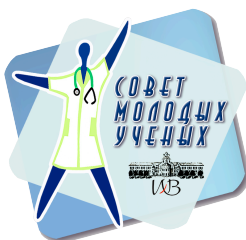


ФГБУ “Институт хирургии им. А.В. Вишневского” Минздрава России  
Кафедра хирургии Факультета фундаментальной медицины ФГОУВПО  
Московский Государственный Университет им. М.В. Ломоносова  
Московский научно-исследовательский онкологический институт  
им. П.А. Герцена - филиал ФГБУ «НМИРЦ» МЗ РФ  
Медицинский факультет ФГБОУ ВПО “Санкт-Петербургский государственный  
университет” Минздрава России  
ГБУЗ “Московский клинический научный центр” ДЗ г. Москвы

при поддержке  
Российского Общества Хирургов

**III Всероссийская конференция молодых ученых**  
**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ХИРУРГИИ**  
**И ХИРУРГИЧЕСКОЙ ОНКОЛОГИИ**  
**СБОРНИК ТЕЗИСОВ**



**Москва, 25 - 26 ноября 2016 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Глава 1</b>	Анестезиология и интенсивная терапия	2
<b>Глава 2</b>	Диагностика в хирургии	16
<b>Глава 3</b>	Общая, неотложная и эндоскопическая хирургия	45
<b>Глава 4</b>	Онкология	76
<b>Глава 5</b>	Сердечно-сосудистая и эндоваскулярная хирургия	101
<b>Глава 4</b>	Торакальная хирургия	116
<b>Глава 5</b>	Хирургия печени и поджелудочной железы	131
<b>Глава 6</b>	Хирургия ран и раневых инфекций	148

## АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ

Душин И.Н., Камнев С.А., Малахова А.А., Климов А.А., Морозов И.Е

### ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ КОГНИТИВНОЙ ДИСФУНКЦИИ

ГБУЗ «Московский клинический научно-практический центр» ДЗ. Г. Москвы

**Актуальность.** Послеоперационная когнитивная дисфункция (ПОКД) – это когнитивное расстройство, развивающееся в раннем и сохраняющееся в позднем послеоперационном периоде, клинически проявляемое в виде нарушений памяти, трудности концентрации внимания, нарушений мышления, снижении скорости зрительно-моторной ориентации и нейропластичности, **подтвержденное данными нейропсихологического тестирования.** ПОКД является нередким осложнением после оперативных вмешательств у пациентов пожилого и среднего возраста. Частота развития ПОКД у этих пациентов, по данным разных авторов, составляет от 10 до 41%. В настоящий момент времени ПОКД является одним из факторов, препятствующим сокращению пребывания хирургического больного в стационаре, а в диагностике когнитивных нарушений нет единообразия и есть сложности в выявлении симптомов, их документировании и контролем. Однако, исходя из современных данных о конкретных послеоперационных когнитивных нарушениях и большого количества вариантов нейропсихологической оценки, вопрос о выборе оптимальных тест-систем остается открытым.

**Цель исследования.** Разработать краткую программу оценки когнитивной сферы и диагностики ПОКД.

**Материал и методы.** Исходя из специфики работы нашего отделения и характера оперативных вмешательств в МКНЦ, мы выдвинули ряд требований к тест-системам для нейропсихологической оценки:

1. Обследование не должно занимать более 30 мин.
2. Исследователь должен за короткий период времени получить максимально полную картину когнитивных функций и структуру расстройств после операции.
3. Оценка когнитивной сферы должна быть максимально независимой от исследователя.
4. Возможность использования тест-систем повторно для оценки ПОКД в динамике, без значительных потерь объективности полученных данных.
5. Тест-системы должны быть адаптированы для России.

В структуре ПОКД преобладают нарушения внимания, кратковременной и оперативной памяти, зрительно-моторной ориентации, восприятия, нейропластичности или когнитивной гибкости, т.е. способности ЦНС быстро адаптироваться к изменяющимся условиям среды, и другие. Таким образом, нейропсихологическая оценка должна в полной мере отражать структуру послеоперационных когнитивных сдвигов. К сожалению адаптированные в нашей стране тесты для краткой нейропсихологической оценки не совсем подходят для создания объективной картины ПОКД. С учетом требований, в нашем отделении была разработана программа краткого нейропсихологического обследования для разных доменов когнитивных функций, таких как: ориентировка, счет, кратковременная память, внимание, скорость зрительно-моторной ориентации, способность к обучению, восприятие и нейропластичность.

Программу обследования можно условно разделить на 3 этапа:

1. Оценка общей когнитивной сферы. Включает в себя бальную оценку ориентировки в пространстве и времени, тест рисования часов, решение простых примеров, тест связывания чисел в двух последовательностях, называние месяцев года в обратном порядке и запоминание слов на слух (30 баллов).

2. Зрительно-моторная ориентация и оперативная память.

Для оценки данного домена когнитивной сферы было решено использовать **шифровку Векслера**. На выполнение теста испытуемому отводится 3 мин. За это время пациент должен постараться без ошибок заполнить простыми символами (+, U, ^, L и др.) пустые клетки в четырех последовательных строках (T1,T2,T3,T4) соответственно цифровому обозначению. Оценку результатов осуществляют по баллам (максимум 100). Ошибка-0 баллов, исправление-0.5 балла, правильно-1 балл) и по времени заполнения каждой строки (T1, T2, T3 T4). В расчет берется разница T1-T2, T2-T3, T3-T4.

3. Оценка восприятия и нейропластичности или когнитивной гибкости. Данный домен когнитивных функций, на наш взгляд, лучше всего оценивать при помощи методики словестно-цветовой интерференции (классический тест Штруппа). **Тест Штруппа** включает в себя 3 стимульные карты: карту слов, напечатанных черной краской; карту цветов; карту слов, напечатанных шрифтом, не соответствующих значениям цветов. Пациенту предлагается последовательно прочитать названия цветов, напечатанных черным шрифтом, затем назвать цвета и прочитать названия цветов в карте, где цвет шрифта отличается от значения слова. Чем больше разница во времени чтения второй и третьей карт (T3-T2), тем более выражена когнитивная ригидность. И если после оперативного вмешательства

увеличивается разница во времени T3-T2 более чем на 20% от исходного состояния, то имеет место ПОКД.

