинами и 21 женщиной, что составило 46% и 54% соответственно. Средний возраст пациентов составил 60 лет. Локализация опухоли: в нижеампулярном отделе прямой кишки была представлена у 26 человек (66%), среднеампулярном – у 12 человек (31%) и в вышеампулярном отделе

опухоль была у 1 пациента (3%). При объективном осмотре мобильность первичной опухоли оценивалась в баллах от 0 до 3, где 0 – это легко смещаемая опухоль, а 3 – это полностью немобильная опухоль. Распределение пациентов по данному признаку выглядело следующим образом: 0 баллов – 3 пациента (7%), 1 балл – 12 пациентов (30%), 2 балла – 24 пациента (61%), 3 балла – 1 пациент (2%). Таким образом, большинство пациентов имели ограниченно мобильную опухоль. На 1-м этапе все пациенты получали конвенциональную лучевую терапию методикой классического фракционирования дозы в РОД 2 Гр до СОД 50 Гр, в течение 5 нед. на фоне химиотерапии: оксалиплатин 50 мг/м<sup>2</sup> в/в в 1, 8, 22, 29-й дни и капецитабин в дозе 825 мг/м<sup>2</sup> 2 раза в день с -й по 14-й и с 22-го по 33-й дни лучевой терапии. По окончании курса неоадьювантного лечения следовал перерыв длительностью 8–10 нед., после чего вновь выполнялось комплексное обследование с целью оценки ответа первичной опухоли на проводимое лечение и исключения прогрессирования заболевания. Оценка ответа опухоли прямой кишки на химиолучевую терапию проводилась на основании данных МРТ органов малого таза и в соответствии с критериями TRG (Brown G.). Затем всем пациентам выполнялось оперативное вмешательство в объеме тотальной мезоректумэктомии открытым или лапароскопическим доступом. Впоследствии пациентам по показаниям проводилась адьювантная химиотерапия.

**Основные результаты.** Запланированный объем химиолучевого лечения реализован в полном объеме у всех пациентов.

Токсические реакции в группе из 39 пациентов оценивались непосредственно в момент проведения и после окончания курса химиолучевой терапии. Местные реакции были представлены лучевым ректитом 1-й и 2-й степени и суммарно выявлены были у 8 пациентов, что составило 20%. 1-я и 2-я степени тяжести: по одному пациенту – 2,5%, 2,5% соответственно. Гематологические реакции наблюдались у 13 пациентов и составили 33%. Они представлены: лейкопенией 1-й ст. – 1 пациент (2,5%), лейкопенией средней степени тяжести – 1 пациент (2,5%). Нейтропения 1 ст. диагностирована у 3 больных (8%), нейтропения 2 ст. тяжести – у 1 пациента (2,5%). Наиболее часто встречалась тромбоцитопения: 1-й степени тяжести – 1 пациент (2,5%), 2-й степени тяжести – 2 пациента (5%), 3-й степени – у 2 пациентов (5%).

Оценка ответа первичной опухоли на проведенный курс химиолучевой терапии проведена у 39 пациентов. При этом полная клиническая и радиологическая регрессия первичной опухоли и регионарных лимфатических узлов (TRG1) отмечалась у 4 пациентов, что составило 11%. Частичная регрессия опухоли (TRG2) отмечена у 26 (70%) пациентов. Стабилизация (TRG3) – у 7 (19%) пациентов. Важно отметить, что прогрессирования заболевания, как локального, так и общего, зарегистрировано не было.

Оперативные вмешательства выполнены у всех 39 пациентов: из них брюшно-анальная резекция прямой кишки у 5 больных (11%), передняя резекция прямой кишки – у 20 больных (50%), брюшно-промежностная экстирпация прямой кишки – у 14 больных (39%).

Важно отметить, что из 39 оперативных вмешательств 26 было выполнено из лапароскопического или лапароскопически-ассистированного доступа, что составило 70%. Оперативное вмешательство в объеме R-0 резекции выполнено у 33 больных, что составило 85%. Операция в объеме R-1 резекции выполнена у 16 больных – это составило 15%. Средняя продолжительность операции составила 299 мин.

Послеоперационные осложнения наблюдались у 4 пациентов, что составило 10%. Из них нагноение промежностной раны – у 1 пациента, кишечная непроходимость – у 1 пациента, несостоятельность десцендо-ректоанастомоза – у 1 пациента. Послеоперационный койко-день составил 13 дней.

Средний период наблюдения за пациентами – 48 нед. Признаки прогрессирования заболевания на данный момент выявлены у четверых пациентов.

**Заключение.** Химиолучевая терапия с использованием оксалиплатина и капецитабина демонстрирует приемлемый профиль токсичности и хорошую регрессию первичной опухоли.

Данная схема неоадьювантного лечения совместима со всеми видами радикальных операций при опухолях прямой кишки.

Тактика лечения больных раком прямой кишки должна решаться мультидисциплинарной командой с целью определения показаний и противопоказаний к тому или иному методу неоадьювантного или адьювантного лечения.

---

Капинус В.Н., Каплан М.А., Ярославцева-Исаева Е.В., Спиченкова И.С.

Медицинский радиологический научный центр имени А.Ф. Цыба – филиал федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский радиологический центр»

Министерства здравоохранения Российской Федерации, Обнинск, Россия

## Возможности фотодинамической терапии при местно-распространенном эпителиальном раке кожи

**Введение.** В клинической практике нередко встречаются местно-распространенные новообразования кожи, при которых выбор эффективного метода лечения является сложным. Фотодинамическая терапия (ФДТ) расширила возможности органосохраняющих методов, позволяющих улучшить результаты лечения и



реабилитации пациентов, но традиционно считается, что ФДТ может быть эффективна только при лечении опухолей небольших размеров.

**Цель исследования:** оценка эффективности ФДТ местно-распространенного базальноклеточного (БКРК) и плоскоклеточного рака кожи (ПКРК).

**Материалы и методы.** ФДТ была проведена 166 больным БКРК и ПКРК в возрасте от 35 до 88 лет, у 140 (84,3%) пациентов диагностирован базальноклеточный рак, у 26 (15,7%) – плоскоклеточный рак кожи. По распространенности на момент обращения у 130 (78,3%) пациентов размеры опухолевых образований были от 3,0 до 5,0 см, а у 36 (21,7 %) пациентов имелись обширные новообразования более 5,0 см. У 43 (25,9%) имел место неполный регресс опухоли или ее рецидив. Для ФДТ использовался ФС хлоринового ряда в терапевтических дозах, световая доза варьировала от 50 до 300 Дж/см<sup>2</sup>. Малые световые дозы и повторные сеансы для поэтапного разрушения опухоли использовались у соматически ослабленных пациентов.

**Результаты.** Полная регрессия опухолевых очагов была зарегистрирована у 146 (88,0%), частичная регрессия – у 16 (9,6%) пациентов, стабилизация в течение 3–6 мес. у – 4 (2,4%) пациентов с обширными образованиями более 12,0–15,0 см в диаметре, что позволило значительно уменьшить объем опухолевых масс, купировать болевой синдром. Заживление обширных образований происходило первичным натяжением в оптимальные сроки. На сроках наблюдения от 6 мес. до 5 лет у 38 (22,3%) из 166 пациентов были диагностированы локализованные рецидивы заболевания, время до появления рецидива составило  $29,2 \pm 4,1$  мес.

**Выводы.** ФДТ – достаточно эффективный радикальный или паллиативный органосохраняющий способ лечения местно-распространенных форм БКРК и ПКРК.

Контакты: kapinusv@rambler.ru, kapinus70@mail.ru

---

Колбанов К.И., Трахтенберг А.Х., Пикин О.В., Вурсол Д.А., Малёкин К.А.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Объем операции при периферическом немелкоклеточном раке легкого I-стадии

**Актуальность.** Несмотря на устоявшиеся стандарты радикальных операций при НМРЛ, продолжается обсуждение минимального объема вмешательства.

**Материалы и методы.** Ретроспективно оценены результаты хирургического лечения 363 пациентов периферическим НМРЛ I стадии с величиной опухоли до 4 см.:  $T_1N_0M_0$  – у 188 (51,8%),  $T_2N_0M_0$  – у 175 (48,2%). Аденокарцинома диагностирована у 47,4%, плоскоклеточный рак – у 39,2%, крупноклеточный – у 5,8%, аденоплоскоклеточный – у 6% и мукоэпидермоидный – у 1,6%. Лобэктомия выполнена у 331 пациента, анатомическая сегментэктомия – у 13, неанатомическая резекция легкого – у 19. Осложнения диагностированы у 10,2% пациентов, послеоперационная летальность – 1,4%.

**Результаты.** Общая 5-летняя выживаемость больных НМРЛ  $T_{1-2}N_0M_0$  составила 71,2%: при  $T_1$  – 76,1%,  $T_2$  – 67,1%, плоскоклеточном раке – 77,5%, аденокарциноме – 68,0%, крупноклеточном раке – 50,4%. Отдаленные результаты были достоверно ниже после резекции легкого (43,8%), чем лобэктомии (72,4%) или сегментэктомии (81,5%). При многофакторном анализе худший прогноз подтвержден у больных крупноклеточным раком ( $p=0,005$ ) и после неанатомической резекции легкого ( $p=0,001$ ). Частота внутригрудного рецидива была выше при резекции легкого – 47%, чем при сегментэктомии – 23% и лобэктомии – 11%. При выборочной лимфодиссекции местный рецидив диагностировали в 2 раза чаще, чем после систематической (13,0% и 5,6% соответственно).

**Выводы.** Оптимальным объемом операции является лобэктомия. Анатомическая сегментэктомия может быть выполнена пациентам с опухолью до 2 см., без регионарных метастазов.

---

Черниченко М.А., Сидоров Д.В., Бойко А.В., Завалишина Л.Э., Ложкин М.В., Петров Л.О.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Возможности иммуногистохимических маркеров VEGF и EGFR при предоперационной химиолучевой терапии больных раком прямой кишки

В нашем исследовании мы попытались до начала противоопухолевого лечения выявить пациентов, у которых возможно предположить чувствительность или резистентность к неоадьювантному воздействию. Для

этого мы сопоставили уровень иммуногистохимической экспрессии VEGF и EGFR и степень выраженности лечебного патоморфоза (ЛП) опухоли (по Лавниковой Г.А.).

32 больным нижеампулярным раком прямой кишки проведено комбинированное лечение с предоперационной химиолучевой терапией (ХЛТ) до СОД 47 Гр и операцией через 7 нед. ЛП IV степени – «полный эффект» отмечен у 8 пациентов, I–III – «неполный эффект» – у 24. До начала лечения выполнили иммуногистохимическое исследование с использованием антител к EGFR и VEGF. Положительной реакцией для VEGF и EGFR мы считали экспрессию  $\geq 20\%$ , отрицательной – экспрессию  $< 20\%$ .

Анализ показал, что наибольшая вероятность получения IV степени ЛП наблюдается при отрицательной иммуногистохимической экспрессии VEGF и положительной экспрессии EGFR ( $p < 0,05$ ). В то же время при отрицательном значении обоих показателей наиболее вероятно I–III степень ЛП ( $p < 0,05$ ). Также мы отметили увеличение вероятности «радиорезистентности» при положительном VEGF и отрицательном EGFR ( $p < 0,05$ ).

Полученные данные свидетельствуют о целесообразности продолжения исследований с VEGF и EGFR. Сегодня до начала лечения можно предположить, что при отрицательных значениях обоих показателей опухоль окажется радиорезистентной и проведение пациенту ХЛТ не повлияет на конечный результат лечения. Возможно, в этих ситуациях целесообразно только хирургическое лечение. В то же время при отрицательном VEGF и положительном EGFR проведенной ХЛТ будет достаточно и можно будет отказаться от операции. Исследования продолжаются.

---

Абакушина Е.В., Маризина Ю.В., Пасова И.А., Неприна Г.С., Козлов И.Г., Каприн А.Д.

Медицинский радиологический научный центр имени А.Ф. Цыба – филиал федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский радиологический центр»

Министерства здравоохранения Российской Федерации, Обнинск, Россия

Федеральное государственное бюджетное учреждение ФНКЦ ДГОИ имени Д. Рогачева Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова Минздрава России, Москва, Россия

Национальный медицинский исследовательский радиологический центр Министерства здравоохранения Российской Федерации, Обнинск, Россия

## Уровень стресс-индуцированных молекул mіca как критерий отбора больных меланомой для иммунотерапии активированными лимфоцитами

**Введение.** Стресс-индуцированные молекулы MICA на опухолевых клетках являются маркерами для уничтожения их NK-клетками. Растворимые формы молекул MICA (sMICA) могут быть обнаружены в сыворотке крови онкологических больных. Адаптивная иммунотерапия активированными лимфоцитами может повысить эффекторную функцию NK-клеток и привести к элиминации опухолевых клеток.

**Целью** был мониторинг содержания Treg, NK-клеток и экспрессии на них активирующих рецепторов в крови больных меланомой до и после проведения иммунотерапии (ИТ) в зависимости от исходного уровня стресс-индуцированных молекул sMICA.

**Материалы и методы.** В периферической крови 29 больных меланомой оценивали содержание sMICA, Treg, NK-клеток и экспрессию рецепторов активации CD38, CD69, HLA-DR, NKG2D. Для иммунотерапии выделяли периферические мононуклеары и активировали *in vitro*. Иммунотерапию проводили в течение 1 мес. на фоне химиотерапии. Оценку проводили до и через 3–4 мес. после ИТ.

**Результаты.** У больных меланомой уровень sMICA более чем в 50 раз превышает контрольные значения. Всем больным была проведена иммунотерапия активированными лимфоцитами и оценена экспрессия поверхностных маркеров. В группе с sMICA  $< 1000$  пг/мл через 3–4 мес. после ИТ наблюдалась тенденция к увеличению числа активированных лимфоцитов. Во 2-й и 3-й группе (sMICA от 2000–3000 пг/мл, 3-я группа.  $> 5000$  пг/мл), наоборот, выявлено снижение количества активированных лимфоцитов и увеличение Treg, несмотря на проведенную адаптивную ИТ. Это сопровождалось прогрессией заболевания у 3-й группы пациентов.

**Заключение.** У больных меланомой с высоким уровнем растворимых форм молекул MICA после ИТ возрастает количество иммуносупрессивных форм лимфоцитов Treg и не происходит активации лимфоцитов. Также отсутствует эффект от проводимой терапии. Можно заключить, что уровень sMICA в сыворотке крови больных меланомой может служить отправной точкой для отбора пациентов в протоколы лечения с использованием иммунотерапевтических подходов.

Абакушина Е.В., Пасова И.А., Маризина Ю.В., Кудрявцев Д.В., Кудрявцева Г.Т., Каприн А.Д.  
Медицинский радиологический научный центр имени А.Ф. Цыба – филиал федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский радиологический центр»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации, Обнинск, Россия  
Национальный медицинский исследовательский радиологический центр Министерства здравоохранения Российской Федерации, Обнинск, Россия

## Результаты проведения иммунотерапии цитокин-индуцированными киллерами у больных меланомой

**Введение.** В настоящее время в лечении онкологических заболеваний неотъемлемую часть составляют биологические подходы. Эффективность цитокин-индуцированных киллеров (ЦИК) была показана в клинических испытаниях в последние годы.

**Цель исследования:** оценить эффективность сопроводительной иммунотерапии цитокин-индуцированными киллерами (ЦИК) при комплексном лечении больных меланомой.

**Материалы и методы.** В исследовании принимали участие 27 пациентов метастатической меланомой кожи IIa–IIIc стадии в возрасте от 26 до 82 лет, которым в качестве базисного лечения проводилось хирургическое лечение, лучевая и/или химиотерапия. Среднее время наблюдения составило 4–16 мес. Для получения ЦИК мононуклеарные клетки культивировали в среде с добавлением IL-2 и IL-15. Введение клеток (2–10 млн) проводили 2–3 раза в неделю паравертебрально внутрикочно.

**Результаты.** Оценка эффективности сопроводительной иммунотерапии больных меланомой показала регрессию (PR) метастатических поражений у 7,4%, появление реактивных лимфатических узлов у 37% и стабилизацию (SD) процесса после иммунотерапии ЦИК у 66,7% пациентов. Прогрессирование заболевания отмечено у 33,3%, минимальные сроки до прогрессирования составили 6 мес. при средней продолжительности жизни 10 мес., что выше среднестатистических показателей на 4 мес. Анализ полученных данных обнаружил увеличение полугодовой и годичной выживаемости, а также безрецидивной выживаемости и среднего времени до прогрессирования.

**Заключение.** Показано, что наилучший результат достигается у пациентов в минимальной опухолевой массе, поэтому данный вид терапии должен применяться для лечения резидуальной болезни и профилактики рецидивов заболевания. Исследование показывает, что иммунотерапия ЦИК является перспективным и эффективным методом лечения больных метастатической меланомой с плохим прогнозом.

---

Рубцова Н.А., Новикова Е.Г., Сыченкова И.Ю.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Возможности методики динамического контрастного усиления в диагностике рецидивов рака яичников

**Цель исследования:** определение диагностической эффективности методики динамического контрастного усиления в выявлении рецидивов рака яичников после специализированного противоопухолевого лечения.

**Материалы и методы.** В исследование включено 16 пациенток. Всем больным проводилось МРТ с последующим сопоставлением данных с гистологическим исследованием удаленных препаратов: на 1-м этапе – с использованием протокола, включающего Sg T2, Ax T2, Cor T2 FatSat, Obl-Ax T2, Obl-Cor T2 и Co T1, на 2-м – с применением методики динамического контрастирования.

**Результаты.** По данным исследования при проведении МРТ по стандартному протоколу в 8 (50%) из 16 случаев было определено полное соответствие данных МРТ и морфологического исследования, что было расценено как истинно положительные результаты (ИП), в 1 (6,25%) случае были получены ложно положительные результаты. У 2 (12,5%) пациенток были установлены истинно отрицательные результаты, у 5 (31,25%) – ложно отрицательные. Таким образом, показатели диагностической эффективности МРТ с использованием стандартного протокола составили: точность – 63%, чувствительность – 61% и специфичность – 67%. При оценке диагностической ценности ДВ МРТ в 12 (75%) из 16 случаев были установлены истинно положительные результаты (ИП), в 3 (18,75%) – истинно отрицательные и в 1 (6,25%) – ложно отрицательные. При анализе данных ложно положительных результатов получено не было. Показатели информативности при применении методики ДВ МРТ возросли до: точность – 94%, чувствительность – 92% и специфичность – 100%.

**Выводы.** Применение методики динамического контрастного усиления существенно увеличивает показатели диагностической эффективности метода при рецидиве рака яичников, в связи с чем она может быть

применима при мониторинге пациентов с подозрением на рецидив рака яичников, прошедших специализированное противоопухолевое лечение.

Полуэктова М.В., Глебова С.Е., Ярыгин Д.В., Карпов А.А., Архипова Е.А.

Медицинский радиологический научный центр имени А.Ф. Цыба – филиал федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Обнинск, Россия

## Оценка прогностических факторов риска тромбэмболических осложнений у больных онкозаболеваниями

Тромбэмболические события у онкологических больных остаются самыми грозными в общем ряду осложнений. Расширение наших представлений о состоянии тромбоцитарного звена как одного из важных системы гемостаза стало возможным с появлением в современной клинике высокотехнологичных гематологических анализаторов. Панель общепринятых тестов пополнилась рядом новых морфофункциональных показателей тромбоцитов, которые еще недостаточно изучены и не используются в клинической практике. В данной работе исследованы морфофункциональные особенности тромбоцитов больных раком различных локализаций с использованием новых характеристик и определена их информативная значимость для применения в клинической практике при разработке новых методов противоопухолевого лечения. Обследовано 238 больных колоректальным раком, раком шейки и тела матки, легкого, молочной железы и 67 практически здоровых лиц, соответствующего возраста по оптимизированной схеме. Анализ результатов проведенного исследования показал, что у больных онкологическими заболеваниями популяция тромбоцитов неоднородна в большей степени, чем у здоровых лиц. Впервые изучено клиническое значение распределения тромбоцитов по признаку состояния гранулярной и гомогенной зоны, получаемое автоматизированным способом. Отмечались тромбоцитозы и гипертромбоцитозы, высокий тромбокрит, преобладание в субпопуляционном составе тромбоцитов активированных форм. В зависимости от преобладания конкретной субпопуляции тромбоцитов в сочетании с другими оценочными факторами тромбоцитарного звена системы гемостаза можно прогнозировать уровень тромбогенного риска. В работе определены 3 степени риска. Наибольший риск тромботических осложнений определен при проведении обширных колоректальных и гинекологических операций. Степень риска тромботических осложнений зависела от степени выраженности паранеопластического синдрома, местного распространения и отдаленного метастазирования, проведения неоднократных оперативных вмешательств.

Молиτωсслов А.Б., Яникова А.Г., Щитикова О.Б., Елтышев Н.А.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Острая неокклюзионная мезентериальная ишемия у онкологических больных

Острая неокклюзионная мезентериальная ишемия возникает вследствие нарушения микроциркуляции в дистальных брыжеечных сосудах. При этом крупные брыжеечные артерии и вены сохраняют нормальную структуру и проходимость. Эта патология связана с гиповолемией, шоком и другими причинами. Летальность достигает 70%. В литературе мы не встретили описания данного осложнения у онкологических больных.