Общую оценку результатов данного нейропсихологического обследования осуществляют с помощью комбинации бальной системы с учетом временных характеристик выполнения заданий. Показателем наличия у пациента ПОКД является изменение временных характеристик и количества набранных баллов более (или менее) чем на 20% от исходного уровня. Обследование пациентов после оперативных вмешательств осуществляют на 3-4 и 7 день, а в случае диагностированной ПОКД-контрольные обследования через 2 и 4 недели после операции.

**Результаты.** Данная программа нейропсихологической оценки была использована у 12 пациентов в МКНЦ, которым выполнены следующие оперативные вмешательства:

1. Робот-ассистированная радикальная простатэктомия - 6 человек.
2. Лапароскопическая правосторонняя гемиколэктомия - 3 человека.
3. Лапароскопическая левосторонняя гемиколэктомия - 1 человек.
4. Лапароскопическая передняя резекция прямой кишки - 2 человека.

Возраст пациентов от 52 до 68 лет.

Несмотря на то, что в послеоперационном периоде у пациентов отсутствовали жалобы со стороны когнитивной сферы, после нейропсихологического обследования было выявлено нарушение кратковременной памяти у 2 человек на четвертые сутки после операции. У остальных пациентов никаких значительных отклонений от исходного уровня не наблюдалось. Полное нейропсихологическое обследование до операции, затем на 3-4 и 7 сутки после, удалось провести только 8 пациентам, в связи с ранней выпиской из стационара. На тестирование у врача анестезиолога, при освоении методики, в среднем уходит 26 мин. С целью удобного документирования данных, разработан протокол нейропсихологической оценки. Для того чтобы нейропсихологическая оценка была оператор-независимой, исследователю необходимо провести 3-4 пробных обследования для детального знакомства с протоколом и более четкого контроля за правильностью выполнения тестовых заданий испытуемым.

**Выводы.** Проблема диагностики послеоперационных когнитивных расстройств в настоящее время остается не решенной. Разработанная программа нейропсихологической оценки позволит более широко оценить когнитивные функции за короткий промежуток времени и может быть использована врачами анестезиологами и хирургами в повседневной работе.

Рудницкий С.И., Малахова А.А., Климов А.А., Душин И.В., Камнев С.А. Морозов И.Ю.

## **ЗНАЧИМОСТЬ ПРОГНОСТИЧЕСКОЙ ШКАЛЫ Ei-Ganzouri В ОЦЕНКЕ ТРУДНЫХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ**

ГБУЗ «Московский клинический научно-практический центр» ДЗМ

**Актуальность.** Частота трудной ларингоскопии и интубации трахеи у пациентов с ожирением выше, чем у пациентов без ожирения. Проблема адекватной оценки трудных дыхательных путей, перед операцией с общей анестезией и интубацией трахеи, у данной категории пациентов остается актуальной.

**Цель исследования.** Оценить прогностическую значимость шкалы Ei-Ganzouri у пациентов с ИМТ больше 30 кг/м<sup>2</sup>.

**Материал и методы.** В исследование вошло 50 пациентов с индексом массы тела больше 30 кг/м<sup>2</sup> (29 женщин и 21 мужчина в возрасте от 26 до 74 лет), которым планировали проведение общей анестезии с интубацией трахеи. Средний возраст пациентов лет. Медиана индекса массы тела составила 37 кг/м<sup>2</sup> (25 и 75 процентиля - 33,275 и 41,85 соответственно), минимальное значение индекса массы тела 30,5 кг/м<sup>2</sup>, максимальное значение 71 кг/м<sup>2</sup>. Перед операцией проводили оценку дыхательных путей по шкале Ei-Ganzouri, которая включает семь критериев (открывание рта, тироментальное расстояние, класс по шкале Mallampati, подвижность шеи, возможность выдвижения нижней челюсти, масса тела, трудная интубация в анамнезе). В результате обследования по шкале Ei-Ganzouri пациент набирает определенную сумму баллов, исходя из которой, выбирают метод обеспечения проходимости дыхательных путей (ларингоскопия и интубация при помощи обычного ларингоскопа, видео ларингоскопа или интубация с помощью бронхоскопа в сознании). Для уменьшения количества ларингоскопий, во всех случаях для интубации трахеи вне зависимости от суммы баллов, набранной пациентом, использовали видео ларингоскоп, с моделированием ситуации интубации обычным ларингоскопом. Для статистического анализа использовалось программное обеспечение STATISTICA 10.0.

**Результаты.** 28 пациентов при оценке дыхательных путей набрали по шкале от 1 до 3 баллов, в этом случае шкала рекомендует использовать обычный ларингоскоп; 22 пациента набрали от 4 до 7 баллов, в этом случае шкала рекомендует использовать видео ларингоскоп; ни один пациент, включенный в исследование, не набрал больше 7 баллов, поэтому интубацию в сознании не выполняли. В результате ларингоскопия и интубация трахеи обычным ларингоскопом была выполнена без проблем у 39 пациентов. В 11 случаях использовали видео ларингоскоп.

По формулам Griner P.F. et al., был выполнен расчет специфичности и чувствительности шкалы Ei-Ganzouri. Чувствительность шкалы – 0,81, специфичность – 0,66, положительная предсказуемость – 0,4, отрицательная предсказуемость – 0,93.

При поиске зависимости между отдельно взятыми критериями шкалы с результатом интубации, статистически значимая корреляция была обнаружена только у шкалы Mallampati. Значение  $\chi^2 = 6,811707$ , при  $p = 0,03$ .

**Выводы.** Проблема прогнозирования трудности дыхательных путей у пациентов с ожирением требует дальнейшего изучения, однако мы рекомендуем шкалу EL- Ganzouri для оценки дыхательных путей у данной категории пациентов. Шкала имеет высокую прогностическую ценность в отношении обычного ларингоскопа. При рекомендации использовать видео ларингоскоп, лучше использовать видео ларингоскоп, несмотря на то, что интубация может быть успешной при использовании обычного ларингоскопа.

Алимов А.А., Агзамходжаев Т.С., Нурмухамедов Х.К., Маматкулов И.Б., Бекназаров А.Б.

## **ВЫБОР ШКАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ТЯЖЕСТИ СОСТОЯНИЯ ДЕТЕЙ ПРИ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ**

Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт

**Актуальность.** Одной из важнейших задач периоперационного периода кардиохирургических операций (КО) у детей является своевременная оценка тяжести состояния (ОТС). В настоящее время наиболее широко применяются универсальные диагностические системы APACHE (Acute Physiologic and Chronic Health Evaluation) и SAPS (Simplified Acute Physiology Score), как при ОТС общей популяции реанимационных больных, так и при различных заболеваниях.