За прошедший год в отделении общей онкологии были оперированы 244 пациента. Из них 11 лиц (4,5%) оперированы экстренно по поводу перитонита на фоне острой неокклюзионной мезентериальной ишемии. Средний возраст составил 68 лет. У 2 пациентов была III, а у остальных лиц – IV стадия различных злокачественных опухолей. Особенностью являлась стертая, малоспецифичная дооперационная симптоматика. Показанием к операции был перитонит. Диагноз подтверждался с помощью рентгенологического и ультразвукового исследования органов брюшной полости. Во время операции у всех лиц был установлен диагноз острой неокклюзионной дисциркуляторной мезентериальной ишемии. Магистральные сосуды при этом были проходимы. У 7 пациентов отмечен локальный некроз толстой кишки, а у одного – некроз участка тощей кишки. В 3 случаях имел место некроз одновременно фрагментов тонкой и толстой кишки. При некрозе тонкой кишки выполняли резекцию с наложением первичного анастомоза. При некрозе и перфорации толстой кишки производились резекции с выведением илео- или колостомы. После операции скончалось 4 пациента (36%) от полиорганных нарушений на фоне перитонита.

Целью данного сообщения является привлечение внимания онкологов к нередкому и прогностически неблагоприятному осложнению. Выявление у онкологических больных ранних симптомов острых ишемических мезентериальных нарушений позволит надеяться на улучшение результатов лечения.

Давыдов Г.А., Кудрявцев Д.В., Горобец В.Ф., Олейник Н.А., Давыдова Е.В.

Медицинский радиологический научный центр имени А.Ф. Цыба – филиал федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Обнинск, Россия

## Лимфосцинтиграфия в диагностике сторожевых лимфоузлов у больных первичной меланомой кожи

Целью исследования явилось изучение информативности лимфосцинтиграфии сторожевых лимфоузлов (СЛУ) с последующей их биопсией в дооперационной диагностике больных меланомой кожи.

Лимфосцинтиграфия СЛУ с последующей биопсией выполнена 100 первичным пациентам с клинически локализованной меланомой кожи без признаков гематогенной диссеминации, клинических и ультразвуковых признаков вовлечения регионарных лимфатических коллекторов. Планарную лимфосцинтиграфию выполняли на гамма-камере через 1–2 часа после внутривенного введения радиофармпрепарата. <sup>99m</sup>Tc-технефит общей активностью 30–77 МБк вводили перитуморально в четыре точки (в объеме по 0,25 мл) на расстоянии 2 см от границ опухоли, проекцию СЛУ выносили на кожу. Биопсию СЛУ выполняли под контролем ручного гамма-зонда на следующий день с одновременным широким иссечением первичной опухоли.

Результаты. При гистологическом исследовании удаленных при биопсии СЛУ микрометастазы в них были выявлены у 17 пациентов (17,0%). В 4 случаях (4,0%) наблюдали регионарные рецидивы в сроки от 5,5 до 11,7 мес. в лимфатических коллекторах, в которых ранее не обнаружены метастазы. При пересмотре биопсийного материала с дополнительным иммуногистохимическим исследованием у двух пациентов выявлены микрометастазы в СЛУ. Информативность радионуклидной методики исследования СЛУ составила: чувствительность – 90,5%, специфичность – 100%, точность – 98%.

Таким образом, лимфосцинтиграфия СЛУ с последующей их биопсией является высокоинформативным методом ранней диагностики субклинических регионарных метастазов у первичных больных меланомой кожи на дооперационном этапе.

Степанов С.О., Ратушная В.В., Гуц О.В., Долгачева Д.А., Майорова М.В.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Возможности предоперационной доплерометрии сосудов у больных в аспекте микрохирургической пластики

В подавляющем большинстве случаев онкологические больные проходят комбинированное лечение с различной последовательностью лучевого, хирургического и химиотерапевтического методов. Указанные методы, кроме опухоли, также воздействуют и окружающие ее структуры – вызывая рубцово-фиброзные изменения, повреждают сосуды. Поэтому нашей задачей стало проведение предоперационной ультразвуковой доплер-локации потенциальных источников реваскуляризации трансплантатов перед микрохирургической пластикой у пациентов со злокачественными опухолями головы и шеи.

**Материалы и методы.** В МНИОИ имени П.А. Герцена накоплен опыт микрохирургических операций у 260 пациентов с опухолями головы и шеи. Из общего числа оперированных пациентов можно выделить две основные группы: больные, которым проводилась предоперационная химиолучевая терапия, и не проводилась. В качестве реципиентных сосудов при микрохирургической пластике дефектов головы и шеи являются ветви наружной сонной артерии (поверхностные височные, лицевые, верхнечелюстные).

Ультразвуковое исследование проводилось на аппарате ультразвуковой диагностики, укомплектованном линейными датчиками с частотой 9–4 МГц и 13–5 МГц, «Тошиба Медикал Системз»

**Результаты.** У больных с предоперационным химиолучевым лечением в зависимости от подведенной дозы меняется сосудистая стенка и скорость кровотока, вследствие этого изменяются доплерометрические показатели. Наиболее приемлемыми для пластики дефектов головы и шеи являются лицевые сосуды, так как обычно диаметр артерии достигает более 2 мм. Также пригодной для кровоснабжения трансплантата является верхняя челюстная артерия, диаметр и показатели кровотока которой являются достаточными. Диаметр поверхностных височных артерий редко превышает 2 мм, кроме того, в 12% случаев отсутствует вена, сопровождающая артерию, что может сделать непригодным к использованию ее в качестве источника реваскуляризации.



**Выводы.** Ультразвуковая доплер-локация сосудов бассейна наружной сонной артерии у пациентов с опухолями головы и шеи на этапе предоперационного обследования позволяет сделать предварительный выбор источника реваскуляризации аутотрансплантата, что влияет на интраоперационную тактику, продолжительность операции и течение послеоперационного периода.

Поляков А.П., Хороненко Н.А.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

**Актуальность.** На сегодняшний день единственным радикальным методом лечения рака языка является хирургический. Это обусловлено тем, что современные методы лучевой терапии и химиотерапия не всегда дают достаточный лечебный эффект, а увеличение дозы облучения ведет к образованию различных осложнений в виде некрозов здоровых тканей, окружающих опухоль. При хирургическом лечении наиболее распространен комбинированный доступ с резекцией половины языка, шейной лимфаденэктомией и пластикой образовавшегося дефекта языка и дна полости рта. Однако данный метод сопряжен с тяжестью выполнения, высокой травматичностью и опасностью осложнений, ведущих к значительной летальности. В последнее время все большее распространение в лечении рака языка получают рентгеноэндоваскулярные методы. В МНИОИ имени П.А. Герцена был разработан и внедрен метод комбинированного лечения с поэтапным использованием эмболизации и высокочастотной термоабляции.

**Цель исследования:** улучшение результатов комбинированного лечения больных местно-распространенным раком языка путем применения эндоваскулярных интервенционно-радиологических методик.

**Материалы и методы исследования.** С 2007 г. в МНИОИ имени П.А. Герцена рентгеноэндоваскулярная эмболизация как этап комбинированного лечения рака языка (эмболизация и высокочастотная термоабляция (ВЧТА)) применена 62 пациентам, из них в 56 случаях была применена односторонняя эмболизация и в 6 случаях – двухсторонняя эмболизация язычной артерии. Средняя длина вводимого катетера в язычную артерию ~15-18 мм. Размер эмболизирующего агента – 30–60 мкм. Срок выполнения ВЧТА в среднем составил ~5 сут. Интраоперационная кровопотеря составила ~150 мл. Контрольная группа составила 45 человек, которым была выполнена ВЧТА без предварительной эмболизации.

**Результаты исследования.** Максимальный срок наблюдения составил 7 лет, минимальный – 2 мес. Для катетеризации язычной артерии у всех пациентов применяли стандартную отработанную методику. Уменьшение размеров опухоли за счет снижения отека и воспалительной инфильтрации отмечено у 60 пациентов. Кровотечений из опухоли у наблюдаемых больных не было. Уровень интраоперационной кровопотери удалось сократить с  $\pm 420$  мл. до  $\pm 150$  мл. Сроки выполнения ВЧТА максимально составили 25 сут. В двух случаях вследствие двухсторонней эмболизации язычных артерий развился тотальный некроз языка, потребовавший удаления органа. Для предотвращения подобных осложнений требуется дальнейшее изучение и совершенствование методики. У всех пациентов, которым выполнена гемиглоссэктомия методом ВЧТА, не потребовавшая ушивания послеоперационной раны языка, кровопотери в послеоперационном периоде не было. В контрольной группе послеоперационная кровопотеря составила 7%.

**Выводы.** Применение рентгеноэндоваскулярной эмболизации в лечении местно-распространенного рака языка позволяет: уменьшить риск развития кровотечений; существенно снизить интраоперационную кровопотерю во время хирургического лечения; превратить неоперабельный процесс в операбельный; сократить объем хирургического вмешательства без потери радикализма; сформировать психологический комфорт для большинства пациентов за счет устранения боязни спонтанного кровотечения из распадающейся опухоли; отсрочить последующую высокочастотную термоабляцию на длительное время (1–2 нед.) без необходимости повторной эмболизации.

Контакты: N.Khoronenko@mail.ru

Сафиуллин К.Н., Карякин О.Б., Заборский И.Н.

Медицинский радиологический научный центр имени А.Ф. Цыба – филиал федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Обнинск, Россия

## Лечение больных немышечно-инвазивным раком мочевого пузыря с низким риском рецидива

**Введение.** В течение первого года наблюдения только после ТУР опухоли у 30–70% больных развивается рецидив заболевания.

По рекомендации EAU, в группе низкого риска однократное непосредственное внутривульварное введение химиопрепарата считается достаточным. Известно, что однократная химиотерапия снижает количество пациентов с рецидивами на 12% и шансы развития рецидива до 39%. Другие считают, что вероятность развития рецидива и прогрессирования остается существенной, и для остальных больных данный объем лечения является недостаточным.

**Цель исследования:** оценить результаты лечения больных НМИРМП при низком риске только после однократной ранней адъювантной внутривульварной химиотерапии.

**Материалы и методы.** В исследование включены 49 пациентов с первичным НМИРМП. Средний возраст – 52,3 года. Средний срок наблюдения составил 61,2 мес. В исследуемой группе мужчин – 32 (65,3%) и женщин – 17 (34,7%). Всем пациентам выполнена ТУР опухоли мочевого пузыря с ТУР-биопсией основания с мышечной стенкой. Через 2 часа после операции внутривульварно вводился Митомицин С – 40 мг, на 50 мл физиологического раствора. Время фиксации препарата 1 час. Осложнений от ранней внутривульварной химиотерапии не наблюдали.

**Результаты лечения и обсуждение.** Основным объективным методом оценки результатов лечения являлась цистоскопия. За период 60 мес. наблюдения 42 (85,7%) пациента живы без прогрессирования, 2 (4,1%) умерли от других заболеваний и 5 (10,2%) в различные сроки были из наблюдения. Без рецидива заболевания наблюдаются 35 (83,3%) пациенты. В различные сроки у 7 (16,7%) пациентов выявлен неинвазивный рецидив заболевания. Основное количество рецидивов наступило в первом году наблюдения: через 3 мес. – у 3 (7,2%), на 6 мес. – у 2 (4,8%) и через 9 мес. наблюдения – у 2 (4,8%) пациентов.

Таким образом, однократная ранняя внутривульварная терапия Митомицином С позволило 83,3% больным наблюдаться без рецидива в течение 5 лет наблюдения.

Контакты: skadir@mail.ru

---

Волченко Н.Н., Борисова О.В.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Перитонеальная мезотелиома у молодой женщины: клиническое наблюдение

Перитонеальная мезотелиома является редким заболеванием и составляет 9,6% от всех мезотелиом. Для нее характерен более молодой возраст, чем у пациентов с плевральной мезотелиомой, а также более высокая доля женщин. Перитонеальную мезотелиому необходимо дифференцировать с аденокарциномой и, что более сложно, с реактивной гиперплазией мезотелия, особенно при наличии папиллярных разрастаний на брюшине малого таза. Часто перитонеальная мезотелиома обладает пограничным потенциалом злокачественности – высокодифференцированная папиллярная мезотелиома и доброкачественная кистозная мезотелиома. Морфологическая диагностика мезотелиомы сложна при гистологическом исследовании и тем более при цитологическом исследовании.

**Наблюдение.** Женщина 26 лет, оперирована по поводу предполагаемой опухоли яичников, на операции при осмотре отмечались папиллярные разрастания на брюшине малого таза и капсуле печени. Имелось небольшое количество асцитической жидкости. При срочном цитологическом исследовании присутствовали в большом количестве папиллярные и железистые структуры из клеток с невыраженными признаками полиморфизма. Проведено срочное иммунофлуоресцентное исследование с эпителиальным маркером Ber-EP4, экспрессия которого отсутствовала, что свидетельствовало о принадлежности этих клеток к мезотелиальным. На срочное гистологическое исследование доставлены папиллярные разрастания с поверхности капсулы печени.

**Заключение.** При срочном цитологическом и гистологическом исследовании было дано в следующей форме: имеются папиллярные разрастания клеток мезотелия, для дифференциальной диагностики между высокодифференцированной папиллярной мезотелиомой и реактивной гиперплазией мезотелия необходимо иммуноморфологическое исследование. Иммуноцитохимическое исследование было проведено в плановом порядке: отмечалась экспрессия калретицина, виментина, общих цитокератинов, ЭМА, D2-40 и WT1, экспрессия мезотелиального маркера HBME1 слабая. Окончательный морфологический диагноз – высокодифференцированная эпителиоидная мезотелиома.

В данном наблюдении диагноз выставлен на основании объективных данных, морфологического и иммуногистохимического исследования. Однако проблема дифференциальной диагностики между высокодифференцированной мезотелиомой и реактивной гиперплазией мезотелия остается. В настоящее время в сложных диагностических случаях рекомендуется исследовать белок BAP1 (белок, ассоциированный с геном BRCA1), потеря экспрессии которого характерна для эпителиоидной мезотелиомы в 67% наблюдений, а также проведение FISH-исследования для определения гомозиготной делеции локуса 9p21, также ха-

рактерной для мезотелиомы. По данным разных авторов, чувствительность FISH исследования составляет от 32 до 80%, при 100% специфичности, так как делеция локуса 9p21 отсутствует в реактивном мезотелии практически в 100% наблюдений.

Майорова М.В., Казакевич В.И., Волченко Н.Н., Степанов С.О., Митина Л.А., Беспалов П.Д.  
Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал  
ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства  
здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Малоинвазивная прицельная мультифокальная биопсия под контролем УЗИ в диагностике лимфопролиферативных заболеваний

Лимфопролиферативные заболевания составляют около 5% в структуре онкологической заболеваемости. Их точная морфологическая диагностика является актуальной проблемой современной онкологии, поскольку для разных видов лимфом требуются различные схемы химиотерапии, которые могут быть высокоэффективными при правильном подборе препаратов.

**Цель исследования:** улучшение диагностики лимфопролиферативных заболеваний путем получения материала для морфологического исследования при малоинвазивной прицельной мультифокальной биопсии под контролем УЗИ.

**Материалы и методы.** В МНИОИ имени П.А. Герцена 60 пациентам с подозрением на наличие лимфомы после комплексного обследования при помощи методики прицельной мультифокальной биопсии под контролем УЗИ взят материал для морфологического исследования. У 37 пациентов материал получен из измененных периферических лимфатических узлов (ЛУ). Биопсия забрюшинных ЛУ и забрюшинных конгломератов проведена 9 пациентам, 4 выполнена биопсия средостения. У 2 пациентов материал получен из инфильтратов грудной стенки, у 2 – из печени. Также выполнены биопсии молочной железы, мягкотканого компонента кости, малого таза, большого сальника, брыжейки и брюшины.

**Результаты.** Биопсия позволила установить диагноз у 58 (96,7%) пациентов. У 57 (95%) пациентов в результате однократной манипуляции получено достаточное количество материала для морфологического исследования, что позволило подтвердить наличие лимфомы, определить ее вариант и назначить терапию. Проведение повторной манипуляции в связи с недостаточным количеством материала для проведения иммуногистохимического исследования потребовалось у 1 (1,67%) пациента после биопсии периферического ЛУ. Только двум пациентам (3,3%), которым была проведена биопсия периферического ЛУ, потребовалась эксцизионная биопсия.

**Выводы.** Прицельная мультифокальная биопсия под контролем УЗИ является эффективным методом получения материала для морфологической верификации лимфопролиферативных заболеваний при различной локализации процесса.

Волченко Н.Н., Славнова Е.Н., Сушинская Т.В., Мельникова В.Ю.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал  
ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства  
здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Комплексная диагностика внутриэпителиальной неоплазии эпителия шейки матки с применением молекулярных и морфологических методов исследования

**Цель:** определить возможности комплексной диагностики внутриэпителиальной неоплазии эпителия шейки матки путем применения полуколичественного теста гибридного захвата (13 типов ВПЧ), цитологического и гистологического методов.

**Материалы и методы.** В исследование включены данные цитологического исследования мазков шейки матки 61 пациентки в возрасте от 25 до 53 лет. У всех пациенток параллельно проведен полуколичественный тест гибридного захвата для определения 13 типов ВПЧ. У 37 пациенток с установленным цитологически диагнозом CIN II или CIN III либо с клиническими признаками патологии шейки матки, помимо цитологического, проведено гистологическое исследование.

**Результаты:** цитологически у 22 пациенток установлен диагноз CIN III, у 12 – CIN II, у 3 – CIN I, у 24 пациенток не обнаружены внутриэпителиальные изменения шейки матки. Данные цитологии о наличии признаков ВПЧ инфекции и теста гибридного захвата совпали в 97% случаев. При различных дисплазиях с помощью теста гибридного захвата в 84% определены признаки ВПЧ. Данные гистологии и цитологии о наличии дис-

плазии совпали в 98%, в определении степени дисплазии CIN I – в 50%, при CIN II, CIN III – в 66% (6% – гипердиагностика степени дисплазии и 28% – гиподиагностика степени дисплазии). Если использовать терминологию Bethesda 2001 HSIL (CIN II, CIN III, cr in situ), совпадение – 92%.

**Заключение:** применение комплексной диагностики с использованием полуколичественного теста гибридного захвата, цитологического и гистологического методов позволяет в 100% определить наличие внутриэпителиальной неоплазии эпителия шейки матки.

Ярославцева-Исаева Е.В., Каплан М.А., Капинус В.Н., Спиченкова И.С., Сокол Н.И.

Медицинский радиологический научный центр имени А.Ф. Цыба – филиал федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Обнинск, Россия

## Флюоресцентная диагностика злокачественных новообразований кожи с фотосенсибилизатором хлоринового ряда

**Введение.** Эффективность фотодинамической терапии (ФДТ) злокачественных новообразований зависит от нескольких факторов: гистологической формы, месторасположения опухолевого очага, характера предыдущего лечения, дозы лазерного облучения и количества фотосенсибилизатора (ФС) в опухолевой ткани. Определение количества ФС в опухолевой ткани является важным фактором для планирования дозы лазерного облучения. Единственной клинической методикой для определения степени накопления ФС в опухолевом очаге является флюоресцентная диагностика.

**Цель исследования:** изучить закономерности накопления ФС (производное хлорина еб) в злокачественных новообразованиях кожи по данным флюоресцентной спектроскопии.

**Материалы и методы.** У 88 больных раком кожи (базально-клеточный, плоскоклеточный) изучили степень накопления ФС в здоровой коже руки при различных в/в дозах. У 46 пациентов с в/в дозой ФС 1,3 мг/кг изучили индекс контрастности опухолевая/здоровая ткань (ИК) в зависимости от клинической формы новообразования (поверхностная, n=12, эрозивно-язвенная, n=18, узловая, n=16). У 34 пациентов с узловой формой с в/в дозой ФС 1,3 мг/кг оценили ИК в зависимости от гистологической формы (плоскоклеточный, n=17, базально-клеточный, n=17). Флюоресцентную спектроскопию проводили на оптоволоконном спектроанализаторе с гелий-неоновым диагностическим лазером.