**Цель исследования.** изучение диагностической ценности шкал ОТС APACHE –II, APACHE-III, SAPS-II в объективизации тяжести состояния детей при КО на этапах интенсивной терапии.

**Материал и методы.** В проспективное, рандомизированное исследование были включены 67 детей (1-5 лет) обоего пола, которым производились КО «синего» и «бледного» пороков. ОТС пациентов и прогноз заболевания осуществляли в соответствии с протоколами каждой системы ОТС: перед подключением к АИК (1 точка), во время проведения АИ (2 точка), после отключения от АИК (3 точка). Выбор данных контрольных точек был обусловлен тем, что при одинаковом наборе тестов их результаты несут разную информационную нагрузку. Данные, полученные в периоперационном и послеоперационном периоде (1

точка) в большей степени характеризуют агрессивность повреждения при подключении к АИК и степень адаптации/дезадаптации детского организма данной процедуре. Исследование во 2 точке – во время проведения процедуры АИК- проведение КО и гемостатической терапии и восполнения объема циркулирующей крови (ОЦК)- дает представление об адекватности интенсивной терапии. Результаты исследований в 3 контрольной точке позволяют судить о характере и степени ишемического или перфузионного повреждения органов (формирование синдрома мультиорганной дисфункции – МОДС). В 4 контрольной точке (после выписки/смерти пациента) анализировали длительность лечения, осложнения и исходы заболевания.

**Результаты.** На первом этапе исследований изучались достоверность различий показателей, входящих в интегральные системы ОТС, между группами умерших и выживших пациентов и их динамику на этапах интенсивной терапии периоперационного периода. Это, в свою очередь, позволило оценить пороговые значения параметров и их вклад в ОТС детей. По протоколам исследуемых шкал ОТС определяли динамику систолического артериального давления САД, АД ср, и частоту сердечных сокращений (ЧСС). В 1-й контрольной точке не было выявлено достоверной разницы между уровнем данных показателей в группе умерших и выживших больных ( $p=0,803$ ,  $0,074$  и  $0,154$ ) соответственно. Совершенно иное значение приобретает анализ данных показателей после завершения хирургической коррекции порока, отключения от АИК и восстановления ОЦК. Исследования установили, что уровни САД, АД ср достоверно различались у умерших и выживших больных во 2 контрольной точке  $p=0,03$  и  $0,008$ , в 3 контрольной точке –  $p=0,011$  и  $0,004$  соответственно. Проявление нарастающей дисфункции органов было прогрессирующее увеличение «шлаков» в сыворотке крови, значимые различия на этапах интенсивной терапии в группах умерших и выживших пациентов были получены для креатина ( $p=0,05$ ,  $0,005$  и  $0,043$ ), мочевины ( $p=0,070$ ,  $0,001$  и  $0,0080$ ) и остаточного азота ( $p=0,067$ ,  $0,001$  и  $0,009$  соответственно). Несмотря на общую тенденцию к понижению рН артериальной крови и гипоксемии, не выявлено достоверных различий данных показателей в группах умерших и выживших пациентов на этапах оксигенации и интенсивной терапии ( $P2O2$  -  $p=0,682$ ,  $0,778$  и  $0,871$  и рН –  $p=0,853$ ,  $0,822$  и  $0,725$  соответственно). Достоверно различались показатели белка и глюкозы в плазме крови ( $p=0,001$ ,  $0,064$  и  $0,003$  и  $p=0,406$ ,  $0,041$  и  $0,02$  соответственно). Наблюдения показывают, что все диагностические шкалы, включенные в исследование, характеризуются высокой степенью достоверности различий тяжести состояния больных. Наиболее детально, распределение детей по тяжести состояния отражалось диагностической системой АРАСНЕ –III. При этом отчетливо прослеживалась



динамика ОТС на этапах интенсивной терапии. В 1-ой контрольной точке основное количество больных было средней и тяжелой степени (количество баллов от 30 до 60), не было пациентов с легкими нарушениями (менее 10 баллов) и отмечалось максимальное количество крайне-тяжелых больных (более 90 баллов). В 1-й контрольной точке наибольшая чувствительность была выявлена у шкалы APACHE –III, во 2-й и 3-й – у SAPS-II. Наиболее высокая специфичность на всех этапах исследования определялась у диагностической системы APACHE-III.

**Выводы.** Исходя из того, что для любого конкретного результата, выраженного непрерывной величиной, одна характеристика (чувствительность) может быть усилена только за счет другой (специфичность) и, учитывая компромисс между этими показателями, наиболее точно была признана шкала ОТС APACHE-III.

Агзамходжаев Т.С., Нурмухамедов Х.К., Маматкулов И.Б., Бекназаров А.Б., Алимов А.А.

## **ЛЕЧЕНИЕ ДЕЛИРИЯ ПОСЛЕ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ У ДЕТЕЙ**

Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт

**Актуальность.** В настоящее время существование довольно большого количества седативных средств (гипнотики, общие анестетики, анксиолитики) устанавливают определенные вопросы, когда многие из названных препаратов, помимо основного действия, дают ряд нежелательных пери/послеоперационных эффектов, не обеспечивая оптимальный уровень седации.

**Цель исследования.** оценка эффективности использования дексмететомидина для лечения делирия в раннем послеоперационном периоде кардиохирургических операций у детей.

**Материал и методы.** Исследование проведено у 28 детей (3-7 лет), перенесших оперативное вмешательство по поводу дефекта межпредсердной (ДМПП), межжелудочковой (ДМЖП) перегородок в условиях общей комбинированной анестезии (ОКА), и 9 детей (3-7 лет) с клиническими проявлениями делирия в раннем послеоперационном периоде (ПОП). При поступлении детей в ОРИТ, после кардиохирургических операций, проводилась внутривенная инфузия (50 мкг/кг/ч) дексмететомидина (дексдор), также осуществлялась терапия анальгетиками: кетопрофен, тримеперидин. Через 30 мин, 3 ч от начала инфузии, перед и после экстубации, через 24 часа после операции проводили: клинический осмотр и физикальный мониторинг

состояния пациента (Гарвардский стандарт), регистрацию газов крови (КЩС), уровень центральной (ЦГ) гемодинамики проведением эхокардиографии (ЭхоКГ), периферической (ПГ) гемодинамики (кардиомонитор «MohenoS-90»), параметры ИВЛ, частоту самостоятельных дыханий, пульсоксиметрию. Уровень седации оценивали по Ramsay, RASS-scale Aldrete score VAS-scale. При отсутствии сознания осуществляли визуальную оценку двигательного возбуждения, слезотечения, потливости, негативной мимики, голосовые признаки боли (стоны). У пациентов с делирием оценивали тип делирия, сутки возникновения, дозы вводимых препаратов, продолжительность терапии и длительность эпизода психомоторного возбуждения, частоту возникновения побочных эффектов, количество дней в ОРИТ.