**Результаты.** У 30 пациентов доза в/в ФС соответствовала 0,7–1 мг/кг (1-я группа), у 30 пациентов – 1,1–1,4 мг/кг (2-я группа), у 28 пациентов – 1,5–2 мг/кг (3-я группа). В 1-й группе среднее значение степени накопления в относительных единицах (о.е.) соответствовало  $6,9 \pm 0,3$  (мин. – 4,6, макс. – 12,2), во 2-й группе –  $8,0 \pm 0,3$  (мин. – 4,6, макс. – 12,5), в 3-й группе  $9,9 \pm 0,7$  (мин. – 5,7, макс. – 20,3). Выявлена тесная связь между дозой в/в введенного ФС и степенью накопления в здоровой коже с коэффициентом корреляции  $r=0,997$ ,  $p<0,05$ . Уравнение регрессии по средним величинам имеет вид  $y = 3,24x + 4,08$ , где  $x$  – среднее групповая доза ФС. Через 3 часа после в/в введения ФС в дозе 1,3 мг/кг ИК в поверхностной форме рака кожи в среднем соответствовал  $2,7 \pm 0,5$ , в узловой –  $2,3 \pm 0,2$ , в эрозивно-язвенной –  $3,6 \pm 0,3$ . Достоверные различия получены между поверхностной и эрозивно-язвенной формами рака,  $U(12, 18) = 58$  ( $p<0,05$ ) и между узловой и эрозивно-язвенной формами  $U(16, 18) = 50$  ( $p<0,0025$ ).

У пациентов с узловой формой рака с в/в дозой ФС 1,3 мг/кг при плоскоклеточном раке ИК достоверно выше (в среднем  $2,81 \pm 0,20$ ), чем при базальноклеточном ( $2,1 \pm 0,20$ ),  $t=2,1$   $p<0,05$ .

**Заключение.** Флюоресцентная диагностика – необходимое условие для оказания качественной фотодинамической терапии больным злокачественными новообразованиями кожи. Флюоресцентная спектроскопия помогает оценить степень накопления дозы ФС в опухоли и индивидуально спланировать световую дозу.

Контакты: elena.yaris@gmail.com

Грецова О.П., Старинский В.В., Петрова Г.В., Самсонов Ю.В., Простов Ю.И., Простов М.Ю.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Современное состояние популяционного ракового регистра РФ

Целью создания регистра больных со злокачественными новообразованиями (ракового регистра – РР) является получение достоверной информации о заболеваемости, смертности от злокачественных новообразований (ЗНО), состоянии специализированной онкологической помощи населению.

В онкологических диспансерах субъектов РФ полицейвой учет больных с ЗНО ведется с 1950 г.

В МНИОИ имени П.А. Герцена для проведения качественного учета онкологических заболеваний в РФ была разработана методическая платформа формирования регистра онкологических больных, на основе которой создана информационно-аналитическая система ракового регистра (РР РФ) ИАС «Канцер-регистр».

Формирование единой системы ракового регистра определено приказами МЗ РФ:

- № 420 от 23.12.96 «О создании Государственного ракового регистра» (утверждено положение о раковом регистре, включающее в себя его структуру, цели и функции);
- № 204 от 14.07.97 «Об организации центра информационных технологий в составе МНИОИ имени П.А. Герцена (РЦИТЭО) (разработка и развитие программных средств для всех уровней государственного ракового регистра.);
- № 222 от 27.06.01 (переутверждение положения о Центре информационных технологий);
- № 135 от 19.04.99 «О совершенствовании системы Государственного ракового регистра» (перечень классификаторов, полностью формализованных учетных форм);
- №915н от 15 ноября 2012 г. «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи по профилю «Онкология»» (зарегистрировано в Минюсте России 17 апреля 2013 г. № 28163).

РР РФ является многоуровневой системой, включающей территориальный и федеральный сегменты.

Территориальный предназначен для регистрации больных с ЗНО в территориальных или ведомственных учреждениях РФ, ведущих учет онкологических больных, мониторинг ЗНО среди населения данного субъекта РФ (территориальный популяционный раковый регистр). В федеральном аккумулируются деперсонифицированные данные территориальных раковых регистров, организованных в онкологических диспансерах субъектов РФ.

В настоящее время (на 31 декабря 2015 г.) объединенная БД РР РФ содержит записи о более 5,1 млн пациентах с ЗНО (учету подлежат пациенты с диагнозами, укладываемыми в рубрики C00-D09 Международной классификации болезней 10-го пересмотра (ICD-10), вне зависимости от генеза опухоли, пола и возраста заболевших) из 45 субъектов РФ (объединенная БД на сервере МЗ РФ ведется с 2010 г.).

РР на уровне субъекта осуществляет регистрацию, учет и мониторинг ЗНО в течение всего диспансерного наблюдения за онкологическими больными. БД регистра постоянно пополняются не только за счет введения сведений о новых больных с ЗНО, но и за счет внесения дополнительной информации о ранее зарегистрированных случаях.

В раковом регистре на уровне района и всего субъекта РФ ведется персонифицированный учет онкологических больных, на федеральный уровень в связи с требованиями Федерального закона № 152-ФЗ «О персональных данных» передается только обезличенная информация.

ИАС «Канцер-регистр» имеет возможность пересылки деперсонифицированной БД из ракового регистра субъекта РФ на сервер Минздрава России в объединенную БД РР РФ.

При создании программного обеспечения для автоматизированного ведения РР РФ использовались современные средства разработки, позволяющие обеспечить высокую степень надежности и стабильности работы, нетребовательность к качеству и скорости каналов связи, минимальные системные требования, возможность интеграции с региональными информационными системами.

ИАС «Канцер-регистр» (свидетельство о государственной регистрации № 2011617156) обеспечена системой проверки информации и мерами по защите и охране конфиденциальности информации, соответствующими с Федеральным законом от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных», рекомендациям МАИР (Международная агентство по изучению рака) и МАРР (Международная ассоциация раковых регистров).

В ИАС «Канцер-регистр» предусмотрена возможность формирования утвержденной государственной отчетности по онкологии РФ (фф.№7 и №35) и отчетов в произвольной форме и формате.

Для подробного анализа данных ИАС «Канцер-регистр» предоставляет следующие возможности:

Оперирование с произвольной выборкой пациентов, с возможностью формирования выборки при помощи произвольных запросов.

Возможность строить хранилище данных, содержащее произвольный набор полей (всего система позволяет анализировать более 100 полей).

Расчет любого показателя по произвольному срезу хранилища данных.

При выпуске любой версии в обновление включаются актуальные данные по численности населения субъектов РФ.

Расчет «грубых» (интенсивных) показателей (здесь и далее как заболеваемости, так и смертности) для произвольных возрастных групп.

Расчет стандартизованных показателей (по мировому стандарту возрастного распределения населения).

Расчет кумулятивных показателей для произвольных возрастных групп.

Расчет кумулятивных рисков для произвольных возрастных групп.

Расчет медиан и средних арифметических возрастов.

Расчет статических ошибок показателей.

Расчет доверительных интервалов показателей.

Расчет показателя выживаемости прямым методом, актуальным методом, методом Каплана – Мейера и гибридным методом.



Предоставляется инструментарий для визуализации данных, полученных аналитических таблиц, в виде трехмерных диаграмм и графиков, картографического анализа.

Немцова Е.Р., Безбородова О.А., Венедиктова Ю.Б., Геворков А.Р., Бойко А.В., Алексеенко И.В., Монастырская Г.С., Хмелевский Е.В., Соболев А.С., Свердлов Е.Д., Якубовская Р.И., Каприн А.Д.  
Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал  
ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства  
здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Противоопухолевая суицидная генная терапия: терапевтическая эффективность и радиосенсибилизирующее действие

**Введение.** Ген-направленная энзиматическая пролекарственная терапия, или «суицидная» генная терапия, основана на внутриклеточном превращении пролекарства в токсический агент ферментом, который продуцируется в клетке после ее трансфекции конструкцией, содержащей ген суицидного фермента. В России создано несколько генно-терапевтических конструкций (ГТК) с суицидными генами (HSVtk и FCU1), включенных в невирусный полимерный вектор. Эти ГТК являются основой генных препаратов АнтионкоРАН-М и АнтионкоРАН-Ф, которые изучены в настоящем исследовании в монорежиме и в сочетании с лучевой терапией.

**Материалы и методы.** Препараты: АнтионкоРАН-М (гены HSVtk, hGM-CSF (человека), модельный препарат содержит mGM-CSF (мыши), АнтионкоРАН-Ф (гены FCU1, mGM-CSF). Невирусный вектор – блок-сополимер (PPT) – полиэтиленгликоль (P), полиэтиленмин (P) с ТАТ-пептидом (Т). Пролекарства: ганцикловир (GCV) и 5-фторцитозин (5-FC). Культуры опухолевых клеток: мыши – карцинома толстой кишки С26; человека – эпидермоидная карцинома ротовой полости KB, карциномы толстой кишки HT29, шейки матки HeLa, гортаноглотки HEp2. Опухолевые штаммы: саркома S37, плоскоклеточный рак шейки матки РШМ5 и меланома В16 мыши. Показатели эффективности лечения: объем опухоли (V, мм<sup>3</sup>), торможение роста опухоли (ТРО, %), степень торможения опухоли (Т/С, %), задержка роста опухоли (Т-С, сутки), количество погибших клеток (lg<sub>n</sub>), медиана выживаемости, увеличение продолжительности жизни животных (УПЖ, %).

**Результаты.** Оработаны эффективные режимы применения препаратов для суицидной терапии в сочетании с пролекарствами, на перевиваемых опухолях мышей и ксенографтах опухолей человека определен спектр противоопухолевой активности препаратов и показана ее зависимость от эффективности трансфекции и гистологической формы опухолей: S37>>C26>PMШ5>B16, KB>HT29>HeLa>HEp2. Показан синергизм действия при комбинации суицидной генной и лучевой терапии – выявлены радиосенсибилизирующие свойства АнтионкоРАН-М и АнтионкоРАН-Ф.

**Выводы.** Суицидная генная терапия может явиться эффективным инновационным методом противоопухолевого лечения как в монорежиме, так и в сочетании с лучевой терапией.

Исследование поддержано грантом Президента России МК-6185.2015.4

Крикунова Л.И., Мкртчян Л.С., Киселева В.И., Иванова Т.И., Замулаева И.А.-  
Медицинский радиологический научный центр имени А.Ф. Цыба – филиал федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский радиологический центр»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации, Обнинск, Россия

## Современные возможности прогнозирования рака матки

**Введение.** Персонализированный подход к тактике лечения предраковых заболеваний шейки и тела матки на основе раннего прогнозирования их течения с использованием высокоэффективных молекулярно-генетических маркеров является эффективным методом вторичной профилактики злокачественных новообразований.

**Материалы и методы.** Основу исследования составили первичные больные с фоновой и предраковой патологией шейки (цервикальные интраэпителиальные неоплазии различной степени тяжести) и тела (гиперплазия эндометрия) матки и злокачественными заболеваниями указанных локализаций, проходившие обследование и/или лечение на базе отделения лучевых и комбинированных методов лечения гинекологических заболеваний МРНЦ. Значение предиктивных биомаркеров (полиморфных вариантов генов метаболизма – для тела матки, качественных и количественных показателей папилломавирусной инфекции 16-го типа (ВПЧ16) – для шейки матки) для прогноза течения предраковых заболеваний и оценки возможности развития злокачественного заболевания исследовали ретроспективным методом путем сравнения их в соответствующих группах. Ассоциативный анализ распространенных полиморфных вариантов генов аполипопротеина Е (APOE,rs7412,rs429358), параоксоназы 1 (PON1, rs662), гемохроматоза (HFE,

rs1800562,rs1799945), трансферрина (Tf, rs1049296), катехол-О-метилтрансферазы (COMT, rs4680) проводился в следующих группах: пациентки с гиперплазией эндометрия, раком эндометрия на фоне гиперпластических процессов, раком эндометрия, в анамнезе которых не прослеживались гиперпластические процессы; контрольная группа состояла из женщин, не имевших в анамнезе гинекологических заболеваний. Изучение качественных (эписомальная или интегрированная формы вируса) и количественных (вирусная нагрузка, степень интеграции ДНК ВПЧ в клеточный геном) показателей папилломавирусной инфекции проводилось у первичных больных цервикальной интраэпителиальной неоплазией различной степени тяжести (CIN I–III) и раком шейки матки (РШМ) I–IV стадий.

**Результаты.** Проведенный анализ у больных с различной патологией тела матки показал значимое увеличение частоты двух вариантных аллелей E<sub>2</sub> (APOE, rs7412) и E<sub>4</sub> (APOE, rs429358) в группе пациенток гиперплазией эндометрия и E<sub>2</sub> (APOE, rs7412) – в группе больных раком тела матки на фоне гиперпластических процессов. Относительный шанс возникновения рака эндометрия на фоне гиперплазии при носительстве аллеля E<sub>2</sub> оказался в 5 раз выше, чем у остальных лиц: чувствительность метода составила 22%, специфичность – 95%. Изучение вирусной нагрузки и физического статуса ДНК ВПЧ 16 у пациенток с патологией шейки матки не выявило различий по отдельным показателям у пациенток с CIN и инвазивным РШМ. Однако при одновременном учете этих показателей выявлено статистически значимое увеличение у пациенток РШМ следующего сочетания факторов: высокой вирусной нагрузки ( $\geq 6,5$  Ig копий ДНК ВПЧ на 100 тыс. клеток) при эписомальной форме или низкой нагрузки ( $< 6,5$  Ig копий ДНК ВПЧ на 100 тысяч клеток) при частично/полностью интегрированной форме вируса. Относительный шанс возникновения рака у больных CIN с неблагоприятным сочетанием факторов оказался в 6–9 раз выше, чем у остальных пациенток с предраковой патологией.

**Выводы.** Таким образом, использование молекулярно-генетических предикторов у пациенток с гиперпластическими процессами эндометрия и цервикальными интраэпителиальными неоплазиями позволяет выявить прогностически неблагоприятные формы заболевания с высоким риском развития рака и индивидуализировать тактику лечения в плане вторичной профилактики злокачественных новообразований.

Алексеев Б.Я.<sup>1</sup>, Рубцова Н.А.<sup>1</sup>, Степанов С.О.<sup>1</sup>, Скрепцова Н.С.<sup>1</sup>, Корякин А.В.<sup>2</sup>, Долгачёва Д.В.<sup>1</sup>, Гуц О.В.<sup>1</sup>, Майорова М.В.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

<sup>2</sup> НИИ урологии имени Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ «НМИРЦ» МЗ РФ, Москва, Россия

## Возможности применения методики МРТ/ТРУЗИ – fusion-навигации при повторной биопсии предстательной железы в диагностике рака

**Введение.** Гистологическая верификация является обязательным условием в постановке диагноза РПЖ, именно по этой причине при подозрении на злокачественную патологию выполняют биопсию. В настоящее время активно развиваются гибридные технологии, способные объединить диагностическую информацию различных модальностей. Особое внимание заслуживает fusion-технология, совмещающая данные МРТ и ТРУЗИ, позволяющая выполнить прицельную биопсию ПЖ под ультразвуковым контролем с учетом изменений, выявленных при МРТ.

**Материалы и методы.** С целью изучения возможностей методики прицельной биопсии предстательной железы с МРТ/ТРУЗИ fusion-навигацией при повторной биопсии, манипуляция в сочетании со стандартной 12-точковой была выполнена 30 пациентам (в возрасте от 43 до 74 лет, с уровнем ПСА от 1,5 мг/мл до 6,9 нг/мл). Ранее пациентам выполняли однократную или двукратную биопсию ПЖ по стандартной 12-точковой методике с отрицательным результатом, при этом отмечался рост ПСА в динамике. Из зон, подозрительных по данным МРТ, выполняли прицельный забор материала при биопсии с МРТ/ТРУЗИ fusion-навигацией.

**Основные результаты.** РПЖ был диагностирован у 18 (60%) пациентов. По результатам биопсии ПЖ с МРТ/ТРУЗИ fusion-навигацией опухоль обнаружена у 15 (50%) пациентов, у 6 (20%) пациентов выявлена высокая степень простатической интраэпителиальной неоплазии (ПИН), у 2 (6,7%) – низкая степень ПИН. Результаты применения стандартной 12-точковой биопсии следующие: у 11 (36,7%) пациентов выявлен РПЖ, у 2 (6,7%) – высокая степень ПИН. Таким образом, у 18 пациентов был диагностирован РПЖ, из них у 8 пациентов опухоль выявлена при помощи обоих методов, а у 7 – только при биопсии ПЖ с МРТ/ТРУЗИ fusion-навигацией.

**Заключение.** Биопсия предстательной железы с применением МРТ/ТРУЗИ fusion-навигации является весьма эффективной и перспективной для практического применения методикой, в том числе при проведении повторной манипуляции.

Контакты: dolgatcheva@mail.ru

Васильев Л.А., Костюк И.П., Панов Н.С., Капинус В.Н., Каплан М.А.  
Национальный медицинский исследовательский радиологический центр Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Удаление рецидивных опухолей малого таза на фоне местных лучевых повреждений с интраоперационной фотодинамической терапией

**Введение.** Лечение больных с рецидивными опухолями малого таза на фоне местных лучевых повреждений остается нерешенной проблемой. Нередко единственный возможный вариант лечения в этой группе пациентов – хирургический, заключающийся в выполнении мультивисцеральных резекций вплоть до тазовой эквисцерации. Новые технические возможности стимулировали расширение показаний к паллиативным, или так называемым циторедуктивным хирургическим вмешательствам после лучевой терапии. Однако полученные результаты не могут удовлетворить онкологов, так как после таких операций зачастую возникают рецидивы опухолей на фоне лучевых повреждений.

**Материалы и методы.** Проведен анализ лечения 182 пациентов с рецидивными опухолями органов малого таза. В исследование также вошли пациенты с продолженным ростом после облучения, их количество было 18 человек (9,9%). Все пациенты на 1-м этапе лечения получали лучевую терапию по радикальной программе. После возникновения рецидива заболевания или продолженного роста им выполнялось хирургическое удаление опухоли. Большая часть пациентов относилась к женскому полу – 149 человек (81,8%). 22 пациентам (12,1%) после резекционного этапа была выполнена интраоперационная фотодинамическая терапия (ФДТ) на ложе опухоли и пути лимфооттока.

**Результаты.** Произведен сравнительный анализ между группами пациентов, получавших интраоперационную ФДТ, и без нее. Непосредственные результаты показали хорошую переносимость данной методики. Частота побочных явлений составила 9,1%. Они выражались в транзиторном повышении уровня АЛТ и АСТ. Данные осложнения не требовали специальной коррекции и исчезали на фоне общей инфузионной терапии.

**Выводы.** Применение интраоперационной ФДТ у пациентов с рецидивными опухолями малого таза на фоне местных лучевых повреждений представляет собой перспективное направление, повышая абластичность и, как следствие, радикальность хирургического лечения.

Гуц О.В., Степанов С.О., Митина Л.А., Беспалов П.Д., Долгачева Д.В., Майорова М.В.  
Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Ультразвуковая диагностика очаговых образований в печени с использованием контрастного препарата

**Цель исследования:** оценить эффективность методики УЗ-исследования с применением ультразвукового контраста в диагностике у пациентов с очаговым поражением печени.

**Материалы и методы:** 58 пациентам было выполнено УЗ-исследование печени с применением ультразвукового контраста. Возраст пациентов варьировал от 27 до 68 лет. Среди них у 3 пациентов были паренхиматозные кисты печени, у 6 – гемангиомы, у 5 – гиперпластические узловые образования (фокальная нодулярная гиперплазия), у 8 – гепатоцеллюлярный рак печени, у 36 – метастатические очаги. Характер очаговых образований подтверждался морфологически посредством пункционной биопсии.

**Результаты:** в подгруппе пациентов с метастатическими очагами в В-режиме было выявлено от 1 до более 20 очагов. У 12 пациентов при УЗИ с контрастом были выявлены дополнительные очаговые образования, не визуализируемые при УЗИ ранее. У 5 пациентов, которым планировалась гемигепатэктомия, выполненное УЗИ с контрастом позволило выявить билобарные метастазы в печени и своевременно скорректировать хирургическую тактику лечения. Из 8 пациентов с гепатоцеллюлярным раком у 2 пациентов при УЗИ с контрастированием были выявлены дополнительные единичные интрапаренхиматозные отсеки размерами менее 10 мм. В группах пациентов с гемангиомами, узлами ФНГ и кистами эхографическая картина при УЗИ с контрастированием была достаточно типичной и профиль контрастирования соответствовал эхоэмиотике для каждого варианта образования.

**Выводы:** наибольшее количество случаев клинически значимой дополнительной информации получено в группе пациентов с метастазами в печени, что делает наиболее востребованным применение УЗИ с контрастированием именно у данной группы пациентов. Применение методики позволяет улучшить информативность и объективизировать информацию, получаемую при проведении комплексного УЗ-исследования, позволяет

оптимизировать этапы обследования и подготовки к хирургическому лечению у пациентов с абдоминальными опухолевыми патологиями, сократить число эксплоративных лапаротомий у генерализованных больных.

Контакты: olyagoots@rambler.ru

Поляков А.П., Решетов И.В., Ратушный М.В., Маторин О.В., Ребрикова И.В., Филюшин М.М.  
Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал  
ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства  
здравоохранения Российской Федерации.

## Устранение комбинированных дефектов при хирургическом лечении местно-распространенных опухолей челюстно-лицевой зоны

**Цель:** улучшение функциональной и социальной реабилитации пациентов после радикального хирургического лечения местно-распространенных злокачественных опухолей челюстно-лицевой зоны.

**Материалы и методы:** с 1992 по 2015 г. в МНИОИ им П.А. Герцена выполнена реконструкция челюстно-лицевой зоны после радикального удаления злокачественных опухолей с использованием метода аутоотрансплантации морфо-функционально тканей 275 пациентам. После хирургического лечения были сформированы орофациальные, краниоорофациальные, ороорбитофациальные и изолированные дефекты нижней челюсти. Первичные опухоли были у 37% пациентов. III-я стадия опухолевого процесса установлена в 35,0%, IV-я – в 60,0% случаев, рецидивные опухоли – у 52,2%. 76,8% пациентов имели эпителиальные опухоли, из них с символом Т3 – 38,7% и Т4 – 58,1%. Резекция основания черепа произведена в 14% наблюдениях. Реконструкции выполнялись одномоментно в 62%, в отсроченном порядке – в 38% случаев.

Для устранения дефектов использовано 328 аутоотрансплантатов: висцеральных: 38 желудочно-сальниковых, 13 толстокишечно-сальниковых, 32 сальниковых; кожно-мышечно-костных: 14 лучевых, 19 подвздошных, 30 малоберцовых, 124 реберно-мышечных, 2 лопаточных, 3 реберно-лопаточных, 23 различных кожно-мышечных лоскутов и 30 кожно-фасциальных лучевых.

Выполнялось отсроченное эндопротезирование ВНЧС у 8 пациентов для ликвидации анкилозов ВНЧС и различные варианты челюстно-лицевой ортопедической реабилитации, эндопротезирования и эпителизации средней зоны лица у 41 пациента.

**Результаты.** Послеоперационные осложнения возникли у 25% пациентов. Летальность составила (2,8%). Тотальный некроз лоскута отмечен у 5,1% пациентов. Некроз лоскута в группе костных аутоотрансплантатов отмечен в 5,7% наблюдений.

Функционально реабилитированы 83% пациентов в общей группе больных. Наименьший показатель реабилитации – 69% в группе больных с комбинированными дефектами нижней челюсти, полости рта, ротоглотки и мягких тканей. Имплантация и зубное протезирование выполнено в 16% наблюдений.

**Выводы:** устранение комбинированных дефектов при хирургическом лечении местно-распространенных опухолей челюстно-лицевой зоны с использованием микрохирургической аутоотрансплантации тканей и применением челюстно-лицевой ортопедической реабилитации позволяет наиболее полноценно реализовывать задачи функциональной и социальной реабилитации пациентов.

Крашенинников А.А., Сергиенко С.А., Сафронова Е.Ю., Нюшко К.М., Алексеев Б.Я., Калпинский А.С., Воробьев Н.В., Каприн А.Д.

## Клинические и патоморфологические факторы прогноза биохимического рецидива у больных раком предстательной железы после хирургического лечения

**Цель исследования:** оценить факторы прогноза биохимического рецидива (БР) у больных раком предстательной железы (РПЖ) после радикальной простатэктомии (РПЭ) и тазовой лимфаденэктомии (ТЛАЭ).

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ базы данных, включившей 1763 больных РПЖ после РПЭ. Средний уровень ПСА –  $15,1 \pm 13,7$  нг/мл. Средний процент положительных биоптатов –  $48,2 \pm 30,1\%$ . Клиническая стадия T1b–T2b верифицирована у 682 (38,6%) пациентов, T2c – у 718 (40,8%) пациентов, T3a–T3b – у 363 (20,6%). Дифференцировка опухоли по шкале Глисона  $\leq 6$  баллов отмечена у 975 (55,2%) пациентов; 7 – у 542 (30,9%) пациентов; 8–10 – у 149 (8,5%); не определена – у 96 (5,4%) больных, которые получали неoadъювантную гормональную терапию.

**Результаты.** В группе пациентов, которым выполнена стандартная ТЛАЭ, среднее число удаленных ЛУ составило  $13 \pm 6$  (1–42), в группе расширенной ТЛАЭ:  $26 \pm 9$  (5–64) лимфоузлов. Стадия pT2a–T2c установлена

у 980 (55,6%) пациентов, pT3a–T3b – у 748 (42,4%), pT4 – у 24 (1,4%), pT0 – у 11 (0,6%) пациентов. Метастазы в ЛУ выявлены у 308 (27,3%) пациентов. Среднее время наблюдения составило 35,6±32 мес. (3–183). 3-, 5- и 10-летняя биохимическая БРВ составила 79,8±1,5%, 61,3±2,2 и 30,5±3,2% соответственно. Независимыми неблагоприятными факторами развития БР явились уровень ПСА ( $p<0,01$ ), процент позитивных биоптатов ( $p<0,01$ ), дифференцировка опухоли по данным биопсии ( $p<0,01$ ), стадия  $\geq T3a$  ( $p=0,02$ ), наличие метастазов в ЛУ ( $p<0,01$ ), инвазия опухоли за капсулу ЛУ ( $p=0,01$ ) и объем выполненной ТЛАЭ (стандартная/расширенная) ( $p=0,004$ ).

**Выводы.** Хирургическое лечение является эффективным методом радикального лечения больных РПЖ. Наиболее важными предикторами развития биохимического рецидива явились уровень ПСА, дифференцировка опухоли по Глиссону и наличие метастазов в лимфатических узлах.

Хомяков В.М., Черемисов В.В., Филоненко Е.В., Вашакмадзе Л.А., Колобаев И.В., Чайка А.В., Стецюк А.Н., Рябов А.Б.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Интраоперационная фотодинамическая терапия у пациентов с неорганными забрюшинными опухолями. Опыт МНИОИ имени П.А. Герцена

**Введение.** Частота рецидивов после хирургического лечения пациентов с НЗО достигает 80%. С целью повышения радикализма оперативных вмешательств и снижения количества местных рецидивов в МНИОИ имени П.А. Герцена разработана и внедрена технология интраоперационной фотодинамической терапии (ИОФДТ).

**Цель исследования:** оценка безопасности и эффективности ИОФДТ как метода абластики при хирургическом лечении пациентов с НЗО.

**Материалы и методы.** В исследование включено 22 пациента, оперированных по поводу НЗО, которым проведено 30 сеансов ИОФДТ с 2008 по 2015 гг. Соотношение мужчины/женщины – 1:1, возраст – 48–80 лет. У двенадцати пациентов опухоль была представлена липосаркомой, у четырех – лейомиосаркомой, у двух – гемангиоперицитомой, у остальных четырех – параганглиомой, плеоморфной саркомой, опухолью из оболочек периферических нервов и GIST. В качестве фотосенсибилизатора использовали фотогем и фотодитазин. Облучали ложе опухоли после ее удаления в пределах здоровых тканей. Плотность энергии облучения – 30 Дж/см<sup>2</sup>, длительность сеанса зависела от площади облучения. Оценка накопления фотосенсибилизатора в ткани опухоли проводилась при помощи локальной флуоресцентной спектроскопии.

**Результаты.** Частота послеоперационных осложнений составила 3% (grade I–IIa, Clavien-Dindo). Летальных исходов не было. Отдаленные результаты прослежены у 100% пациентов. Сроки наблюдения – от 2 до 70 мес. Частота местных рецидивов в зоне операции и проведения ФДТ составила 13% (4), частота рецидивов в других зонах забрюшинного пространства – 38% (10). Общая 5-летняя выживаемость – 64,2%±13,0%, безрецидивная выживаемость – 46,2%±13,1%.

**Выводы.** Интраоперационная ФДТ при неорганных опухолях забрюшинного пространства не увеличивает частоту интра- и послеоперационных осложнений. Использованные фотосенсибилизаторы имеют высокую тропность к ткани забрюшинных сарком, что подтверждено методом локальной флуоресцентной спектроскопии. Частота местных рецидивов в зоне проведенной операции после ФДТ составила 13%. Для оценки эффективности ФДТ в качестве метода абластики при оперативных вмешательствах по поводу НЗО требуется дополнительное исследование.

Васильев Л.А., Костюк И.П., Панов Н.С., Каплан М.А., Капинус В.Н.

Национальный медицинский исследовательский радиологический центр Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Фотодинамическая терапия как метод, улучшающий онкологические результаты лечения рецидивных опухолей малого таза на фоне местных лучевых повреждений

**Введение.** При выявлении больных со злокачественными опухолями малого таза все больше авторов предпочитают проведение комбинированного лечения, включающего в себя лучевую терапию. Однако



этого бывает недостаточно, и возникают рецидивы опухоли. У таких пациентов единственным возможным методом лечения остается хирургический, заключающийся в выполнении мультивисцеральных резекций вплоть до тазовой эквисцерации. Помимо самого рецидива, показаниями к паллиативным операциям могут служить осложнения, вызванные или опухолевым процессом, или лучевыми повреждениями. К таким осложнениям относятся свищи, кровотечения, болевой синдром, воспалительный процесс, венозный стаз нижних конечностей, нарушение оттока мочи и т.д. Однако онкологические результаты у таких операций достаточно низкие.

**Материалы и методы.** Проведен анализ лечения 22 пациентов с рецидивными опухолями органов малого таза после лучевой терапии. В данной группе пациентов у 4 (18,2%) наблюдался продолженный рост опухоли после радикального курса химиолучевого лечения. Распределение рецидивов было следующим: центральный рецидив был у 18 больных (81,8%), латеральный рецидив – у 4 пациентов (18,2%). Всем пациентам после резекционного этапа была выполнена интраоперационная фотодинамическая терапия (ФДТ) на ложе опухоли и пути лимфооттока. В случае латерального рецидива ФДТ выполнялась только на ложе опухоли. Период наблюдения за больными составляет 1 год.

**Результаты.** Непосредственные результаты интраоперационной ФДТ показали хорошую переносимость данной методики. Также были получены обнадеживающие онкологические результаты. Общая выживаемость в настоящее время составила 90,1%. Годичная безрецидивная выживаемость в настоящее время составила 39,1%, при детальном анализе оказалось, что у пациентов с продолженным ростом опухоли онкологические результаты были очень низкие. И оперативное вмешательство у данной группы пациентов необходимо выполнять только по жизненным показаниям.

**Выводы.** Интраоперационная ФДТ у пациентов с рецидивными опухолями малого таза на фоне местных лучевых повреждений демонстрирует хорошую переносимость и улучшает онкологические результаты.

Халимон А.И., Рубцова Н.А., Рябов А.Б.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Трехмерное компьютерное моделирование с сепарацией бронхососудистых структур в планировании оперативных вмешательств у пациентов с периферическими объемными образованиями легких

**Актуальность.** В настоящее время одной из современных тенденций в онкологии, в том числе торакальной, является проведение малоинвазивных функционально щадящих органосохраняющих оперативных вмешательств, особенно у пациентов с отягощенным коморбидным статусом, представленных преимущественно лицами пожилого и старческого возраста, на долю которых приходится основной объем онкологических заболеваний. При проведении лобэктомии и анатомической сегментарной резекции, особенно с использованием видеоассистированной техники, хирургу необходимо предоставить наиболее информативные и приближенные к классическим анатомическим пособиям данные об индивидуальном строении регионарных бронхососудистых структур. Данные классических постконтрастных аксиальных компьютерных томограмм, ортогональных мультипланарных реконструкций (MPR) и реконструкций в искривленных плоскостях (curved MPR), в том числе с использованием проекций максимальной интенсивности (MIP) и даже техники объемного рендеринга (VRT), значительно уступают в информативности трехмерной компьютерной модели бронхососудистых структур и легочных узлов. Полученные при проведении стандартного протокола 2-фазной КТ-ангиопульмонографии, данные не обладают необходимыми характеристиками для полуавтоматического объемного моделирования, а именно:

В подавляющем большинстве исследований отсутствует достаточная разница в интервалах HU в просветах артерий и вен легкого, что не дает возможности полноценно сепарировать данные структуры за ограниченный временной промежуток.

Величины HU законтрастированной крови в просветах артерий и вен при стандартном протоколе сканирования с напряжением тока, подаваемого на рентгеновскую трубку, равным 120kV, ниже, чем с напряжением, равным, к примеру, 80kV, что затрудняет моделирование субсегментарных сосудистых ветвей. Также сканирование с напряжением, равным 120kV, приводит к необоснованному увеличению эквивалентной дозы.

**Цель исследования:** повышение диагностической эффективности КТ-ангиопульмонографии в рамках предоперационной навигации у пациентов с периферическими объемными образованиями легких.

**Материал и методы.** За период с 10.2014 г. по 08.2015 г. было проведено 32 исследования у 19 пациентов (59%) с метастатическим поражением при первичном экстрапульмональном опухолевом процессе, у 6 па-

циентов (19%) – с доброкачественными образованиями и у 7 пациентов (22%) – с немелкоклеточным раком легкого IA стадии. Исследования проводились на аппарате Aquilion Prime (80-рядная детекторная система Quantum IV с толщиной одного ряда 0,5 мм) фирмы Toshiba Medical Systems (Япония) с использованием автоматического инжектора контрастного препарата Stellant фирмы MedRad (Bayer, Германия). Использовались неионные йодсодержащие рентген-контрастные препараты с концентрацией йода от 350 до 400 мг/мл. Для постпроцессорной обработки полученных данных использовалось программное обеспечение Myrian 18.0 фирмы Intrasure (Франция).

Для решения вышеуказанных недостатков стандартной двухфазной КТ-ангиопульмонографии существует ряд методик предложенных иностранными авторами:

1. Н. Moriya, 3DCTA for Pulmonary Artery/Vein Separation – Simulation Prior to Lung Lobectomy by Thoracoscopic Surgery, ECR 2013;
2. Н. Nishiyama и группа авторов, Toon/JP Separation of Pulmonary Artery and Pulmonary Vein Using 2-Phase Chest CT for Video-Assisted Thoracic Lobectomy, ECR 2013.

Разработанная нами методика сосудистой сепарации также позволяет устранить вышеуказанные недостатки традиционной КТ-ангиопульмонографии. Результатом ее применения является получение удовлетворительной разницы в интервалах HU в просветах артерий и вен легкого, в среднем составляющей около 400–500 HU. На основе данных, полученных в результате двухфазного спирального сканирования с применением оптимизированного протокола, создаются трехмерные области интереса, соответствующие легочным артериям, венам, бронхам и легочным узлам. Сепарация сосудистых структур происходит с помощью задания верхних и нижних порогов HU внутри маски пороговых значений в рабочей области каждой из постконтрастных серий томограмм. Моделирование бронхиального дерева и легочного узла выполняется путем применения инструмента трехмерного заполнения, работа которого основана на оценке HU в близлежащих к выделяемой точке областях. В завершении постпроцессорной обработки производится присуждение произвольных цветов созданным областям интересов и представление полученных результатов в виде трехмерной компьютерной модели, конвертируемой в 3D-PDF-отчет. Возможность присуждать сосудам, бронхам и легочным узлам произвольные цвета вне зависимости от значений HU в их просветах позволяет увеличить степень их взаимной контрастности. Временной интервал, затраченный на постпроцессорную обработку, в среднем составляет около 15–20 мин.

**Результаты.** У 32 (100%) пациентов данные, представленные путем трехмерного компьютерного моделирования бронхососудистых структур и легочных узлов на этапе предоперационной подготовки, совпали с интраоперационными данными.

**Выводы.** Трехмерное компьютерное моделирование бронхососудистых структур и легочных узлов, проведенное путем полуавтоматической постпроцессорной обработки данных оптимизированной 2-фазной КТ-ангиопульмонографии, наиболее информативно для планирования оперативного приема у пациентов с периферическими объемными образованиями легких, особенно в случае использования видеоассистированной техники, в сравнении с остальными ныне существующими вариантами цифровой объемной визуализации бронхососудистых структур.

Контакты: markyhaws@gmail.com

---

Хмелевская В.Н., Кудрявцева Г.Т., Фомина Е.С.

Медицинский радиологический научный центр имени А.Ф. Цыба – филиал федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Обнинск, Россия

## Комбинированное (химиолучевое) лечение местно-распространенного рака пищевода

**Введение.** Из-за большой распространенности опухоли, наличия метастазов, преклонного возраста пациентов и тяжелых сопутствующих заболеваний только 5–20% больным раком пищевода возможно выполнение оперативного лечения. Поэтому лучевая терапия остается основным методом лечения неоперабельных пациентов. При местно-распространенном раке пищевода она применяется как с целью излечения опухоли, так и с паллиативной целью. Однако результаты лечения по стандартным методикам лучевой терапии остаются неудовлетворительными. Одной из причин плохих результатов является относительная радиорезистентность опухоли. Повышение эффективности лучевого лечения возможно путем использования нетрадиционных режимов фракционирования дозы излучения в сочетании с химиотерапией.

**Цели и задачи:** проанализировать и представить результаты лечения местно-распространенного рака пищевода в зависимости от методик лучевой терапии.

**Материал и методы.** Основываясь на радиобиологических особенностях рака пищевода, разработана методика с нетрадиционным режимом фракционирования дозы и с уменьшением объема облучаемых тканей после СОД 40 Гр, что позволило расширить терапевтический интервал и добиться конформности облучения, т.е. подведения к опухоли радикальной дозы при возможно максимальной защите окружающих здоровых тканей. Лечение проведено 35 больным местно-распространенным раком пищевода, которым по различным причинам было отказано в оперативном лечении. Возраст пациентов – 35–80 лет; протяженность опухоли по пищеводу – 7–15 см с метастазами в регионарные л/у и внутренние органы (17 пациентов). Только 11 пациентам удалось провести лучевую терапию в сочетании с 2-компонентной химиотерапией. 24 пациентам проведена только лучевая терапия.

Лучевую терапию проводили в дневной дозе 2,5 Гр с дроблением на две фракции (1 Гр – 1,5 Гр) с интервалом между фракциями 4 часа в подвижном режиме. СОД составляла 60–65 Гр. В зону облучения включали опухоль +5–6 см дистальнее и проксимальнее от рентгенологически определяемой опухоли. Одновременно больные получали энтеральную поддержку, инфузионную и симптоматическую терапию. После СОД 40 Гр поле облучения уменьшали до размеров рентгенологически определяемой опухоли + 2 см выше и ниже опухоли.

**Результаты.** Положительный эффект лечения получен у 29 (85,3%) пациентов; у 5 из них имелась полная резорбция опухоли – стало возможным выполнить им оперативное лечение. При гистологическом исследовании удаленных пищево́дов у 2 из них опухолевых клеток не обнаружено.

Более 6 мес. живы 26 (76,4%) пациентов, более 1 года – 12 (35,3%), более 2 лет – 8 (22,8%) пациентов. Для сравнения результатов лечения было 55 пациентов аналогичного возраста и протяженности опухоли, получивших лечение по традиционной методике. Выживаемость в течение 1 года в этой группе пациентов составила 18,4%, 2 лет – 5,3% пациентов.

**Заключение.** Таким образом, применив нестандартную методику лучевой терапии местно-распространенного рака пищевода, нам удалось значительно улучшить результаты лечения.

---

Хмелевский Е.В., Бычкова Н.М.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Широкопольное высокодозное облучение метастазов в скелет: результаты рандомизированного исследования

**Цель исследования:** изучение эффективности различных вариантов широкопольной крупнофракционной дистанционной лучевой терапии при метастатическом поражении скелета.

**Материалы и методы.** Представлены результаты рандомизированного исследования, включавшего 640 курсов лучевой терапии у 451 больных с симптомными костными метастазами. В ходе 3 этапов исследования последовательно использовали традиционное мелкофракционное дистанционное фотонное облучение и 3 крупнофракционных режима с дозами 26 Гр, 19,5 Гр и 13 Гр за 4, 3 и 2 фракции по 6,5 Гр соответственно.

**Результаты.** Медиана наблюдения – 70 мес. Общая эффективность лучевой терапии (полный + частичный ответ) – 96,1%. Полный обезболивающий эффект достигнут в 59,1% случаев. Наибольшая частота полных эффектов (77,4%) наблюдалась после мелкофракционного облучения, а при использовании крупных фракций достоверно возрастала с 45,6 до 63,6% по мере увеличения их числа с 2 до 4 ( $p<0.05$ ). Вероятность достижения полного обезболивания оказалась достоверно выше при раке молочной железы и простаты – 64% и 59,6% в сравнении с раком легкого, толстой кишки и почки – 44%, 30,1% и 27%, соответственно ( $p<0.05$ ). При однофакторном дисперсионном анализе достоверное влияние на вероятность достижения полного эффекта оказали локализация первичной опухоли, число фракций, интенсивность боли до начала лечения (везде  $p<0.001$ ) и локализация метастазов ( $p<0.02$ ). При многофакторном анализе MANOVA независимыми прогностическими факторами оказались лишь локализация первичной опухоли и исходная интенсивность болевого синдрома ( $p=0.042$ ).

**Заключение.** Стойкий обезболивающий (частичный или полный) эффект при широкопольном облучении в дозах 19,5–26 Гр за 3–4 фракции по 6,5 Гр достигается не реже чем в 95% случаев. У пациентов с метастазами в скелет рака молочной и предстательной железы допустимо использование 3 фракций по 6,5 Гр (СОД – 19,5 Гр), а при метастазах рака почки толстой кишки и легкого предпочтение следует отдать 4-фракционному режиму с СОД 26 Гр.