**Результаты.** В первые сутки послеоперационного периода (в среднем 7,1 ч) инфузия дексметомидина (0,1-08 мкг/кг/ч) осуществлялась на фоне ИВЛ в среднем 9,2 часа (9 балл по шкале пробуждения Aldrete 8,3 ч). Однако 18 детей без делирия нуждались в дополнительном обезболивании промедолом в дозе 10 мг (среднесуточная доза составила 5 мг) при VAS>3 на фоне планового применения НПВС. У детей старше 5 лет, при изолированной пациент контролируемой аналгезии (ИПКА) тримеперидином суточная потребность дексметомидина у кардиохирургических пациентов в среднем составила 48,3 мг, а при назначении кетопрофена (НПВС) – в дозе 60 мг внутримышечно 2 раза в сутки – 120 мг. Выраженность болевого синдрома на фоне инфузии дексметомидина не превышала 1 балл по шкале VAS у 96% детей без делирия. Однако после отключения дексметомидина выраженный болевой синдром (VAS>3) наблюдался у 11%, а через 12 часов у 14% пациентов. Обследованные дети в среднем провели в ОРИТ 1,2 койко-дня, когда у 7% детей был зафиксирован эпизод психомоторного возбуждения после отключения дексметомидина, однако эпизоды делирия были купированы продленной инфузией дексдора. В исследование были также включены 9 пациентов с делирием (7 мальчиков и 2 девочки) в возрасте  $4,2 \pm 0,6$  года, перенесших оперативные вмешательства в условиях общей комбинированной анестезии. У данных пациентов преобладал гиперактивный тип делирия (78%). В 55% случаев симптомы психомоторного возбуждения появились в первые послеоперационные сутки, а средняя продолжительность делирия составляла 19 ч. Этой категории детей с послеоперационным психозом дексметомидин применялся как изолировано (70%), так и в сочетании с дроперидолом (13%) и мидазаламом (7%). Дексметомидин применялся внутривенно со скоростью 0,5-1,2 мкг/кг/ч, со средней продолжительностью инфузии  $17,9 \pm 2,1$  часа. При сопоставлении побочных эффектов с пациентами без делирия была выявлена брадикардия (55%),

гипотензия (33%). В среднем пациенты с делирием провели в ОРИТ 4,8 койко дня. По данным шкал Ramsay и RASS-scale у детей с делирием в послеоперационном периоде наблюдался легкий и средний уровень седации, тогда как другие комбинации препаратов обеспечивали либо недостаточный, либо глубокий уровень седации. Можно отметить, что легкая степень седации сохранялась у пациентов в течение 8 часов после окончания инфузии дексдора. Оценка степени пробуждения детей определила, что терапия дексметомидина обеспечивала 8-10 баллом по шкале Aldrete против 4-7 баллов на фоне стартовой терапии и приема пропофола, тогда как выраженность болевого синдрома по шкале VAS оказалась сравнима в обеих группах.

**Выводы.** Применение дексметомидина при послеоперационной седации и лечении делирия у детей после кардиохирургических операций можно отметить высокую эффективность данной методики. Частыми побочными эффектами дексметомидина можно отметить брадикардию (29%) и артериальную гипотензию (26%)

Агзамходжаев Т.С., Юсупов А.С., Файзиев О.Я.

## **ВЛИЯНИЕ АНЕСТЕЗИИ НА ФУНКЦИИ ПОЧЕК ПРИ МАЛЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ У ДЕТЕЙ**

Ташкентский педиатрический медицинский институт

**Актуальность.** Изменения функции почек во время операции обусловлены как действием операционной травмы, так, воздействием на функции почек средств и методов обезболивания. Операционная травма нарушает функции почек вследствие боли, кровопотери и потери других биологических жидкостей, выделения из разрушаемых тканей биологически активных веществ. Защитный эффект анестезии тем выше, чем лучше обеспечены необходимые при данной операции компоненты обезболивания.

**Цель работы.** Изучить влияния анестезии севофлюраном в сочетании с пропофолом и кетамином при малых хирургических вмешательствах на функциональную способность почек у детей.

**Материал и методы.** Для обеспечения анестезиологической защиты была использована комбинация ингаляционной анестезии севофлюраном (0,8 об%) в сочетании с пропофолом (2 мг/кг) и кетамином (1 мг/кг). При малых хирургических вмешательствах исследования проводились у 30 детей в возрасте 1 до 14 лет без нарушения функции почек. Для изучения функциональной способности почек нами определялись: общий анализ мочи, суточный и минутный диурез, мочевины в моче и в крови, креатинин в моче и в крови, клубочковая

фильтрация и канальцевая реабсорбция. Все указанные исследования проводились, как в периоперационном периоде, так и после операции через 8 часов, 1-е сутки и 3-е сутки. Операционно-анестезиологический риск по классификации ASA составлял 1 или 2 класс.

**Результаты.** Через 8 часов после операции отмечалось снижение минутного диуреза на 2,44%, через сутки этот показатель повысился на 2,12% и через 3 суток отмечалось восстановление этого значения до исходных своих величин. Концентрация мочевины в крови и в моче, креатинина в крови и в моче, также показатель канальцевой реабсорбции изменялись недостоверно. При этом отмечалось повышение клубочковой фильтрации через 8 часов на 1,52%, через сутки и через 3 суток на 4,36% и 4,71% соответственно.

**Выводы.** Таким образом, проведенные нами исследования позволяют заключить, что ингаляционная анестезия севофлюраном в сочетании с пропофолом и кетаминном у детей не вызывает функциональных нарушений в почках после малых хирургических вмешательств.

Плешкова Т.А., Стадлер В.В.