Хмелевский Е.В.<sup>1</sup>, Канчели И.Н.<sup>2</sup>, Каприн А.Д.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

<sup>2</sup> ФГБУ «Государственный научный центр Российской Федерации – Институт теоретической и экспериментальной физики» НИЦ «Курчатовский институт», Москва, Россия

## Эффективность трех вариантов гипофракционирования протонного буста при раке простаты промежуточного и высокого риска прогрессирования

**Цель:** оценить эффективность и токсичность различных схем гипофракционирования протонного буста и традиционного фотонного облучения у больных раком простаты промежуточного и высокого риска прогрессирования.

**Методы.** В рандомизированное исследование включено 289 пациентов. 116 больных получили 3D-конформное локальное облучение простаты с использованием пассивно сформированного пучка протонов энергией 220 МэВ в условиях портальной визуализации. Доза 28,0–28,8 Гр (РБЭ), (ОБЭ протонов – 1,1,  $\alpha/\beta$  для опухоли простаты – 3,0 Гр), подводилась к простате за 8, 5 или 3 фракции по 3 Гр, 4 Гр, или 5,5 Гр (РБЭ). С учетом дозы на весь объем малого таза – 44 Гр за 22 фракции общая доза на простату составила 72,8, 72,0 и 72,0 Гр (РБЭ) соответственно. У 173 пациентов контрольной группы облучение всего объема малого таза дополнялось локальным 4-польным фотонным облучением простаты – 12–14 фракций по 2 Гр до 68,0–72,0 Гр. В группе протонного буста 27% пациентов имели промежуточный, а 73% – высокий риск прогрессирования; в группе фотонного буста – 30% и 70% соответственно. Медиана наблюдения – 114 мес.

**Результаты.** Частота поздних повреждений со стороны прямой кишки – GI 2+/GI 3+ в группе протонотерапии составила 6,5%/0,9%, а в контроле – 21,7%/1,7% ( $p < 0,01$  для GI 2+). Повреждения нижних отделов мочевого тракта – GU 2+/GI 3+ выявлены у 11,2%/2,9% и у 13,1%/3,9% пациентов соответственно ( $p > 0,05$ ). У пациентов с разовой дозой протонного буста 3, 4 или 5,5 Гр (РБЭ) поздние GI 2+/GI 3+ повреждения составили 8,9%/2,2%, 0%/0% и 16,7%/0% ( $p > 0,05$ ), а повреждения GU 2+/GI 3+ – 15,5%/4,4%, 11,9%/2,4% и 0%/0%, соответственно ( $p > 0,05$ ). 10-летняя актуаральная общая выживаемость (ОВ) после протонотерапии и в контрольной группе достоверно не отличались –  $65,0 \pm 10,8\%$  и  $54,8 \pm 9,0\%$  соответственно ( $p > 0,05$ ). Отличия 5-летней ОВ пациентов с разовой дозой протонного буста 5,5 Гр, 4 Гр и 3 Гр (РБЭ) оказались достоверными –  $95,0 \pm 4,8\%$ ,  $79,6 \pm 9,7\%$  и  $68,5 \pm 14,6\%$  соответственно ( $p = 0,028$ ).

**Выводы.** Локальное протонное облучение в дозе 16,5 Гр (РБЭ) за 3 фракции по 5,5 Гр (РБЭ), дополняющее облучение всего малого таза при местно-распространенном раке простаты, выглядит предпочтительнее режимов 20 Гр (РБЭ) за 5 фр. или 24 Гр (РБЭ) за 8 фр. как по уровню токсичности, так и по противоопухолевой эффективности.

Соколов В.В., Телегина Л.В., Соколов Д.В., Пикин О.В., Хороненко В.Э., Волченко Н.Н., Николаева А.Л., Кирюхин А.П.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Эндобронхиальная хирургия и терапия при раннем и стенозирующем раке трахеи и бронхов

**Цель исследования:** разработка методов эндобронхиальной хирургии и фотодинамической терапии (ФДТ) при раннем центральном раке легкого (рЦРЛ) и стенозирующих злокачественных опухолях трахеи и крупных бронхов.

**Материалы и методы.** За период с 1984 по 2015 г. в МНИОИ имени П.А. Герцена при обследовании 16 000 пациентов с высоким риском рака легкого у 128 пациентов выявлено 176 рЦРЛ. Всем пациентам с рЦРЛ (176 опухолей) проведено эндобронхиальное лечение с использованием ND: YAG-лазера, электрокоагуляции (ЭК), аргонплазменной коагуляции (АПК) или ФДТ. Полная регрессия (ПР) рЦРЛ была в 89%, при размере опухоли до 1 см – в 100%. Сроки наблюдения до 15 лет.

Методы эндобронхиальной хирургии при опухолевом стенозе трахеи и крупных бронхов применены у 430 пациентов (503 опухоли). В зависимости от локализации, размера опухоли и степени стеноза использованы различные методы реканализации: механическое срезывание опухоли, лазерная деструкция, ЭК, АПК и ФДТ. Благодаря индивидуально подобранным схемам эндобронхиальной хирургии удалось добиться полного восстановления просвета дыхательных путей у 100% пациентов, осложнения составили 5,6%, леталь-

ности нет. У 125 пациентов после реканализации проведено стентирование трахеи и бронхов с установкой 176 стентов.

**Заключение:** 1) современные методы эндоскопической диагностики рЦРЛ открывают возможности для радикального, органосохраняющего эндоскопического лечения; 2) разработанные методы эндобронхиальной хирургии при стенозирующих опухолях трахеи и бронхов расширяют возможности оказания как радикальной, так и паллиативной помощи.

Болотина Л.В., Королева Л.А.

## Опыт применения Эрибулина у больных генерализованным раком молочной железы с ограниченными резервами химиотерапии

Широкий спектр эффективных противоопухолевых препаратов, используемых для лечения больных раком молочной железы, позволяет длительное время контролировать заболевание даже при генерализованном процессе. Более того, многие пациентки продолжают вести социально активный образ жизни, не прерывая запланированного лечения. Вместе с тем прогрессирование опухоли после смены нескольких линий терапии ограничивает возможности дальнейшего лечения, особенно в группах больных, которым не могут быть назначены гормональные и таргетные препараты. С этих позиций несомненный интерес представляет препарат Эрибулин – нетаксановый ингибитор микротрубочек, продемонстрировавший хорошие результаты у больных, ранее получавших несколько линий химиотерапии, в том числе с включением таксанов и антрациклинов.

В качестве 3–4-й линии противоопухолевой лекарственной терапии Эрибулин применен у 5 больных генерализованным раком молочной железы в возрасте от 38 до 63 лет. У 3 больных диагностирован тройной негативный вариант опухоли, у 2 больных – люминальный А и люминальный В тип соответственно. Всем больным ранее проводилось комбинированное лечение по поводу первичной опухоли, в том числе неoadъювантная/адъювантная химиотерапия. В последующем в связи с прогрессированием назначались различные схемы лечения с учетом характера метастазирования и подтипа опухоли. Эрибулин вводили по стандартной методике – 1,4 мг/м<sup>2</sup> в/в 1-й и 8-й дни 21-дневного цикла. Количество курсов 28 (3–7). У 1 больной после 3 курсов лечения отмечено прогрессирование процесса в виде увеличения числа метастазов в печени. У остальных пациенток с метастатическим поражением печени, легких, костей, зарегистрирована стабилизация процесса более 6 мес. Лечение эрибулином не сопровождалось выраженными токсическими реакциями. Ни у одной больной не зафиксировано токсичности 3–4-й степени тяжести. Редукция доз препарата не производилась.

Таким образом, применение Эрибулина в качестве химиотерапии 3–4-й линии позволило приостановить дальнейшее развитие метастатического процесса при сохранении приемлемого качества жизни и в целом привело к увеличению безрецидивной выживаемости. Препарат хорошо переносится и может использоваться в амбулаторных условиях. Не исключено, что перспективным с точки зрения улучшения результатов может быть назначение Эрибулина на более ранних этапах химиотерапевтического лечения.

Карпенко В.Ю., Новикова О.В., Ядрина А.В., Мыслевцев И.В., Шаталов А.М., Бухаров А.В., Державин В.А., Яковлева Е.С.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Реконструктивно-пластические операции (РПО) при десмоидных фибромах туловища и конечностей

Десмоидные фибромы (ДФ) представляют собой мезенхимальные опухоли мягких тканей, состоящие из дифференцированных фибробластов и избыточного количества коллагеновых волокон. ДФ являются крайне редкой патологией с частотой 2–4 человека на 1 миллион в год. ДФ не обладают способностью к метастазированию, однако частота местных рецидивов после хирургического лечения составляет от 30 до 50%.

**Цель** настоящего исследования – оценка результатов хирургического лечения местно-распространенных ДФ туловища и конечностей с использованием (РПО).

В исследование включено 45 пациентов с диагнозом ДФ, которым в период с 2006 по 2013 гг. выполнены РПО. Из них 15 (38%) мужчин и 30 (62%) женщин в возрасте от 14 лет до 71 года (медиана – 38 лет). По локализации: опухоли туловища были у 62%, верхнего плечевого пояса – у 15%, ягодичная и область



нижних конечностей была по 9% больных. Среди 45 пациентов 26 чел. (58%) обратились впервые и 19 чел. (42%) – по поводу рецидивов ДФ. В 55% оперативных вмешательств выполнена пластика местными тканями. У 45% пациентов использовали локальные ротационные лоскуты: торакодорзальный лоскут и прямая мышца живота по 3 пациента, широчайшая мышца спины, передняя зубчатая, большая грудная и большая ягодичная мышца по 1 больному. И у одного пациента использовали свободный васкуляризованный сальниковый лоскут. Из них у 9 пациентов для реконструкции использовались дополнительные синтетические материалы.

Осложнения возникли в 6 случаях (11%): гематомы – 2 чел., свищи – 2, краевой некроз лоскута – 1, атония мочевого пузыря – 1. При плановой морфологии у 27 (60%) больных операции выполнены в объеме R0 и у 18 (40%) – R1. Период наблюдения составил от 3 до 85 мес. (медиана 34 мес.), у 5 (11%) пациентов диагностированы рецидивы ДФ, медиана времени до прогрессирования составила 12 мес.

Использование РПО в лечении ДФ туловища и конечностей позволяет добиться хороших функциональных и анатомических результатов при относительно невысокой частоте рецидивов.

Поляков А.П.<sup>1,2</sup>, Харазян А.Э.<sup>4</sup>, Назарян Д.Н.<sup>4</sup>, Епифанов С.А.<sup>5</sup>, Решетов И.В.<sup>1,3</sup>, Маторин О.В.<sup>1</sup>, Ратушный М.В.<sup>1</sup>, Филюшин М.М.<sup>1</sup>, Лебедь З.С.<sup>4</sup>, Ребрикова И.В.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

<sup>2</sup> Институт повышения квалификации ФМБА Российской Федерации, Москва, Россия

<sup>3</sup> Научно-клинический и образовательный центра пластической хирургии Первого медицинского государственного университета имени И.М. Сеченова, Москва, Россия

<sup>4</sup> Научно-клинический центр оториноларингологии ФМБА России, Москва, Россия

<sup>5</sup> Национальный медико-хирургический центр имени Н.И. Пирогова Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

## Мультидисциплинарный подход к челюстно-лицевой реабилитации пациентов с опухолями средней зоны лица

**Цель:** улучшение функциональной и социальной реабилитации пациентов после радикального удаления местно-распространенных злокачественных опухолей, сопровождающихся резекцией лицевого скелета.

**Материалы и методы:** с 1992 по 2015 гг. проведено лечение 214 пациентов. Первичные опухоли были у 33% пациентов, рецидивные опухоли – у 56,2%. III и IV стадия опухолевого процесса установлена в 70%. Дефекты нижней челюсти устранены у 43% пациентов, верхней челюсти – у 28% и сочетанные дефекты верхней и нижней челюсти – в 15% наблюдений. Краниофациальные дефекты устранены у 14% пациентов. Использовано 200 костных аутоотрансплантатов: 8 лучевых, 19 подвздошных, 30 малоберцовых, 124 реберно-мышечных, 2 лопаточных, 3 реберно-лопаточных. У 29 пациентов выполнена комплексная микрохирургическая реконструкция с использованием дополнительного висцерального или кожно-мышечного лоскута. Реконструкции выполнялись одномоментно (62%) и в отсроченном порядке (38%). В качестве комплексной реабилитации выполнялось отсроченное эндопротезирование ВНЧС у 8 пациентов для ликвидации анкилозов ВНЧС и различные варианты челюстно-лицевой ортопедической реабилитации, эндопротезирования и эпитезирования средней зоны лица у 35 пациентов.

**Результаты.** Общая частота некрозов костных аутоотрансплантатов составила 5,7%. Функционально реабилитированы 83% пациентов в общей группе больных. Наименьший показатель реабилитации – 69% – в группе пациентов с комбинированными дефектами нижней челюсти, полости рта, ротоглотки и мягких тканей. Разработан алгоритм выбора костного реваскуляризованного аутоотрансплантата в зависимости от варианта дефекта лицевого скелета. Имплантация и зубное протезирование выполнено в 16% наблюдений.

Дефекты средней зоны лица требуют мультидисциплинарного подхода и комбинации методов микрохирургии, стоматологической ортопедии и экзопротезирования. Размер, локализация, функциональная значимость, а также объем дефекта мягких тканей и наличие дефекта основания черепа являются основными критериями для выбора варианта костного аутоотрансплантата при реконструкции лицевого скелета у онкологических пациентов. Наиболее сложная для реабилитации группа пациентов с комбинированными дефектами средней зоны лица, нижней челюсти, дна полости рта, мягких тканей лица.

**Выводы:** комбинация метода микрохирургической аутоотрансплантации тканей с инновационными технологиями челюстно-лицевой реабилитации позволяет полноценно реализовывать задачи комплексной функциональной и социальной реабилитации пациентов.

Шуринов А.Ю., Крылов В.В., Олейник Н.А., Романко С.В., Северская Н.В.

Медицинский радиологический научный центр имени А.Ф. Цыба – филиал федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Обнинск, Россия

## Оценка эффективности радиойодаблации у больных раком щитовидной железы из фолликулярного эпителия при введении 1,1–3 ГБк <sup>131</sup>I

**Введение.** Вторым этапом комбинированного лечения больных дифференцированным раком щитовидной железы (ДРЩЖ) из фолликулярного эпителия является радиойодаблация (РЙА), в мировой практике с данной целью используются лечебные активности <sup>131</sup>I от 1,1 до 3,7 ГБк. Впервые на территории РФ нами проведено сравнительное исследование эффективности РЙА с использованием различных количеств радиойода.

**Цель работы:** сравнительная оценка эффективности РЙА при уточненном объеме остаточной тиреоидной ткани у ДРЩЖ из фолликулярного эпителия при введении 1,1–3 ГБк <sup>131</sup>I.

**Материалы и методы.** Проанализированы результаты радиойодаблации у 162 пациентов после первично-выполненных тиреоидэктомий или в сочетании последних с регионарными лимфодиссекциями при распространенности опухолевого процесса T1–4 N1(a, b) M0. Исследовали показатели тиреотропного гормона (ТТГ), тиреоглобулина (ТГ), антител к тиреоглобулину (АТ-ТГ). По данным УЗИ и сканирования шеи с <sup>131</sup>I определяли объем и количество участков остаточной тиреоидной ткани. Радиойодаблация осуществлялась однократным пероральным введением от 1,1–3 ГБк <sup>131</sup>I в зависимости от распространенности опухолевого процесса и массы тела пациента; через 72–94 часа выполняли скинтиграфию всего тела (СВТ). По прошествии 6 мес. назначалось контрольное обследование: УЗИ шеи, СВТ с 185 МБк <sup>131</sup>I, определение показателей ТТГ, ТГ и АТ-ТГ.

**Результаты и выводы.** У 158 пациентов после первично-выполненных тиреоидэктомий в проекции ложа щитовидной железы визуализировались единичные (102) и множественные участки (56) тиреоидной ткани суммарным объемом от 0,5 до 4,7 см<sup>3</sup>, что свидетельствовало о неполном удалении щитовидной железы. Радиойодаблация и радиойодтест со <sup>131</sup>I проводились на фоне гипотиреоза. При ремиссии заболевания показатель ТГ до радиойодаблации составлял 71,9±4,1 нг/мл, через 6 мес. снизился до 1,8±0,3 нг/мл, при нормальном уровне АТ-ТГ. Эффективная РЙА при введении индивидуальных лечебных активностей радиойода достигнута у 85,7% больных. У 3 пациентов через 6 мес. после РЙА выявлено метастатическое поражение регионарных лимфатических узлов. В 4 случаях по данным СВТ после введения лечебной активности радиойода диагностированы ранее не определяемые по данным рентгенологических исследований органов грудной клетки метастазы в легких (M1), при ТГ>375,4 нг/мл.

Полуэктова М.В., Головач Д.Б., Бердов Б.А., Глебова С.Е., Чиркова Т.В., Воробьева О.А.

Медицинский радиологический научный центр имени А.Ф. Цыба – филиал федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Обнинск, Россия

## Пресепсин как перспективный тест в лабораторном мониторинге инфекционных осложнений у онкологических больных

Хирургическая составляющая остается основной в комплексном лечении онкологических больных. Внедрение новых операционных технологий открывает большие перспективы в радикальной терапии и увеличении числа резектабельных больных колоректальным раком. Однако риск инфекционных осложнений у этой когорты больных остается высок. Ранняя их диагностика и прогнозирование являются актуальной задачей современной онкологии. В развитых странах Европы и США не менее 30% всех случаев диагностированного сепсиса неизбежно заканчиваются летальным исходом. Включение определения пресепсина как одного из новых биомаркеров ранней диагностики инфекционных событий в лабораторный мониторинг септических осложнений представляется перспективным. Обследовано 46 больных колоректальным раком с различной стадией опухолевого процесса. Критериями отбора пациентов для определения пресепсина послужили результаты лабораторного алгоритма системного воспалительного ответа, в который вошли стандартные гематологические и биохимические показатели. Анализ результатов показал, что у больных при обширных хирургических вмешательствах в случаях осложненного течения уровень пресепсина превышал референтные значения в 8–9 раз. Выявлено несоответствие повышений его значений и значений рутинных лабораторных показателей воспаления. Обнаруженный факт дает основания полагать, что увеличение уровня пресепсина опережает не только развитие неблагоприятных событий инфекционного

генеза за несколько часов и даже суток до их клинического проявления, но и опережает манифестацию общепринятыми маркерами воспаления. Диагностическая ценность пресепсина повышается и за счет короткого периода его полураспада. Благодаря этому, мониторинг его уровня в ряде случаев позволил оценить эффективность антибиотикотерапии. Таким образом, определение пресепсина в послеоперационном периоде является наиболее ранним и адекватным прогностическим лабораторным тестом неблагоприятных событий инфекционного генеза.

Каприн А.Д., Поляков А.П., Волченко Н.Н., Славнова Е.Н., Фомичева К., Маторин О.В., Ратушный М.М., Филюшин М.М., Ребрикова И.В., Куценко И.И., Никифорович П.А.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Роль комбинированной диагностики с применением ПЦР и иммуоцитохимии в определении ВПЧ у пациентов со злокачественными новообразованиями глотки и полости рта

**Актуальность.** Плоскоклеточный рак орофарингеальной области представляет молекулярно и клинически гетерогенную группу. Наиболее важными факторами риска плоскоклеточного рака орофарингеальной области являются табак и алкоголь, однако в последние 15 лет растет количество ВПЧ-положительных плоскоклеточных раков, причем преобладают молодые мужчины некурящие и не употребляющие алкоголь. Эти случаи представляют собой новую и особую подгруппу. Для молекулярной классификации необходимо определять наличие вируса папилломы человека (ВПЧ) высокого риска в качестве этиологического фактора.

**Цель:** определить тактику и актуальность определения ВПЧ-инфекции при плоскоклеточном раке орофарингеальной области.

**Материалы и методы.** Исследовано 54 больных плоскоклеточным раком орофарингеальной области различной степени дифференцировки (язык – 34, нижняя челюсть – 9, рак полости рта – 5, кожа – 1, метастазы в лимфатические узлы шеи без первично выявленного очага – 5). Мужчин – 32 (60%). Женщин – 22 (40%). Особенностью нашего исследования являлось то, что клеточный материал забирали с помощью щетки в вials фирмы BD (Becton Dickinson) с консервирующей жидкостью, что позволило параллельно проводить жидкостную цитологию методом BD SurePath, ПЦР, иммуоцитохимию. Детекция и количественное определение содержания ДНК ВПЧ в биологическом материале проводилась методом ПЦР в реальном времени. В качестве биологического материала использовали соскоб эпителиальных клеток ротоглотки или биопсийный материал. Все образцы были протестированы на 14 генотипов ВПЧ высокого канцерогенного риска (16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66, 68-й генотипы). Тестирование проводилось в 2 этапа: экстракция ДНК из биологического материала (коммерческим набором «АмплиПрайм», ДНК-сорб-АМ) и непосредственно этап ПЦР с флуоресцентной детекцией в режиме реального времени (коммерческий набор «Амлисенс», ВПЧ ВКР генотип-титр FL). Иммуоцитохимическое исследование проводили с использованием методов Ultra Vision, EnVision FLEX. В качестве маркеров интегрированных форм ВПЧ использовали оценку экспрессии белка p16INK4a (набор CINtec® Plus «Цитология» предназначен для качественного одновременного выявления белков p16INK4a и ki-67 в цитологическом материале методом иммуоцитохимии (ИЦХ) Биовитрум).