### **МОНИТОРИНГ ДАВЛЕНИЯ В МАНЖЕТЕ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ ИНТУБАЦИОННЫХ ТРУБОК У ПАЦИЕНТОВ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ДЛИТЕЛЬНОЙ ИСКУССТВЕННОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ.**

ГБУЗ «Самарский областной клинический онкологический диспансер»

**Актуальность.** Постинтубационные осложнения остаются актуальной проблемой в анестезиологии и интенсивной терапии. Одной из актуальных задач является возможность контролировать давление в манжете низкого давления. По данным разных источников, на каждые 100 интубаций у взрослых пациентов приходится около 20-50 случаев повреждения трахеи. Частота постинтубационных осложнений колеблется от 1 до 19%. При длительной ИВЛ от 14-80%. Большинство осложнений являются результатом продолжительного давления манжеты низкого давления на чувствительные к ишемии структуры дыхательных путей. Поэтому важнейшим профилактическим мероприятием является контроль и поддержание оптимального уровня давления в манжете. Избыточное давление в манжете интубационной трубки ведет к излишнему сдавлению слизистой трахеи и некрозу, а недостаточное к аспирации желудочного содержимого, и как следствие развитию аспирационной пневмонии. Оптимальный диапазон давления в манжете эндотрахеальной трубки для взрослых и детей старшего возраста составляет 20-30 см.вод.ст. Несмотря на значительное количество работ, посвященных изучению вопроса профилактики постинтубационных осложнений, данная проблема остается недостаточно изученной,

особенно в области непрерывного мониторинга и регуляции адекватного давления в манжете.

**Цель исследования.** Оценить изменения трахеи у пациентов, находящихся на длительной ИВЛ с учетом применения устройства контроля давления в манжете низкого давления трахеостомических и интубационных трубок (ПАТЕНТ № 161756).

**Материал и методы.** В исследование было включено 136 пациентов в возрасте от 21 до 76 лет, поступивших в отделение реанимации и интенсивной терапии и требующих продолжения ИВЛ в послеоперационном периоде. В операционной уровень давления в манжете 1 группы определялся путем пальпации внешнего контрольного баллона. После перевода в ОРИТ в течение 1-го часа проводилось определение внутриманжеточного давления и дискретное измерение давления 2 раза в сутки. Во второй группе (2) проводили постоянный контроль давления в манжете интубационной трубки с помощью устройства контроля давления в манжете низкого давления трахеостомических и интубационных трубок. Устройство предназначено для мониторинга давления в манжете в процессе использования на безопасном уровне 20-30 см.вод.ст, что определяется по наличию зеленой метки в индикаторном окне устройства. Для визуализации использовался фибробронхоскоп. ИВЛ проводилась аппаратом Drager Savina, Drager Fabius GS. Трахеоскопию проводили через 3-5 часов и на 3-е сутки после интубации трахеи, затем на момент трахеостомии или экстубации, что соответствовало 7-10 суткам.

**Результаты.** У пациентов 1 группы выявлено колебание внутриманжеточного давления в пределах от 10 до 75см.вод.ст.. Из них у 32% давление было в диапазоне 20-30 см.вод.ст; у 37,2%- превышало 30 см.вод.ст. и у 30,8% - менее 20 см.вод.ст. В первой группе при эндоскопическом исследовании трахеи в области контакта с раздутой манжетой эндотрахеальной трубки в первые сутки отмечалась умеренная гиперемия слизистой; на 3-е сутки гиперемия была более выраженная, появлялась отечность слизистой, множественные кровоизлияния, участки ишемии, кровоточивость (в подгруппе > 30 см.вод.ст.). У пациентов с низкими значениями внутриманжеточного давления при эндоскопическом исследовании даже на 3-е сутки не выявлено грубых изменений слизистой оболочки трахеи в области контакта с раздутой манжетой, отмечалась только умеренная гиперемия, однако отмечалось затекание слизи. Во второй группе при использовании устройства контроля давления в манжете зеленый индикатор постоянно был виден в контрольном окне, указывая на достижение целевого давления в манжете на уровне 20-30 см.вод.ст. При дискретном измерении манометром это подтверждалось. У всех пациентов этой группы при эндоскопическом исследовании отмечалась умеренная гиперемия слизистой, на 3-е сутки -

появлялась незначительная отечность. Сопоставляя данные макроскопических изменений слизистой трахеи в области расположения манжеты эндотрахеальной трубки у пациентов 1 группы, были отмечены выраженные нарушения тканей с тенденцией к некротическим изменениям.

**Выводы.** Определение давления в манжете эндотрахеальной трубки методом пальпации внешнего контрольного баллона не отражает его реальных значений. Достоверный контроль давления в манжете низкого давления интубационной трубки необходим. Несоблюдение режима внутриманжеточного давления может привести к ишемическим изменениям в трахее. Степень изменений зависит от сроков искусственной вентиляции легких и от уровня давления в манжете эндотрахеальной трубки. Устройство контроля давления в манжете низкого давления трахеостомических и интубационных трубок снижает вероятность травматизации дыхательных путей при проведении длительной ИВЛ и позволяет проводить своевременную профилактику осложнений, благодаря контролю давления в режиме реального времени.

Юсупов А.С., Маматкулов И.А. Агзамходжаев Т.С.

## **ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЕ ОБЕЗБОЛИВАНИЕ ТРАМАДОЛОМ У ДЕТЕЙ**

Ташкентский педиатрический медицинский институт

**Актуальность.** Обезболивание пациентов в послеоперационном периоде – одна из важнейших задач и проблем современной интенсивной терапии. Наиболее часто для послеоперационной аналгезии применяют ненаркотические анальгетики, неспособных обеспечить адекватное обезболивание. Из числа наркотических анальгетиков в педиатрической практике можно использовать трамадол, который меньшей степени, чем морфин и фентанил, оказывает влияние на гемодинамику и дыхание.

**Цель исследования.** Улучшение послеоперационного обезболивания применением трамадола после абдоминальных операций у детей.

**Материал и методы.** Детям в возрасте от 1 года до 14 лет, подвергшихся оперативным вмешательствам в брюшной полости, после операции при наличии болевого синдрома использовали внутривенное введение 5% раствора трамадола в дозе 2 мг/кг.

**Результаты.** Отмечалось уменьшение показателей ЧД, ЧСС, АД сист., АД диаст. на 14,7%, 11,5%, 9,7%, 15,8% соответственно. Через 1 час после обезболивания у 90,7% пациентов отсутствовали боли в покое, и у 75,9% - отсутствовали боли при движениях, откашливании и пальпации. Продолжительность обезболивания составляла  $5,2 \pm 1,1$  часов. На 30 минуте

после введения трамадола изучаемые показатели гемодинамики уменьшались по сравнению с таковым этапа болевых ощущений, за исключением УПС. Показатели ударного индекса (УИ), средне-динамического давления (СДД), сердечного индекса (СИ) и ЧСС характеризовались тенденцией к уменьшению соответственно на 14,29%, 5,89%, 12% и 2,48% и УПС возрастала на 11,94%. Введение трамадола не оказывало заметного влияния на оцениваемые гемодинамические параметры, обезболивание было эффективным. При этом у 17% больных отмечались головокружение и тошнота.

**Выводы.** Болюсно внутривенное введение трамадола, по сравнению с традиционно используемым в детской практике ненаркотических анальгетиков, обеспечивает эффективную послеоперационную аналгезию и тем самым более благоприятное течение послеоперационного периода после травматичных абдоминальных операций у детей.

Смирнов Г.В., Звягин А.А

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ СЕПСИСОМ**

ФГБУ «Институт хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России

**Актуальность.** Традиционные методы контроля эффективности эмпирической антибиотикотерапии требуют значительного времени. Ранняя диагностика неэффективности начатой антибиотикотерапии позволяет своевременно произвести смену препарата и значительно снизить смертность.

**Цель исследования.** Сравнить эффективность пресепсина и прокальцитонина как маркеров эффективности эмпирической антибиотикотерапии у больных сепсисом.

**Материалы и методы.** Критериями включения в исследование были: наличие диагноза сепсис, уровень ПКТ на момент начала лечения в выше 2 нг/мл, пресепсина более 1000 пг/мл. В исследование не включались больные, имеющие результаты бактериальных посевов на момент назначения антибиотиков, а также больные, которым понадобились экстракорпоральные методики терапии впервые 48 часов наблюдения. В исследование были включены 21 больной сепсисом (14 - мужчин, 7 – женщины, в возрасте от 26 до 72 лет, в среднем – 32,2±6,7 лет).

**Результаты.** У 15 больных, получившим эмпирическую антибиотикотерапию в первый час от постановки диагноза сепсис, через 24 часа отмечалось снижения уровня пресепсина более чем на 30%, тогда как уровень прокальцитонина в первые сутки снизился только у 6 пациентов. В следующие 5 суток, соответствие подобранного антибиотика и

чувствительности микрофлоры было подтверждено улучшением клинических показателей у 10 больных, и исследованием гематологических культур у всех 16 пациентов. Так же у больных, у которых не отмечалось снижение уровня обоих маркеров сепсиса в первые 24 часа наблюдения, в дальнейшем была выявлена резистентность патогенных микроорганизмов назначенным антибактериальным препаратам.

**Выводы.** 1. Пресепсин является более ранним и чувствительным маркером эффективности эмпирической антибиотикотерапии по сравнению с прокальцитонином. 2. Уровень прокальцитонина может оставаться высоким как при неэффективности антибиотикотерапии, так и в случае развития полиорганной недостаточности.



## ДИАГНОСТИКА В ХИРУРГИИ

Хендави Д. М.\* , Каприн А. Д\*,\*\*, Костин А. А.\*,\*\*, Кульченко Н. Г.\* , Мангутов Ф. Ш.\*\*,  
Мацей А. И.\*\*\*

### НОВЫЕ ПОДХОДЫ НА ДИАГНОСТИКИ ВЕНОКОРПОРАЛЬНОЙ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ

\* Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Российский университет дружбы народов», Кафедра гистологии, цитологии, эмбриологии Медицинского института РУДН.

\*\* ФГБУ "НМИРЦ" Минздрава России

\*\*\*ГБУЗ "ГП №45 ДЗМ", 125171 г. Москва

**Актуальность.** Венокорпоральная эректильная дисфункция (ВЭД) наиболее сложно поддается диагностике.

**Цель.** Исследования. улучшить результаты диагностики ВЭД с помощью использования малоинвазивного метода - фаллосцинтиграфии.

**Материал и методы исследования.** Обследованы 64 человека с жалобами на нарушении качества эрекции. Всем больным выполняли УЗИ полового члена, контрольной группы - фаллосцинтиграфии.

**Результаты.** По данным УЗИ полового члена: артериальная недостаточность сосудов полового члена выявлена у 36 (56,2%) человек, ВЭД у 21 (32,8%) больных, смешанная ЭД 7 (10,9%). По результатам фаллосцинтиграфии у 15 (43,7%) пациентов мы выявили ВЭД. На сцинтиграммах у этих пациентов зафиксировали ускоренное время артерио-органного транзита, на интегральной кривой определяется пологий восходящий сегмент, лишенный характерных фазовых венозных колебаний, с наличием удлиненного нисходящего сегмента.

**Выводы.** Фаллосцинтиграфия демонстрирует, что данный вид исследования имеет высокую чувствительность (91%), специфичность (94%), эффективность (89%) при визуализации ВЭД.

Нерестюк Я.И., Кармазановский Г.Г., Кригер А.Г., Хайриева А.В.

# КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА ПЕРФУЗИОННЫХ ПАРАМЕТРОВ ОПУХОЛЕЙ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОЛУЧЕННЫХ ПО ДАННЫМ НИЗКОДОЗОВОЙ КТ-ПЕРФУЗИИ

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Институт Хирургии им. А.В. Вишневского» Министерства Здравоохранения РФ

**Цель.** Оценить количественные значения перфузии при кистозных и солидных опухолях поджелудочной железы с помощью низкодозовой КТ-перфузии

**Материал и методы.** В поисковой системе "pubmed" по ключевым словам " CT perfusion of pancreatic tumors" найдено 64 статьи. За период с января 2014 по январь 2015 гг. в Институте хирургии им А.В. Вишневского выполнено 19 КТ-перфузионных исследований при кистозных и солидных опухолях поджелудочной железы с использованием низкодозового протокола исследования (80кВ, 100-200 mAs). Постпроцессорная обработка выполнена с помощью модели максимального наклона и кривых плотность/время. Параметры перфузии: скорость кровотока (BF, мл/мин/100 мл ткани), объем крови (BV, мл/100 мл ткани), артериальный кровоток (AF, мл/мин/100 мл ткани), портальный кровоток (PF, мл/мин/100 мл ткани), перфузионный индекс (%) ( $PI = AF / (AF + PF) \times 100$ ).