**Результаты.** У 5 больных из 54 (9.3%) выявлена инфекция ВПЧ (4 пациента с 16-м типом, 1 пациент с 18-м типом) методом ПЦР. Гиперэкспрессия белка-супрессора опухолевого роста p16INK4a, являющегося биомаркером при диагностике интегрированных форм вируса при ВПЧ-положительных плоскоклеточных раках, выявлена в 17 (33%) случаях. Гиперэкспрессия p16INK4 в сочетании с наличием ВПЧ-инфекции, согласно большинству авторов может предсказать хороший прогноз.

**Заключение.** Комбинация ПЦР и иммуоцитохимии – оптимальное сочетание для более точного определения активной ВПЧ-инфекции при плоскоклеточном раке, чем раздельно статус ДНК ВПЧ или экспрессия p16INK4a, что является полезным и надежным способом для диагностики и определения прогноза ВПЧ-позитивного плоскоклеточного рака. Данная комбинация различных методов позволяет повысить точность диагностики в группе пациентов с плоскоклеточным раком орофарингеальной области. Планируется дальнейшая обработка полученных данных для выявления оптимальной последовательности диагностических методов.

Полуэктова М.В., Головчак Д.Б., Бердов Б.А., Глебова С.Е., Чиркова Т.В., Воробьева О.А.  
Медицинский радиологический научный центр имени А.Ф. Цыба – филиал федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский радиологический центр»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации, Обнинск, Россия

## Пресепсин как перспективный тест в лабораторном мониторинге инфекционных осложнений у онкологических больных

Хирургическая составляющая остается основной в комплексном лечении онкологических больных. Внедрение новых операционных технологий открывает большие перспективы в радикальной терапии и увеличении числа резектабельных больных колоректальным раком. Однако риск инфекционных осложнений у этой когорты больных остается высоким. Ранняя их диагностика и прогнозирование являются актуальной задачей современной онкологии. В развитых странах Европы и США не менее 30% всех случаев диагностированного сепсиса неизбежно заканчиваются летальным исходом. Включение определения пресепсина как одного из новых биомаркеров ранней диагностики инфекционных событий в лабораторный мониторинг септических осложнений представляется перспективным. Обследовано 46 больных колоректальным раком с различной стадией опухолевого процесса. Критериями отбора пациентов для определения пресепсина послужили результаты лабораторного алгоритма системного воспалительного ответа, в который вошли стандартные гематологические и биохимические показатели. Анализ результатов показал, что у больных при обширных хирургических вмешательствах, в случаях осложненного течения уровень пресепсина превышал референтные значения в 8–9 раз. Выявлено несоответствие повышенный его значений и значений рутинных лабораторных показателей воспаления. Обнаруженный факт дает основания полагать, что увеличение уровня пресепсина опережает не только развитие неблагоприятных событий инфекционного генеза за несколько часов и даже суток до их клинического проявления, но и опережает манифестацию общепринятыми маркерами воспаления. Диагностическая ценность пресепсина повышается и за счет короткого периода его полураспада. Благодаря этому, мониторинг его уровня в ряде случаев позволил оценить эффективность антибиотикотерапии. Таким образом, определение пресепсина в послеоперационном периоде является наиболее ранним и адекватным прогностическим лабораторным тестом неблагоприятных событий инфекционного генеза.

Усачев В.С., Рагулин Ю.А., Силантьева Н.К.  
Медицинский радиологический научный центр имени А.Ф. Цыба – филиал федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский радиологический центр»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации, Обнинск, Россия

## Трансторакальные пункции под контролем КТ

**Актуальность.** Очаговые образования в легких и средостении – наиболее частая рентгенологическая находка. Для получения морфологического материала из опухолей используются трансторакальные пункции, выполняемые под контролем различных методов визуализации. КТ-навигация упрощает забор материала для морфологической верификации.

**Цель:** оценка диагностических возможностей ТИАБ и трепан-биопсии образований легких и средостения под контролем КТ.

**Материалы и методы.** В МРНЦ с 2005 по 2015 гг. выполнена трансторакальная пункционная биопсия под контролем КТ 205 больным. ТИАБ выполняли иглами диаметром 20G по стандартной методике. Для трепан-биопсии использовали иглы диаметром 14G и длиной 100 мм.

**Результаты и выводы.** Материал для морфологического исследования получен у 198 пациентов (неудачи в 7 случаях: пневмоторакс – у 4, локализация за ребром – у 3). ТИАБ выполнена 58 пациентам. Правильно распознана злокачественная опухоль у 30 из 40 больных. В 10 случаях получены ложноотрицательные заключения, чувствительность ТИАБ=75,0%. Из 18 больных с неопухолевыми образованиями у 13 правильно верифицирован диагноз. Чувствительность ТИАБ=72,2%. Осложнения были клинически незначимые, в виде пневмоторакса у 7 (12,1%) пациентов. Трепан-биопсия выполнена 140 больным. Злокачественные опухоли подтверждены у 106 из 115 случаев. Чувствительность трепан-биопсии = 92,2%. Неопухолевые образования легких правильно распознаны у 22 из 25 больных. Точность трепан-биопсии – 88,0%. Осложнения наблюдались у 22 (15,7%) пациентов: пневмоторакс – у 20 пациентов, кровохарканье – 2. Клинически значимые осложнения, потребовавшие вмешательства, развились в 4 случаях (дренирование плевральной полости – 3, гемостатическая терапия – 1).

**Заключение.** Трепан-биопсия обладает более высокой диагностической ценностью при верификации опухолей легкого и средостения по сравнению с ТИАБ. Метод прост и не сопровождается тяжелыми осложнениями. По полученному материалу возможно выполнение ИГХ, ИЦХ и молекулярно-генетических исследований.

Александрова Л.М.<sup>1</sup>, Старинский В.В.<sup>1</sup>, Каприн А.Д.<sup>1</sup>, Калинина А.М.<sup>2</sup>, Ипатов П.В.<sup>2</sup>, Бойцов С.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

<sup>2</sup>Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Маммографический и цитологический скрининг при диспансеризации определенных групп взрослого населения в Российской Федерации

Одной из ведущих стратегий в организации здравоохранения РФ является скрининг хронических неинфекционных заболеваний, вносящих основной вклад в смертность населения. В структуре смертности населения страны злокачественные новообразования (ЗНО) занимают 2-е место (15,4% – в 2013 г.) после болезней системы кровообращения (53,5% – в 2013 г.). При этом ЗНО молочной железы являются основной причиной раковоспецифической смертности женского населения РФ, обуславливая 17,0% смертей; на долю ЗНО шейки матки приходится 4,8% смертей (А.Д. Каприн, В.В. Старинский, Г.В. Петрова, 2015).

Онкологический скрининг направлен на доклиническое выявление ЗНО с целью снижения смертности онкологических пациентов. Применительно к большинству нозологических форм ЗНО эффективность программы скрининга наиболее высока при обследовании лиц старших возрастных групп. Отмечаемое увеличение средней продолжительности жизни и рост числа случаев ЗНО в старших когортах населения означают, что онкологические заболевания у пожилых людей становятся все более значимой медико-социальной проблемой. По данным Российского центра информационных технологий и эпидемиологических исследований в области онкологии, в 2014г. в возрастной группе 60 лет и старше было диагностировано 67,9% случаев заболевания в мужской и 63,5% в женской популяциях.

Цитологический скрининг рака шейки матки (РШМ) и маммографический скрининг рака молочной железы (РМЖ) рекомендованы ВОЗ для проведения в масштабах национальных программ как доказавшие свою эффективность при достижении основной цели скрининга – снижения смертности от данного заболевания. Становление скрининга в РФ неразрывно связано с развитием государственной онкологической службы, отметившей свой 70-летний юбилей в 2015 г. Диспансерный принцип организации противораковой борьбы, еще в 1921 г. предложенный профессором Н.Н. Петровым и положенный в основу работы онкологической сети, был определяющим в организации системы онкологической помощи населению страны.

В 2013 г. в РФ стартовала программа диспансеризации взрослого населения, вошедшая в систему обязательного медицинского страхования (приказы Минздрава России от 03.12.2012 № 1006н и от 03.02.2015 № 36ан). Онкологический компонент I этапа диспансеризации женщин в 2013–2014 гг. включал проведение цитологического скрининга РШМ (с 21 года и старше) и маммографического скрининга РМЖ (с 39 лет и старше). За этот период диспансеризацию прошли 24 077 808 женщин, среди которых доля возрастной страты 21–36 лет составила 33%, 39–60 лет – 42%, старше 60 лет – 25%. Возрастная структура женщин, прошедших диспансеризацию, сопоставима для женского населения РФ в целом и возрастной категории 21 год и старше.

В маммографическом скрининге приняло участие 13 840346, в цитологическом – 22490398 женщин, что составило 86,2% и 93,6% от общего числа женщин соответствующих возрастных страт, подлежащих плановому исследованию. Было выявлено 4,7% (650 326) случаев патологии молочной железы, из которых РМЖ составил 2,80% (18 187), и 3,5% (787 481) случаев патологии шейки матки, среди которых на долю РШМ пришлось 0,47% (3696). Удельный вес выявленного РМЖ и РШМ среди всех женщин, участвовавших в соответствующем скрининге, составил 0,13% и 0,02%. Таким образом, выявляемость РМЖ равнялась 1,31, РШМ – 0,16 на 1000 женщин, прошедших первый раунд соответствующего скрининга.

Выявляемость РМЖ в соответствии с возрастными группами оказалась следующей: 21 – 36 лет – 5,5%, 39–60 лет – 52,0%, старше 60 лет – 42,5%; РШМ соответственно 11,3%, 52,6% и 36,1%. Учитывая, что среди женского контингента, участвовавшего в диспансеризации, доля старшей возрастной группы составила только 25%, полученное распределение выявляемости ЗНО молочной железы и шейки матки соответствует возрастной структуре контингента.

Всего в ходе диспансеризации было выявлено 38 039 пациенток с диагнозом злокачественной опухоли, из них РМЖ установлен в 47,8%, РШМ – в 9,7% случаев, что соответствовало 1-му и 2-му рейтинговому месту в структуре диагностированных ЗНО.

Мониторинг результатов онкологического компонента диспансеризации свидетельствует, что ее вклад в активную выявляемость злокачественных опухолей молочной железы и органов женской половой сферы в 2014 г. по сравнению с 2013 г. увеличился на 34,2%. Прирост при РШМ составил 22,5%, РМЖ – 15,4%, В 2013 и 2014 гг. выявляемость РМЖ равнялась 1,20 и 1,40, РШМ – 0,15 и 0,18 на 1000 женщин, прошедших первый раунд соответствующего скрининга.



Повышению темпа роста выявляемости ЗНО молочной железы и органов женской половой сферы будет способствовать стандартизация методик исследования, активное привлечение к участию в диспансеризации лиц старшей возрастной группы, научно-методическая поддержка диспансеризации региональной онкологической службой.

Каприн А.Д., Костин А.А., Старинский В.В., Самсонов Ю.В., Грецова О.П.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Рак предстательной железы: организационные проблемы раннего выявления при диспансеризации мужского населения России

Начиная с 2013 г. в России проводится программа диспансеризации населения. Получены первые разноречивые данные, в связи с чем возникают обоснованные вопросы о необходимости и целесообразности проведения диагностики рака простаты с тотальным использованием ПСА-маркера у пациентов после 50 лет.

**Цель исследования:** изучение эффективности диспансеризации в выявлении рака предстательной железы в России. В связи с этим проведена экспертно-аналитическая оценка результатов диспансеризации мужского населения и данных государственной медицинской статистики по заболеваемости раком предстательной железы в 2013–2014 г. с использованием информационно-аналитической системы популяционного ракового регистра.

Первый опыт проведения диспансеризации говорит о том, что просветительская работа среди мужского населения России, оснащенность медицинских учреждений первичного звена необходимым оборудованием для ранней диагностики РПЖ, а также просвещенность урологов и хирургов о проблемах профилактики и диагностики рака данной нозологии способствуют повышению эффективности лечения за счет роста числа случаев выявления ранней стадии опухолевой патологии, при котором значительно возрастает выживаемость пациентов во всех возрастных категориях.

В 2013 г. при диспансеризации из 9607 пациентов, у которых был заподозрен рак предстательной железы, последний подтвержден в 3759 случаях, что составляет 14% от всех выявленных при диспансеризации ЗНО. В возрасте 21–36 лет РПЖ подтвердился в 92% от всех заподозренных случаев, в возрасте 39–60 – в 25 %, в возрасте свыше 60 лет – в 9,8% случаев.

По статистическим данным 2014 г. отмечается тенденция к росту заболеваемости раком предстательной железы в России. Так «грубый» показатель заболеваемости раком предстательной железы составил 54,9 на 100 тыс. мужского населения, за 10 лет прирост составил 143,9%. Удельный вес рака предстательной железы среди всех ЗНО мужчин составил 14,3%. В 2014 г. было выявлено 37 186 новых случаев рака предстательной железы. Удельный вес пациентов с I–II стадией заболевания среди первично выявленных составил 52,5%. Взято на диспансерный учет 34 443 пациентов, из них активно выявлено 27,5% (в 1993 г. данный показатель составил 2,7%). Средний возраст впервые выявленных в 2014 г. пациентов соответствовал 69,5 года (2003 г. – 70,4).

Полученные показатели за 2014 г. говорят о том, что тотальное применение ПСА-скрининга не привело к ожидаемым результатам, в связи с чем вышел Приказ Минздрава России от 03.02.2015 № 36ан «Об утверждении порядка проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения» (Зарегистрировано в Минюсте России 27.02.2015 № 36268), где определение ПСА было перенесено на 2-й этап диспансеризации. Окончательное подведение итогов диспансеризации планируется во 2-й половине 2016 г.

Петрова Г.В., Старинский В.В., Грецова О.П., Самсонов Ю.В.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Показатели смертности от злокачественных новообразований в России

В структуре смертности от всех причин злокачественные новообразования (ЗНО) занимают второе место (15,3%) после болезней системы кровообращения (50,1%), опередив травмы и отравления (8,0%). Среди умерших в трудоспособном возрасте (15–59 лет) доля умерших от ЗНО составила 15,4%. Потери в репродуктивном возрасте (20–44 года) в женской популяции составили 15,5%.

В 2014 г. в России от ЗНО умерло 286 900 пациентов, за 10-летний период не наблюдается статистически значимого изменения абсолютного числа умерших. Кроме того, от рака *in situ* и доброкачественных новооб-

разований неопределенного и неизвестного характера умерли 3500 человек, из них аутопсия проводилась 61,2% умерших.

В структуре смертности населения России от ЗНО наибольший удельный вес составляют опухоли трахеи, бронхов, легкого (17,3%), желудка (10,7%), молочной железы (7,9%), ободочной кишки (7,7%), поджелудочной железы (5,9%), прямой кишки (5,7%).

За последнее 10-летие средний возраст умерших увеличился с 65,2 до 66,7 года. Риск умереть от ЗНО в возрасте 0–74 года в 2014 г. составил 13,0% (18,4% для мужчин и 9,4% для женщин).

«Грубый» показатель смертности населения России от ЗНО в 2014 г. равен 199,5, за 10-летний период данный показатель достоверно не изменился. Стандартизованный показатель смертности – 114,6; наблюдается убыль показателя на 10,3%.

Наиболее высокий «грубый» показатель смертности на 100 000 населения отмечен во Владимирской (265,5), Тульской (262,5), Орловской (256,1) областях, Санкт-Петербурге (248,9), Тверской области (247,9).

«Грубый» показатель смертности от ЗНО мужского населения составил в 2014 г. 229,3; за 10-летний период не наблюдается статистически значимого изменения данного показателя, женского – 173,7 и 2,4% соответственно. Стандартизованный показатель смертности мужчин равен 164,2, что значительно выше аналогичного показателя для женской популяции – 85,4.

В 2014 г. по сравнению с 2004 г. у мужчин на фоне значительного снижения стандартизованного показателя смертности (–12,3%) от всех ЗНО идет нарастание показателя смертности от ЗНО предстательной железы (26,2%), меланомы кожи (10,6%), опухолей головного и спинного мозга (10,2%).

Среди женского населения наблюдаются те же тенденции – снижение общего стандартизованного показателя смертности (–8,0%) и рост показателя смертности от ЗНО губы, полости рта и глотки (18,9%), головного и спинного мозга (10,7%), поджелудочной железы (9,6%), шейки матки (7,4%), меланомы кожи (5,1%).

Мужчины наиболее часто умирали от ЗНО в Республике Коми (стандартизованный показатель – 235,6), Чукотском автономном округе (218,5), Еврейской автономной области (218,5), Красноярском крае (217,0), Сахалинской (216,8), Орловской (213,1) областях.

Смертность от ЗНО у женщин была максимальной в Чукотском автономном округе (стандартизованный показатель – 123,5), Красноярском крае (107,0), Санкт-Петербурге (103,7), Республике Тыва (101,7), Магаданской области (101,3), Республике Бурятия (100,2), Забайкальском крае (100,2), Республике Хакасия (99,2).

---

Старинский В.В., Петрова Г.В., Грецова О.П., Самсонов Ю.В.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

## Основные показатели онкологической помощи населению России

В 2014 г. в Российской Федерации (сводные данные представлены с Крымским ФО) впервые в жизни выявлено 566 970 случаев злокачественных новообразований (ЗНО). Прирост данного показателя по сравнению с 2013 г. составил 5,8% (1,8% за счет Крымского ФО).

«Грубый» показатель заболеваемости ЗНО на 100 000 населения России составил 388,0, что на 18,0% выше уровня 2004 г., стандартизованный показатель (мировой стандарт возрастного распределения) – 235,2 и 8,4% соответственно.

В административных территориях России функционируют 100 онкологических диспансеров (96 имеют стационары) и 3 специализированные онкологические больницы.

Число онкологических коек за 10-летний период выросло в расчете на 1000 случаев вновь выявленных ЗНО – с 60,7 до 64,1. Число радиологических коек составило 14,6 на 1000 вновь выявленных ЗНО.

Средняя продолжительность пребывания пациента на онкологической койке – 10,5 (2009 г. – 12,3) дня; средняя занятость онкологической койки – 342,5 (2009 г. – 345,0) дня.

В 2014 г. на одного врача-онколога приходилось 499,5 пациентов (2009 г. – 460,1).

На конец отчетного 2014 г. контингент пациентов, состоящих под диспансерным наблюдением, составил 3 291 035, т.е. 2,25% населения страны; из них 52,4% состояли на учете 5 лет и более; показатель распространенности – 2 252,4 на 100 000 населения, что выше уровня 2004 г. на 38,8%; индекс накопления контингента по сравнению с 2004 г. вырос с 5,2 до 6,5.

В 2014 г. впервые выявлено 36 174 первично-множественных опухолей (ПМО) (24,8 на 100 000 населения), что составляет 6,4% от всех впервые выявленных ЗНО; контингент пациентов с ПМО составляет 4,3% от общего числа пациентов, состоящих под наблюдением.

Показатель активного выявления ЗНО составляет 18,7% (2004 г. – 11,3%). Из числа пациентов, выявленных активно, 74,2% имели I–II стадию заболевания.

Доля больных с морфологически подтвержденным диагнозом ЗНО равна 88,8%. Относительно низким остается удельный вес верифицированного диагноза рака поджелудочной железы – 51,8%, печени – 56,4%, трахеи, бронхов, легкого – 70,7%, почки – 78,6%.

В 2014 г. 26,7% ЗНО были диагностированы в I стадии заболевания, 25,3% – во II стадии, 20,6% – в III стадии. Было выявлено 7267 случаев рака в стадии in situ, что соответствует 1,3 случая на 100 всех впервые выявленных ЗНО. 20,7% ЗНО диагностированы при наличии отдаленных метастазов (IV ст.). Реальный показатель запущенности выше (28,5%) за счет новообразований визуальных локализаций, диагностированных в III стадии.

Доля пациентов, умерших в течение первого года после установления диагноза из взятых на учет в предыдущем году, составила 24,8% (2004 г. – 33,2%).

Отношение показателей одногодичной летальности отчетного года и запущенности (IV ст.) предыдущего отчетного года, превышающее единицу, наблюдается в 54 регионах России (среднероссийский показатель 1,1), что может свидетельствовать как о частоте клинических ошибок в части оценки распространенности опухолевого процесса, так и о недостатках учета и мониторинга ЗНО.

Ратиани И., Ратиани С., Артаева Т., Янушкевич С., Ратиани М., Янушкевич В.

Даугавпилсская региональная больница. Латвийский онкологический центр, Даугавпилс, Латвия

## Хирургическое лечение осложненного рака прямой кишки

**Цель:** показать тактику и возможности выполнения радикальных оперативных вмешательств при осложненных формах рака прямой кишки (РПК).