**Результаты.** КТ-перфузионные характеристики здоровой паренхимы поджелудочной железы составили - BF -  $72 \pm 32,2$  мл/мин/100мл, BV -  $26,2 \pm 10,7$  мл/100мл, AF -  $58,9 \pm 17,5$  мл/мин/100 мл, PF -  $30,3 \pm 28,8$  мл/мин/100мл. Между неизменной паренхимой поджелудочной железы и опухолями поджелудочной железы получены значимые отличия для BF и PF ( $p < 0,05$ ). TTP (time to peak) для неизменной паренхимы поджелудочной железы составил  $16 \pm 6,4$  сек. В случае рака поджелудочной железы и кистозных опухолей TTP значительно возрастает. Получена значимая разница между хорошо, умеренно дифференцированными нейроэндокринными опухолями и неизменной тканью поджелудочной железы для TTP и PI. Лучевая нагрузка составила  $7,4 \pm 0,4$  мЗв.

**Выводы.** Низкодозовая КТ перфузия может быть использована в качестве дополнительного параметра при опухолях поджелудочной железы. Однако отсутствие единого протокола сканирования и множество математических моделей расчета перфузии не позволяют выделить стандартизированные критерии для той или иной опухоли. Перфузионная КТ поджелудочной железы имеет более высокий диагностический уровень для выявления нейроэндокринных опухолей, чем обычное мультифазное контрастное усиление.

Шершнева М.А.

## СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ВИЗУАЛИЗАЦИИ В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Клиника К+31, Москва

**Актуальность.** Несмотря на научный прогресс и мировые достижения в области создания высокотехнологичного медицинского диагностического оборудования сохраняется достаточно высокая цифра заболеваемости и смертности от РМЖ.

Оценка эффективности радиологических (маммосцинтиграфия, ОФЭКТ – КТ) и ультразвуковых технологий (ультразвуковой томосинтез) в уточняющей диагностике узловых образований молочных желез.

**Материал и методы.** На базе ФГБУ «РНЦРР» Минздрава России было проведено комплексное обследование 912 женщин, по результатам которого в 68 случаях (Bi-RADS0) для окончательного установления диагноза потребовалось привлечение дополнительного метода исследования. Уточняющая диагностика проводилась с помощью комбинированной ОФЭКТ/КТ системы PHILIPS PRECEDENCE, оснащенная гамма-камерой и 16-ти срезовым компьютерным томографом в 29 случаях и 39 женщинам на автоматизированном объемном сканере для молочной железы (ABVS) серии ACUSONS2000 производства компании Siemens. Выбор методики основывался на возрасте пациенток, структурном типе по классификации Wolfe, а также клинических проявлениях.

**Результаты.** Чувствительность ультразвукового томосинтеза в выявлении рака молочной железы в целом составила 99,9%, к доброкачественным узловым образованиям 77,1%.

Гибридное исследование целесообразно было разделить на следующие его компоненты: планарная маммосцинтиграфия, однофотонная эмиссионная компьютерная томография, мультиспиральной компьютерная томография и однофотонная эмиссионная компьютерная томография совмещенная с компьютерной томографией.

По данным гибридной ОФЭКТ/КТ в 26 случаях (89,65%) результат был истинноположительным: у 17 пациенток (58,62%) верифицирован РМЖ, а у 8 (27,58%) – доброкачественные узловые образования.

При расчете чувствительности радиологических технологий по стандартным формулам статистического анализа установлено, что если чувствительность планарной маммосцинтиграфии составила – 64,2%, то однофотонной эмиссионной компьютерной томографии уже 86,2%, компьютерной томографии - 81,4%, а однофотонной эмиссионной компьютерной томографии, совмещенной с компьютерной томографией - 89,6%.

Специфичность гибридной методики составила - 100%, при планарной маммосцинтиграфии - 99,8%, при компьютерной томографии - 99,7%.

Точность планарной маммосцинтиграфии в выявлении патологического очага составила 62%, однофотонной эмиссионной компьютерной томографии - 86,2%, мультиспиральной компьютерной томографии молочных желез – 75,8%, ОФЭКТ/КТ - 89,2%.

**Выводы.** Обоснованием применения уточняющих методов диагностики при узловых и диффузных изменениях в молочных железах неясного генеза являлась оценка структуры молочной железы по классификации Wolfe. Ультразвуковой томосинтез молочных желез показан женщинам моложе 40 лет при неясном генезе изменений в молочных железах структурных типов 3,4. Применение однофотонной эмиссионной компьютерной томографии, совмещенной с компьютерной томографией целесообразно при структурных типах 1- 2 молочных желез преимущественно у женщин старше 40 лет с диффузными изменениями молочных желез неясного генеза.

Вишневская А.В., Кондратьев Е.В., Лошневский Д.В., Кармазановский Г.Г.

## **ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ КОЛЛАТЕРАЛЬНОГО КРОВотоКА НА ПАРАМЕТРЫ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ В ГРУППЕ ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЕЛЫМ СТЕНООККЛЮЗИРУЮЩИМ ПОРАЖЕНИЕМ БРАХИОЦЕФАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ**

ФГБУ «Институт Хирургии им. А.В. Вишневского» МЗ РФ

**Цель исследования.** Оценка влияния строения Виллизиева круга на изменение параметров КТ- перфузии головного мозга в группе пациентов с тяжелой стенозирующей патологией брахиоцефальных артерий, включающей одностороннюю окклюзию сосуда.

**Материал и методы.** В исследование включено 24 пациента, которым, по клиническим показаниям, было выполнено комплексное обследование головы и шеи, включающее КТ-исследование головного мозга, КТ-перфузию головного мозга (ПКТ) и КТ-ангиографию интра- экстракраниальных артерий. У 21 пациента было выявлено распространенное атеросклеротическое поражение брахиоцефальных артерий, в сочетании с хронической окклюзией одного из сосудов, у 3 пациентов- неспецифический аортоартериит вне обострения, также приведший к хроническим окклюзиям. Более чем у половины пациентов (n=13) было выявлено сочетание окклюзии магистральной артерии шеи с тяжелым стенозирующим поражением контралатеральной артерии (85-95%), в том числе, в 2 случаях- субокклюзией. В 9 случаях стеноз артерии на контралатеральной к окклюзии стороне составлял 70-80%.

Общая группа пациентов была разделена на 3 подгруппы, в зависимости от анатомического строения Виллизиева круга: его целостности, отсутствия одного из семи сегментов или 2 и более сегментов. Анализ перфузионных параметров проводился между сформированными подгруппами по относительным величинам межполушарной разницы перфузии.