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ историй болезни 139 пациентов РПК, лечившихся в отделении онкохирургии за период с 1995 по 2014 гг., у которых констатированы осложнения со стороны опухолевого процесса (обтурация кишки, деструкция опухоли, кровотечение). Средний возраст составил 69,2 года. Больных со II–III ст. было 76,9%, с IV ст. – 23,1%. Опухоль чаще всего локализовалась в среднеампулярном отделе – 60,4%. Из осложнений РПК тотальный илеус отмечен у 15, парциальный – у 83, кровотечение – у 41 пациента. При этом выполнены следующие операции:

а) при тотальном илеусе в первые 24 часа – сигмостомия у 8, обструктивная резекция прямой кишки по Hartmann – у 7 больных.

б) при парциальном илеусе после декомпрессии кишечника – передняя резекция ПК – у 54, экстирпация ПК – у 18, операция по Hartmann – у 11 больных.

в) при деструкции опухоли с кровотечением – передняя резекция ПК – у 22, экстирпация ПК – у 13, операция по Hartmann – у 6 пациентов. Адъювантное химио-лучевое лечение проведено 110 (79,9%) пациентам. Реконструктивно-восстановительные операции выполнены 17 пациентам.

**Результаты:** интраоперационные осложнения отмечены у 8 (5,7%), послеоперационные – у 19 (13,7%) пациентов. Несостоятельность анастомоза отмечена у 7 (5,1%) пациентов, из них в 3 случаях выполнена релапаротомия, у 4 – консервативное лечение. Летальных исходов не было. На первом году наблюдения умерло 14 пациентов, в основном с IV ст. заболевания. 2- и 5-летняя выживаемость составила 78,8% и 52,3%.

**Выводы:** ileкомпенсированный илеус и кровотечение при РПК являются показанием к экстренным операциям, выбор которых определяется состоянием пациента и ситуацией при лапаротомии. При осложненном РПК после декомпрессии кишечника и проведения комбинированной терапии оправданно выполнение радикальных операций, на адекватность которых указывают отдаленные результаты.

Янушкевич С., Ратиани И., Ратиани С., Ратиани М., Янушкевич В.

Латвийский онкологический центр. Даугавпилсская региональная больница, Даугавпилс, Латвия

## Сфинктеросохраняющие операции при раке средне- и нижеампулярного отделов прямой кишки

**Цель:** проанализированы результаты различных способов формирования «низких» анастомозов при резекциях рака прямой кишки (РПК).

**Материал и методы.** За период с 2005 по 2014 гг. у 195 пациентов выполнены сфинктеросохраняющие операции при РПК, из них у 161 (40,0%) – с локализацией опухоли в среднеампулярном и у 34 (8,5%) – в нижеампулярном отделах в стадии (T1-3, N0-2, M0-1). 38 (19,5%) пациентам с T3 и 23 (11,8%) с T2 и G3 проведен курс неоадъювантной химиолучевой терапии.

При среднеампулярном РПК резекция с прямым степлерным анастомозом «конец в конец» произведена у 71 (44,1%), двойное прошивание аппаратом «contour» с анастомозом «бок в конец» – у 55 (34,2%), J-Pouch сформирован у 24 (14,9%) и анастомоз на эвагинированной культe ПК – у 11 (6,8%) пациентов. При РПК нижеампулярного отдела у 27 (79,4%) пациентов выполнена интерсфинктерная резекция с колоанальным анастомозом и у 7 (20,6%) – анастомоз после эверсии кишки. Комбинированные операции, в том числе с резекцией печени, выполнены у 38 (19,5%) пациентов. Превентивная илеостомия по Turnbull сформирована у 63 (32,3%) и транс-

верзостомия – у 4(2,1%) пациентов. В 107 (54,9%) случаях декомпрессия анастомоза осуществлена с помощью трансанальной трубки. Адьювантную комбинированную терапию получили 57,4% пациентов.

**Результаты.** Осложнения диагностированы у 23 (11,8%) пациентов. Несостоятельность анастомоза отмечена в 9 (4,6%) случаях, из них релапаротомия выполнена у 4 пациентов. Наиболее часто осложнения встречались при формировании J-Rouch и анастомозировании «конец в конец». После операции умерло 3 (1,5%) пациента. Морфологическое исследование линий резекций ни в одном случае не выявило опухолевого роста. Рецидивы диагностированы в 9,7% случаев.

**Выводы.** Применение современных подходов и технологий при операциях РПК дистальных локализаций позволяет разнообразить формирование анастомозов без ущерба радикализма и увеличения осложнений.

Isayev I., Hacı G., Askerov N.  
National Center of Oncology, Baku, Azerbaijan

## Dosimetric comparison of free-breathing and deep inspiration breath-hold radiotherapy for left sided breast cancer patients

**Objective:** the aim of our study is dosimetric comparison of the target volume and normal tissues among deep inspiration breath hold (DIBH) technique and free inspiration radiotherapy of left-sided breast cancer patients.

**Methods.** Fourteen patients with left side breast cancer who were referred to our clinic for radiotherapy following breast conserving surgery between November 2012 and June 2013 were included in our study. Following essential patient training, the patients underwent CT simulation using video-based Real-time Position Management system in the treatment position during both deep inspiration breath hold and free inspiration. Combined guidance system with 3D video-glasses and audio guide were used. Two sets of tomographic images with 2,5-mm sections were transferred to the planning system and clinical target volumes and organs at risks were defined by the same physician. Treatment plans were generated by the same physicist using field in field technique for the both CT scan sets. Dose-volume histograms for the CTV, organs at risk – heart, left anterior descending artery (LAD), left lung and contralateral breast were compared.

**Results.** Mean age of the patients was 51,2 years. Dose-volume histogram analysis revealed that using deep inspiration breath hold technique provided significant reduction in mean (2,54 Gy vs 3,53 Gy,  $p=0.016$ ), and maximum doses to the heart (39,59 Gy vs 46,03 Gy,  $p=0.022$ ), maximum LAD dose (31,51 Gy vs 40,62Gy,  $p=0.05$ ) and mean LAD dose (9.8 Gy vs 15.7 Gy,  $p=0.006$ ).

**Conclusion.** The deep inspiration breath hold technique, is a reasonable and applicable method to reduce the heart and LAD doses, which in turn can reduce the long term cardiovascular complications of radiotherapy in patients with early stage breast cancer.

Абасов А.Э., Мансуров Э.Б., Кязымов К.К., Гаджиева И.А.  
Национальный центр онкологии, Баку, Азербайджан

## HER 2(+) Er(-)Pr(-). Вторая линия лечения метастатического рака молочной железы

**Цель исследования:** HER 2(+) Er(-)Pr(-) пациенты с метастатическим раком молочной железы, эффективность лечения и изучение токсичности.

**Материалы и методы.** В исследовании 1-й линии получившие полностью стандартное лечение (доцетаксел 75 мг/м<sup>2</sup> каждый 21 день 1 раз 6–8 курсов и начиная с 8 мг/кг нагрузочной дозой и в последующем в течение года каждый 21 день 1 раз, 6 мг/кг трансдузумаб) в последующем (не менее 6 мес.) были взяты 38 пациентов с прогрессированием заболевания. В каждой группе по 19 пациентов были разделены на 2 рандомизированные группы. В 1-й группе аналогичное лечение было продолжено. Во 2-ой группе лапатиниб 1250 мг/м<sup>2</sup> в день (каждый день) + капецитабин 1000 мг/м<sup>2</sup> в день 2 раза (1–14 дней) было проведено каждый 21 день 1 раз.

**Результаты исследования.** С февраля 2011 г. по август 2015 г. оценены проведенные исследования в 1-й группе у 17 пациентов, во 2-й группе были оценены 18 пациентов (3 пациента: в 1-й группе – 2, во 2-й – 1 отказались от лечения). Объективный противоопухолевый эффект в 1-й группе – 23,5% (4 частичных регрессий), во 2-й группе – 30,0% (1 полностью и 5 частичных регрессий). Средняя медиана прогрессирования в 1-й группе составляет 7,8 мес., во 2-й группе – 9,2 мес.

**Заключение.** HER 2(+) Er(-)Pr(-). Проведение 2-й линии лечения метастатического рака молочной железы комбинацией лапатиниб + капецитабин считается более эффективной и целесообразной, чем доцетаксел + трансдузумаб.

Babayev R.<sup>1</sup>, Mammadova N.<sup>2</sup>, Osmanov Ş.<sup>3</sup>, Murat Şakir Ekşi<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Department of Neurosurgery, National Center of Oncology, Baku, Azerbaijan

<sup>2</sup> Department of Pediatric Oncology, National Center of Oncology, Baku, Azerbaijan

<sup>3</sup> Department of Pathology, National Center of Oncology, Baku, Azerbaijan

<sup>4</sup> University of California at San Francisco, Department of Orthopaedic Surgery-Spine Center, CA, USA

## Huge Suprasellar PNET (primitive neuroectodermal tumor) in a Pediatric Patient – A Dramatic Regression

**Abstract.** Primitive neuroectodermal tumor is the most common brain tumor in the pediatric population (25%). Medulloblastoma emerges mainly from cerebellum and has early metastatic potential through cerebrospinal fluid (CSF) pathway. Median age at diagnosis is 5 years and most diagnoses are made up to 15 years of age. We present a very rare case of huge PNET located solely in the suprasellar region of a pediatric patient and discuss the therapeutic approach to this patients with a review of the current literature.

A 6-year-old boy was admitted to our clinic due to headache, nausea and vomiting that had started approximately 1 month earlier. He was neurologically normal. On brain imaging, a huge mass lesion was observed in the suprasellar region. The lesion was isointense on T1- and slightly hyperintense on T2- and hyperintense on FLAIR-weighted MRI scans compared to brain parenchyma. The lesion was enhanced intensely in a cauliflower style after contrast material administration. A left frontal craniotomy with a bi-coronal skin incision was done. The tumor was observed to be very soft and gray in color. It was also easy to make the lesion bleed even with tiny touch of bipolar and aspirator. Although gross excision was planned before the surgery, only tumor biopsy could hardly be done due to previously aforementioned tumor characteristics. Histopathological diagnosis was compatible with desmoplastic medulloblastoma. The surgery itself and post-operative period were uneventful. A spinal survey with MRI depicted no metastatic seeding of the neoplasm. Lumbar puncture for CSF analysis was not done because of supratentorial residual tumor mass. The patient was consulted to pediatric oncology department. He had 30 cycles of radiotherapy (6 weeks-54 Gy) and 8 cycles of chemotherapy (Vincristine at 1.1 mg/cycle). At his 3<sup>rd</sup> month control, the patient was clinically good and the tumor has grossly regressed in amount.

Isayev I., Nasirli A., Ismail-zade R., Malikov R.  
National Center of Oncology, Baku, Azerbaijan

## Pediatric radiotherapy in Azerbaijan Republic

**Purpose:** the National Center of Oncology has 3 years of experience in pediatric radiotherapy (RT). The Pediatric Oncology Clinic is equipped with IMRT, IGRT, SRS and SRBT since 2013. Equipment includes: Clinac DHX 2100 CD, Clinac 600C, Clinac UNIQUE, TrueBeam™ STX, Gamma Med HDR Plus, Terabalt–Co60, Gulmay Medical X-ray Therapy Machine, Siemens Somatom, Toshiba Aquilion LB–CT simulators and planning system “ARIA”.

**Methods.** From January 2013 to December 2014 radiotherapy was performed in 124 children. There were 64 boys (51,6%) and 60 girls (48,4%), aged from 1 to 18 years. 19 children (15,3%) were under 3 years of age. Median age was 11. About 36,3% patients had leukemia, while central nervous system tumors were present in 18,5%, soft tissue sarcomas in 14,5%, lymphomas in 9,7%, bone tumors in 6,5%, nephroblastoma in 4,8%, neuroblastoma in 4,1%, nasopharyngeal carcinoma in 4,1% and other tumors were found in 1,5%. One patient had radiotherapy alone. 40 patients (32,3%) received concomitant chemoradiotherapy.

**Results.** IMRT were performed in 18 (14, 5%) patients, 3DCRT – 86 (69, 4%), 20 (16,1%) patients had palliation 2D conventional RT. All nasopharyngeal cancers were treated with IMRT. 3DCRT were performed as total lung irradiation in two cases – lung metastasis of nephroblastoma and Ewing sarcoma. One patient (embryonal rhabdomyosarcoma of the cervix) was treated combined 3DCRT and HDR brachytherapy. The long-term side effects were rare. RT was administered under general anesthesia (24 cases, 20%) in patients depending on age or associated pathology. There were no complications during the procedures, and overall tolerance was good.

**Conclusion.** Further improving of available equipment and increasing of knowledge level of our staff will allow us to plan extending application of modern RT methods in our clinic.

Исмаил-заде Р.С., Тарасик А.О., Кочубинский Д.В., Халафова Л.П., Алескерова Г.А., Ахадова Н.А.  
Детская клиника Национального Центра Онкологии, Баку, Азербайджан  
Центр детской онкологии, гематологии и иммунологии, Минск, Беларусь

## Агрессивный фиброматоз у детей

**Цель:** агрессивный фиброматоз (АФ) представляет собой мезенхимальную фибропролиферативную опухоль мягких тканей с местнодеструктивным ростом и составляет меньше 0,03% всех опухолей человека.



Целью работы явилось изучение отдаленных результатов лечения детей с АФ в двух онкологических центрах.

**Материалы и методы.** Проанализированы результаты лечения 41 пациента (пт), находившихся на лечении с 1995 по 2014 гг. (М – 23 и Д – 18, средний возраст – 6 лет 9 мес.) Опухоли чаще локализовались в ягодичных областях (у 14 пт) и конечностях (у 10 пт). АФ на передней брюшной стенке отмечен лишь у 4 пт. Иссечение опухоли выполнено 39 пт, двум – биопсия опухоли с последующей химиолучевой терапией. После радикального иссечения АФ лучевая и/или химиотерапия не проводилась. Лучевая терапия (СОД 40–55 Гр) проводилась у 14 пт, в том числе у 6 – в условиях локальной гипертермии. Химиотерапия проводилась у 10 пациентов (винбластин в дозе 4–6 мг/м<sup>2</sup> и метотрексат – 20 мг/м<sup>2</sup> еженедельно, 4 мес.). Из 10 детей 6 она была проведена совместно с гормонотерапией (тамоксифен 20 мг, ежедневно). У 4 детей гормонотерапия проводилась без химиотерапии.

**Результаты.** Рецидивы опухоли возникли у 14 пт, причем у 5 пт 2 и более раза. От прогрессирования опухоли умер 1 пт с синдромом Гарднера. Остальные больные (40 детей) живы без признаков прогрессирования болезни. Сроки наблюдения составляют 1–18 лет (медиана – 74 мес.). Общая и безрецидивная 10-летняя выживаемость детей составила 94% и 49% соответственно.

**Заключение.** Широкое иссечение АФ является методом выбора в лечении операбельных форм болезни. Химио- и/или гормонотерапия, а также лучевая терапия могут быть применены при лечении местно-распространенных и рецидивных форм заболевания.

Полученные нами результаты лечения не уступают литературным данным и в целом свидетельствуют о благоприятном прогнозе АФ у детей.

---

Абдуллаев А.А., Аскеров Н.А., Кулиева. Н.Г.

Национальный Центр Онкологии Министерства здравоохранения Азербайджанской Республики, Баку, Азербайджан

## Астенический синдром при злокачественных заболеваниях органов пищеварительной системы

Актуальность. Современные успехи лечения онкологических больных увеличили сроки их жизни и, соответственно, актуализировали проблемы ее качества. В связи с этим особую значимость приобретает своевременная диагностика и коррекция психоэмоциональных расстройств, объединенных термином «астенический синдром» (АС) и включающих до 45% всех астенических состояний. У пациентов с опухолями желудочно-кишечного тракта АС развивается в результате глубоких метаболических расстройств, индуцированных основным заболеванием.

Цель и задачи исследования. Изучить сроки возникновения, частоту, признаки, пути коррекции АС у больных с опухолями ЖКТ.

Материал и методы. Проанализированы данные 647 больных опухолями ЖКТ. У 44,4% выявлена симптоматика астенических расстройств. Диагностика основного заболевания проводилась согласно международным стандартам, АС – на основании жалоб и анкетного опроса.

Результаты и обсуждение. Из 287 больных рак желудка выявлен у 73 (25,4%), ободочной кишки – у 64 (22,3%), прямой кишки – у 46 (16,1%), опухоль внепеченочных желчных путей – у 21 (7,3%), поджелудочной железы – у 72 (25,1%), рак большого сосочка двенадцатиперстной кишки – у 11 (3,8%). Мужчин было 177 (61,6%), женщин – 110 (38,4%). Возраст колебался от 39 до 77 лет. Всем больным проведено оперативное лечение, которое в ряде случаев дополнялось консервативной терапией – лучевой и/или химиотерапией. Установлено, что после симптоматических операций выраженного эффекта в клинической трансформации астенических расстройств не наблюдалось. Выполнение паллиативных и радикальных операций, комбинированных методов значительно улучшало и эффект лечения АС.

---

Гулиев Ф.А.

Национальный центр онкологии, Баку, Азербайджан

## Перинеуральная инвазия (ПИ) как фактор биохимического рецидива (БР) рака предстательной железы

Вопрос о целесообразности клинического использования ПИ как прогностического фактора у пациентов, перенесших РПЭ, остается открытым.

Изучены данные 279 пациентов, перенесших РПЭ с 2001 по 2014 гг. Медиана возраста составила 62±6,9 года. Медиана уровня ПСА составляла 7,79±8,36 нг/мл. Стадия cT1 была у 160 (57%) пациентов, cT2 – у 78 (28%),

а сТЗ – у 41 (14%). Тазовая ЛАЭ выполнена 43 (15%) больным. В 24% случаев выполнена обтураторная ЛАЭ. ПИ определялась наличием опухолевых клеток вдоль периневральных оболочек. БР определялся уровнем ПСА выше 0,2 нг/мл после РПЭ.

Наличие ПИ выявлено у 82 (29%) пациентов. Период наблюдения составил  $44,8 \pm 2,0$  мес. БР диагностирован у 30 из 197 (15%) пациентов в группе с отсутствием ПИ и у 22 из 82 (26%) – в группе с ПИ. Период до развития БР в группе с отсутствием ПИ составил  $18,6 \pm 2,17$  мес. и  $15,0 \pm 0,1$  мес. соответственно. Эти показатели в группе с наличием ПИ составили  $21,0 \pm 4,4$  месяца и  $18,0 \pm 4,4$  месяца соответственно. Сравнительная оценка, проведенная между двумя группами, не определила достоверной разницы по LogRank (0,136;  $p > 0,05$ ). В группе с отсутствием ПИ сумма Глисона  $\geq 7$  была установлена у 77 (39%) пациентов, в то время как в группе с наличием ПИ сумма Глисона  $\geq 7$  наблюдалась у 47 (57%) пациентов. Статистический анализ определил достоверную корреляцию между наличием ПИ и суммой Глисона  $\geq 7$  ( $\chi^2 = 7,79$ ;  $p < 0,01$ ). Вычисления подтверждены определением ОШ появления признака сумма Глисона  $\geq 7$  в группе с ПИ к группе с отсутствием ПИ. Показатель ОШ составил 2,09 (95%-й ДИ 1,24–3,53;  $p < 0,05$ ).

Несмотря на то, что наличие ПИ в удаленном препарате после РПЭ на основании результатов ряда исследований является неблагоприятным фактором, в нашем исследовании мы не смогли продемонстрировать достоверную статистическую корреляцию. Клиническая значимость данного фактора требует дальнейшего изучения.

Гулиев Ф.А., Казымов А.Т.

Национальный центр онкологии, Баку, Азербайджан

## Эффективность МРТ в диагностике инвазии опухолевого процесса в семенные пузырьки при раке предстательной железы

Использование результатов МРТ улучшает диагностическую точность при оценке местной распространенности РПЖ. Нами были проанализированы 3 критерия инвазии РПЖ в СП – непосредственное распространение опухоли на СП, нарушение структуры и снижение интенсивности сигнала на Т2-взвешенном изображении. МРТ-картина инвазии СП наблюдалась в 61 (40,7%) из 150 случаев, что морфологически было подтверждено у 27 пациентов. Из 89 случаев отсутствия данного МРТ-критерия морфологическое исследование выявило инвазию СП у 6 пациентов. Диагностическая чувствительность (ДЧ) составила 81,8% (95%-й ДИ 66,0–92,1), диагностическая специфичность (ДС) – 70,9% (95%-й ДИ 66,5–73,8), точность – 73,3% (95%-й ДИ 66,4–77,9). Положительное предсказательное значение (ППЗ) анализируемого МРТ-признака составило 44,3% (95%-й ДИ 35,7–49,8), отрицательное предсказательное значение (ОПЗ) было равно 93,3% (95%-й ДИ 87,4–97,1). Таким образом, в случае отсутствия данного признака при МРТ-исследовании вероятность отсутствия инвазии в СП составит более 90%. Нарушение целостности СП выявлялось у 25 (16,7%) пациентов. ДЧ данного МРТ-признака в качестве предиктора инвазии СП оказалась равной 48,5% (95%-й ДИ 34,2–60,3), ДС – 92,3% (95%-й ДИ 88,3–95,6), точность – 82,7% (95%-й ДИ 76,4–87,9), ППЗ и ОПЗ – соответственно 64,4% (95%-й ДИ 45,2–79,6) и 86,4% (95%-й ДИ 82,6–89,5). Если принять факт снижения интенсивности МР-сигнала на Т2-взвешенном изображении от СП в качестве признака их опухолевого поражения, то его ДЧ составит 69,7% (95%-й ДИ 53,3–82,9), ДС – 68,4% (95%-й ДИ 63,7–72,1), точность – 68,7% (95%-й ДИ 61,4–74,5). ППЗ анализируемого МРТ-признака составило 38,3% (95%-й ДИ 29,3–45,6), ОПЗ было равно 88,9% (95%-й ДИ 82,9–93,7). На основании результатов мы пришли к заключению, что МРТ является информативным методом оценки степени местной распространенности РПЖ.

Алиев А.Д., Алиева А.М.

Национальный Центр Онкологии, Баку, Азербайджан

## Значение центральной шейной лимфодиссекции при папиллярной микрокарциноме щитовидной железы

**Актуальность.** За последние годы в связи с развитием клинической онкологии, профилактическим УЗИ и тонкоигольной аспирационной биопсией увеличилось ранее выявление папиллярной микрокарциномы щитовидной железы.

**Цель работы:** изучение пользы профилактической центральной шейной лимфодиссекции для раннего выявления метастазов в центральные шейные лимфоузлы при папиллярной микрокарциноме щитовидной железы.

**Материалы и методы.** В Национальном центре онкологии с 2013 г. было начато это исследование. Было проведено 1640 операций на щитовидной железе. Из них у 960 человек была диагностирована карцинома

щитовидной железы. У 89 пациентов была диагностирована папиллярная микрокарцинома щитовидной железы.

**Результаты.** Отмечаются метастазы в шейные лимфоузлы у 28 (31,4%), из них у 20 (22,4%) пациентов метастазы выявились в центральных шейных лимфоузлах. Из всех пациентов с метастазами у 6 пациентов была (21,5%) инвазия в капсулу, у 14 (50%) была мультифокальная форма, у 8 (28,5%) – фолликулярный вариант папиллярной карциномы. У 14 (42,8%) пациентов размеры образования были 1–5 мм, у 16 (57,2%) – 6–10 мм. Всем пациентам с микрокарциномой была проведена тиреоидэктомия. При тиреоидэктомиях 20 (71%) пациентам также была произведена центральная шейная лимфодиссекция, 8 (28%) пациентам – латеральная шейная лимфодиссекция. После операции все пациенты получили лечение радиоактивным йодом. У 9 пациентов было отмечена кратковременная гипокальциемия. Ни у одного пациента не отмечается рецидив.

**Выводы.** Учитывая размеры, мультифокальность, инвазию в капсулу образования, рекомендуется центральная шейная лимфодиссекция при папиллярной микрокарциноме щитовидной железы.

Зейналов Р.С., Мамедов Р.И., Мусаев И.Н., Алиев А.Р.  
Национальный центр онкологии, Баку, Азербайджан

## Комбинированное лечение местно-распространенного рака желудка

На сегодняшний день все еще определяющими показателями эффективности лечения рака желудка (РЖ) являются степень радикальности оперативного вмешательства, стадия заболевания и биологическая активность опухоли. Применение комбинации методов специфической противоопухолевой терапии при лечении местно-распространенного процесса направлено на улучшение отдаленных результатов. Разработки новых тактических подходов в комбинированном лечении РЖ продолжаются, единая концепция терапии при локальном лимфогенном распространении процесса не выработана.

**Цель исследования:** установление эффективности комбинированного лечения РЖ с применением неоадьювантного режима химиотерапии (НХТ) с последующей радикальной операцией у больных со IIB–IIIA стадией.

В исследование включено 77 пациентов РЖ с указанной стадией. В план предкурационного обследования наряду с классическими методами (эндоскопическое, рентгенологическое, ультразвукографическое, КТ или МРТ) обязательно входило эндоультрасонографическое исследование с биопсией регионарного лимфоузла N1 уровня или чревного лимфоузла. У 34 пациентов получена дооперационная верификация метастатического поражения лимфоузла. Возрастной интервал – 44–72 года с пиком в категории 50–60 лет (55,9%). Представителей мужского пола почти в 2 раза больше (22 пациента). Контрольная группа – 85 больных с аналогичной стадией, подвергнутых только хирургическому лечению.

Объем лечения – II–IV курса НХТ с включением производных фторпиримидинов и препаратов платины с последующей радикальной (согласно требованиям JRS GC) операцией. Точность предоперационного стадирования составила 91,2%. Годовая выживаемость в основной группе – 82,4%, в контрольной – 78,8%; трехлетняя – 55,9% против 45,9%. Материал находится на стадии накопления.

Гасымов А.Г., Алиев А.Р.  
Национальный центр онкологии, Баку, Азербайджан

## Контроль гликемии у больных раком желудка после комбинированных гастрэктомий, включающих резекцию поджелудочной железы

Проблема нарушения углеводного обмена у оперированных пациентов вследствие пагубного влияния как общей, так и местной хирургической агрессологии широко изучается в отделениях реанимации и интенсивной терапии. Отсутствие единого мнения и решения о контроле гликемии у оперированных больных, в частности пациентов с раком желудка (РЖ), подчеркивает актуальность данной проблемы и служит основанием для проведения проспективного наблюдательного исследования, включающего изучение динамики изменения концентрации глюкозы в крови в раннем послеоперационном периоде после обширных комбинированных гастрэктомий, компонентом которых является резекция поджелудочной железы.

В исследование вошли 58 пациентов с местно-распространенным РЖ. Критерии включения: проведение комбинированной гастрэктомии с резекцией поджелудочной железы, наличие гипергликемии, проведение массивного парентерального питания, использование внутривенной инфузионной инсулинотерапии. В раннем послеоперационном периоде у 87,9% пациентов, перенесших расширенно-комбинированные гастрэктомии с резекцией поджелудочной железы, констатируются эпизоды повышения уровня глюкозы. В

56,9% случаев потребовалась проведение инсулинотерапии. Контроль гликемии позволяет выявить эпизоды и длительность его нарушения и повысить безопасность необходимой инсулинотерапии.

У больных раком желудка с сопутствующим сахарным диабетом 2-го типа частота выявления гипергликемии и необходимость в проведении внутривенной инсулинотерапии значительно выше.

Необходимо отметить, что под лабораторным контролем уровня глюкозы в крови коррекция подкожным введением инсулина у большей части пациентов оказывается достаточной для достижения целевых значений гликемии, в остальных случаях необходимо применять инфузионную инсулинотерапию.

Мусаев Т.Н., Везирова З.Ш.

Национальный центр онкологии, Баку, Азербайджан

## Влияние микрофлоры мочевых путей на частоту инфекционных осложнений после радикальной цистэктомии (РЦЭ)

РЦЭ с ортотопической тонкокишечной реконструкцией является стандартом лечения пациентов с инвазивным РМП. Одним из требований к формированию резервуара низкого давления является сведение к минимуму риска развития инфекционных осложнений мочевыводящих путей. По данным литературы, в 80% случаев бактериурия после илеоцистопластики представлена патогенной для уротелия флорой.

**Цель работы:** изучить частоту и причину инфицирования мочевых путей у пациентов, подвергшихся тонкокишечной ортотопической реконструкции после РЦЭ.

**Материалы и методы.** Изучены результаты бактериологического исследования мочи до РЦЭ и после илеоцистопластики по Хаутману у 71 пациента. Мужчин было 65 (91%), женщин – 6 (9%). До проведения РЦЭ у 44 (62%) пациентов не выявлен рост микроорганизмов, у 12 (17%) пациентов выделена *E.coli*, у 6 (8%) – *Klebsiella* spp., у 4 (6%) – *Pseudomonas aer.* и у 5 (7%) – *Candida* spp. В посевах мочи, выполненных после цистопластики, *E.coli* выявлена у 46 (65%), *Enterobacter* spp. – у 12 (17%), *Enterococcus* spp. – у 9 (13%), *Pseudomonas aer.* – у 1 (1%) и *Klebsiella* spp. – у 3 (4%) больных.

**Результаты.** Клиническая картина острого пиелонефрита в раннем послеоперационном периоде отмечена у 9 (13%) пациентов, результаты культурального анализа мочи которых, представлены следующим образом: *Klebsiella* spp (1), *Pseudomonas aer* (1), *Enterococcus* spp (2), *Enterobacter* spp (3) и *E.coli* (2). При этом выявление возбудителей агрессивных инфекций на догоспитальном этапе наблюдалось преимущественно у пациентов, перенесших инвазивные исследования в амбулаторном порядке. Проведенная в предоперационном периоде с учетом полученных микробиологических данных антибиотикотерапия позволила снизить вероятность развития острого пиелонефрита в послеоперационном периоде у контингента пациентов с агрессивными формами инфекций мочевых путей.

Мусаев Т.Н., Гулиев Ф.А.

Национальный центр онкологии, Баку, Азербайджан

## Ранние послеоперационные осложнения после радикальной цистэктомии с тонкокишечной деривацией мочи

РЦЭ является общепринятым методом лечения пациентов с мышечно-инвазивными формами РМП. По данным литературы, частота осложнений в различных сериях исследований составляет 11–70%, а летальность составляет 2–26%.

**Цель исследования:** анализ послеоперационных осложнений, возникших после выполнения РЦЭ.

**Материалы и методы.** В исследование включено 89 (100%) пациентов со II–IV стадией РМП, которым выполнена РЦЭ с орто- и гетеротопической реконструкцией в период с августа 2008 по декабрь 2015 гг. Возраст пациентов составил от 42 до 75 лет. Мужчин было 81 (91%), женщин – 8 (9%). У всех пациентов был гистологически верифицированный диагноз. Всем пациентам выполнена цистэктомия в радикальном объеме. Отведение мочи по Брикеру выполнено 18 (20%) пациентам, по Хаутману – 71 (80%) пациенту. Осложнения оценивались по классификации Клавьеа.

**Результаты.** Ранний послеоперационный период составил 30 сут. У 36 (40%) пациентов зарегистрировано 68 осложнений. У 21 (24%) пациента было 1 осложнение, у 28 (32%) – 2 осложнения, у 19 (21%) пациентов зарегистрировано 3 и более осложнений. Осложнения I степени отмечены у 26 (29%) пациентов, II – у 31 (35%), III – у 7 (8%) и V степени – у 4 (5%) пациентов. Осложнений IV степени не было. Самыми частыми осложнениями были лимфорейя (18) и атония ЖКТ (19). Среди прочих осложнений были кардиологические (4), инфекционно-воспалительные (17), хирургические (10). К осложнениям V степени относятся 4 (5%) случая кардиоло-

гических осложнений, повлекших за собой смерть пациентов. В 3 (3,3%) случаях это была ТЭЛА, а в 1 (1,1%) случае причиной смерти была острая коронарная недостаточность.

**Заключение.** Изучены факторы, влияющие частоту осложнений в раннем послеоперационном периоде. На осложнения I и II степени существенное влияние оказывал опыт хирурга, а на осложнения III и V степени – функциональный класс риска по ASA.

Аскеров Н.А., Керимов А.Х., Алиев Ю.Р., Нагиев Э.Ш.  
Национальный центр онкологии, Баку, Азербайджан

## О возможности применения ангио-пластических операций при неорганных опухолях забрюшинного пространства

**Актуальность проблемы.** Доброкачественные и злокачественные неорганные опухоли забрюшинного пространства встречаются редко, не имеют специфических симптомов и проявляются симптомами поражения таких различных органов, как мочеточника, нервных стволов, кровеносных сосудов. Это в свою очередь затрудняет проведение радикального адекватного оперативного вмешательства.

**Цель исследования:** провести анализ относительно возможности радикального оперативного лечения при поражениях опухолевым процессом вен, артерий, а также мочеточников.

**Материалы и методы.** В абдоминальном отделении НЦО за последние 5 лет проведено оперативное лечение 68 пациентам с доброкачественными (43,2%) и злокачественными (56,8%) неорганными опухолями забрюшинного пространства в возрасте от 32 до 76 лет. Женщин было 35 и мужчин – 33 пациента.

**Результаты и обсуждение.** Всем пациентам произведено оперативное лечение. Из 68 пациентов у 13 (19,1%) выявлена инвазия опухоли в сосуды и мочеточники. У 3 пациентов гигантская опухоль проросла в область бифуркации нижней полой вены, у 2 пациентов отмечено вовлечение в опухолевый процесс наружной подвздошной вены, у одного пациента – внутренней подвздошной артерии, у одного пациента – повреждение нижней брыжеечной артерии и у 5 пациентов – прорастание опухоли в мочеточники: слева у 3 и справа у 2. После радикального удаления опухоли и резекции вышеуказанных сосудов были успешно использованы сосудистые протезы, а при повреждении мочеточников выполняли уретеро-уретеро-, либо уретеро-неосисто-анастомозы.

**Выводы.** При радикальном оперативном лечении опухолей забрюшинного пространства хирург обязан до операции: во-первых, установить степень вовлечения соседних структур в опухолевый процесс; во-вторых, должен владеть (или с участием сосудистого хирурга) техникой протезирования сосудов.

Аскеров Н.А., Керимов А.Х., Алиев Ю.Р., Нагиев Э.Ш., Керимли А.А.  
Национальный центр онкологии, Баку, Азербайджан

## Оперативное лечение рака поджелудочной железы при вовлечении в опухолевый процесс крупных сосудов

**Актуальность проблемы.** Заболеваемость и смертность от злокачественных новообразований поджелудочной железы во всем мире неуклонно растет. И, как известно, панкреатодуоденальная резекция (ПДР) является единственным потенциальным радикальным методом лечения рака поджелудочной железы. Как известно, оперативная техника ПДР относится к категории сложных, однако еще сложнее становится, когда в опухолевый процесс вовлечены крупные кровеносные сосуды.

**Цель исследования:** пути улучшения оперативного лечения рака поджелудочной железы при вовлечении в опухолевый процесс крупных сосудов.

**Материалы и методы.** В отделении абдоминальной онкологии НЦО за последние 10 лет проведено хирургическое лечение 109 больным раком головки поджелудочной железы. Возраст больных составил от 35 до 72 лет. Мужчин было 87 и женщин 22. Всем больным была произведена гастропанкреатодуоденальная (ГПДР) резекция.

**Результаты и обсуждение.** Из 109 больных у 14 отмечалась инвазия опухоли в такие магистральные сосуды, как портальная вена, верхняя брыжеечная артерия, ствол чревной артерии. Всем 14 пациентам с успехом проведена радикальная ГПДР: в комбинации с краевой резекцией портальной вены – у 4, с циркулярной резекцией портальной вены – у 5, еще у 2 больных – резекция длинного сегмента воротной вены с последующей ее аутопластикой селезеночной артерией – у одного и пластикой сосудистым протезом – у другого больного. Кроме того, двум пациентам произведена резекция верхней брыжеечной артерии с последующим восстановлением ее целостности, и одному больному – резекция чревного стола с его реимплантацией в правую почечную артерию. Средняя продолжительность жизни у вышеуказанных пациентов составила 1,8 года, а смертность – 14,2%.



### Выводы

1. Несмотря на небольшой материал исследования, мы можем сделать вывод, что случаи инвазии опухоли в крупные сосуды, ранее считающиеся иноперабельными случаями, считать операбельными.
2. Хирург, выполняющий ГПДР, должен владеть техникой восстановления резецируемых сосудов.

Аскеров Н.А., Керимов А.Х., Алиев Ю.Р., Нагиев Э.Ш., Керимли А.А.  
Национальный центр онкологии, Баку, Азербайджан

## Оперативное лечение рака поджелудочной железы при вовлечении в опухолевый процесс крупных сосудов

**Актуальность проблемы.** Заболеваемость и смертность от злокачественных новообразований поджелудочной железы во всем мире неуклонно растет. И, как известно, панкреатодуоденальная резекция (ПДР) является единственным потенциальным радикальным методом лечения рака поджелудочной железы. Как известно, оперативная техника ПДР относится к категории сложных, однако еще сложнее становится, когда в опухолевый процесс вовлечены крупные кровеносные сосуды.

**Цель исследования:** пути улучшения оперативного лечения рака поджелудочной железы при вовлечении в опухолевый процесс крупных сосудов.

**Материалы и методы.** В отделении абдоминальной онкологии НЦО за последние 10 лет проведено хирургическое лечение 109 больных раком головки поджелудочной железы. Возраст больных составил от 35 до 72 лет. Мужчин было 87 и женщин 22. Всем больным была произведена гастропанкреатодуоденальная (ГПДР) резекция.

**Результаты и обсуждение.** Из 109 больных у 14 отмечалась инвазия опухоли в такие магистральные сосуды, как портальная вена, верхняя брыжеечная артерия, ствол чревной артерии. Всем 14 пациентам с успехом проведена радикальная ГПДР: в комбинации с краевой резекцией портальной вены – у 4, с циркулярной резекцией портальной вены – у 5, еще у 2 больных – резекция длинного сегмента воротной вены с последующей ее аутопластикой селезеночной артерией – у одного и пластикой сосудистым протезом – у другого больного. Кроме того, двум пациентам произведена резекция верхней брыжеечной артерии с последующим восстановлением ее целостности, и одному больному – резекция чревного стола с его реимплантацией в правую почечную артерию. Средняя продолжительность жизни у вышеуказанных пациентов составила 1,8 года, а смертность – 14,2%.

### Выводы

1. Несмотря на небольшой материал исследования, мы можем сделать вывод, что случаи инвазии опухоли в крупные сосуды, ранее считающиеся иноперабельными случаями, считать операбельными.
2. Хирург, выполняющий ГПДР, должен владеть техникой восстановления резецируемых сосудов.

Алиев Ш.А., Мамедбейли Г.А., Мададова В.М.  
Национальный центр онкологии, Баку, Азербайджан

## Опыт применения лапароскопической гистерэктомии при лечении рака эндометрия I стадии

Рак эндометрия (РЭ) является широко распространенным злокачественным новообразованием среди опухолей женских половых органов, занимая 1-е место в развитых странах и 2-е место – в развивающихся странах. В Азербайджане РЭ занимает 5-е место и составляет 5,5% от общего количества пациентов в структуре заболеваний злокачественными новообразованиями женского пола. На 1-м этапе лечения предпочтительнее проводить хирургическое лечение: на I стадии можно ограничиться гистерэктомией + сальпингоофэктомией.

**Цель исследования:** использование лапаротомного и лапароскопического методов оперативного вмешательства с целью улучшения результатов комбинированного лечения больных раком эндометрия I стадии. В диссертационной работе проанализированы результаты лечения 85 больных раком эндометрия, находившихся на лечении в отделении онкогинекологии Национального центра онкологии МЗ Азербайджанской Республики в период 2010–2014 гг. Возраст пациенток варьировал от 50–85 лет (средний возраст – 62 года, медиана составила 53,9 года). В 1-ю группу вошли 35 больных с клиническим диагнозом РЭ T1a-bN<sub>0</sub>M<sub>0</sub>, оперированных в объеме лапароскопической гистерэктомии с билатеральной сальпингоофэктомией, 8 из которых была выполнена тазовая лимфаденэктомия. Медиана возраста больных – 53±2 года. Во 2-ю контрольную группу отобраны 50 пациентов (51,5%) с клинически локализованным раком эндометрия, подвергнутых открытой экстирпации матки с придатками, 19 из которых была выполнена тазовая лимфаденэк-

томия. Медиана возраста –  $54,6 \pm 1,5$  года. В послеоперационном периоде пациенткам проводилась лучевая терапия. Средний объем кровопотери пациенток во время лапароскопических гистерэктомий составил 100–150 мл. Трансфузии элементов крови не понадобилось ни одной из «лапароскопических» больных. Что касается летальных исходов после операционных вмешательств, то ни в том ни в другом случае смертей не отмечалось. Не отмечено ни одного повреждения мочеточника и мочевого пузыря. Послеоперационные осложнения зарегистрированы у 2 пациентов (4,5%) контрольной группы, у которых отмечена нагноившаяся гематома в малом тазу, потребовавшая трансвагинального дренирования. Качество жизни больных в первые 6 нед. было лучше после лапароскопии, чем после лапаротомии. Восстановление перистальтики кишечника у пациентов, оперированных лапароскопическим методом, происходило в среднем через  $12,5 \pm 4,5$  ч. Лучевая терапия как компонент комбинированного лечения после лапароскопически проведенного хирургического вмешательства может быть выполнена в более ранние сроки, чем при оперативном вмешательстве, выполненным путем лапаротомии. Таким образом, лапароскопический доступ является технически приемлемым для выполнения расширенной гистерэктомии по поводу рака эндометрия начальных стадий. Мини-инвазивная техника уменьшает послеоперационные осложнения, делая послеоперационный период для больных менее травматичным как в физическом, так и психологическом смысле.