**Результаты.** Оценка общемозговой межполушарной разницы перфузии, проведенная по результатам ПКТ, не выявила статистически значимых различий между ипсилатеральной и контрлатеральной сторонами поражения, однако при исследовании выбранных параметров в бассейне кровоснабжения СМА выявлено значимое снижение перфузии на стороне окклюзии. Также выявлена зависимость между величиной межполушарной разницы по параметру среднего времени транзита крови (МТТ) в бассейне кровоснабжения СМА и замкнутостью Виллизиева круга. Наличие постишемических изменений или тяжесть сочетанного атеросклеротического поражения сосудов в выбранной группе пациентов значимо не влияла на выраженность изменений перфузии.

**Выводы.** При исследовании разнородной группы пациентов, объединенных наличием односторонней атеросклеротической окклюзии магистральных артерий шеи, выявлена зависимость выраженности межполушарной разницы перфузии в бассейне СМА и анатомического строения Виллизиева круга.

Костырева Е.В., Быстровская Е.В., Ким В.А., Носкова К.К., Орлова Ю.Н., Гудкова Р.Б.,  
Коваленко Д.Д.

## **РОЛЬ КОНФОКАЛЬНОЙ ЛАЗЕРНОЙ ЭНДОМИКРОСКОПИИ ПОД КОНТРОЛЕМ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ УЛЬТРАСОНОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ И ТАКТИКЕ ВЕДЕНИЯ БОЛЬНЫХ С КИСТОЗНЫМИ НЕОПЛАЗИЯМИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

ГБУЗ «Московский клинический научный центр» ДЗ г. Москвы

**Актуальность.** Дифференциальная диагностика и тактика ведения больных с кистозными неоплазиями поджелудочной железы (ПЖ) являются одними из самых сложных и противоречивых вопросов современной медицины. По результатам компьютерной (КТ) и магнитно-резонансной томографии (МРТ) частота кистозных неоплазий ПЖ, не имеющих клинических проявлений, составляет 2,5%. Данный показатель возрастает до 10% у лиц старше 70 лет. Многочисленные исследования продемонстрировали трудности интерпретации данных КТ и МРТ как при муцинозных, так и при немучинозных образованиях ПЖ. Ошибки дифференциальной диагностики кистозных образований

поджелудочной железы зачастую приводят к неверному выбору тактики лечения. Эндоскопическая ультрасонография с проведением тонкоигольной пункции (ТИП) и конфокальной лазерной эндомикроскопии (КЛЭ) позволяет оценить внутреннюю выстилку кистозного образования и получить материал для морфологической верификации, что значительно повышает точность диагноза.

**Материал и методы.** На базе отделения диагностической эндоскопии обследовано 69 пациентов с кистозными образованиями ПЖ (м-15, ж-54, средний возраст –  $59,4 \pm 19,7$ ). Всем пациентам проведено ультразвуковое исследование брюшной полости, КТ, ЭУС. В 11 (16%) случаях визуальные характеристики образований были неясными, что потребовало проведения ТИП и КЛЭ под контролем ЭУС с последующей цитологической оценкой аспирата и исследования кистозной жидкости на РЭА.

**Результаты.** В ходе комплексного обследования 69 пациентов IPMN было установлено в 45 (65%) случаях: главный тип (MD –IPMN) в 5, боковой тип (BD-IPMN)- в 36, IPMN-карцинома в 4 случаях, серозная кистозная неоплазия (SCN) у 10 (14,5%) пациентов, муцинозная кистозная неоплазия (MCN) у 2(3%) пациентов, солидная псевдопапиллярная неоплазия (SPN) в 2(3%) случаях, постнекротическая киста верифицирована у 10 (14,5%) пациентов. Размер кистозного образования варьировал от 5 до 110мм. КЛЭ под ЭУС-навигацией была проведена 11 (16%) пациентам с размерами кисты более 2 см и позволила выявить IPMN в 3 случаях, SCN – в 7, SPN у 1 больной. Уровень РЭА в кистозной жидкости у больных с IPMN достигал  $83 \pm 53,6$  нг\мл, в случаях SCN -  $7,3 \pm 3,2$  нг\мл. В 3 случаях результаты ЭУС-ТИП и КЛЭ повлияли на диагноз и дальнейшую тактику ведения. У 2 пациентов с подозрением на муцинозную неоплазию и нейроэндокринную опухоль была выявлена поверхностная сосудистая сеть, являющаяся характерным признаком серозной цистаденомы, что позволило выбрать тактику наблюдения.

У пациента с BD-IPMN и размером образования < 3 см при КЛЭ выявлены типичные «пальцевидные» папиллярные разрастания и фокус дисплазии высокой степени, подтвержденный также при цитологии, что послужило поводом для оперативного лечения.

**Выводы.** ТИП и КЛЭ под контролем ЭУС позволяют усовершенствовать диагностику кистозных образований ПЖ, избежать необоснованного наблюдения или операции, а также установить показания к своевременному хирургическому лечению.

Аскерова Н.Н.

# **ВОЗМОЖНОСТИ ИНТРАОПЕРАЦИОННОГО УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ С КОНТРАСТНЫМ УСИЛЕНИЕМ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ОБРАЗОВАНИЯМИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

ФГБУ «Институт Хирургии им. А.В. Вишневского» МЗ РФ

**Цель исследования.** Определение возможностей ИОУЗИ с контрастным усилением при хирургическом лечении больных с образованиями поджелудочной железы.

**Материал и методы.** ИОУЗИ с контрастным усилением было проведено 15 пациентам с образованиями поджелудочной железы в период с февраля 2015 года по март 2016 год. Среди них было 6 мужчин и 9 женщин, средний возраст составил  $52,8 \pm 13,8$  лет. По результатам гистологического исследования выявлены нейроэндокринные образования (НЭО) у 8 (53%) пациентов (среди них 4 инсулиномы), аденокарцинома поджелудочной железы у 7 (47%). Всем пациентам выполнено хирургическое лечение в объеме: стандартная панкреатодуоденальная резекция – 9 (60%), робот-ассистированная дистальная резекция – 6 (40%). При открытых вмешательствах для ИОУЗИ использовали I-образный датчик с частотой сканирования 5 – 10 МГц. Во время робот-ассистированных вмешательств ИОУЗИ проводили при помощи лапароскопического датчика с частотой сканирования 5 - 10 МГц. ИОУЗИ включало в себя исследование в В-режиме, дуплексное сканирование, а также контрастное усиление. В качестве контрастного вещества для ультразвукового исследования применяли препарат второго поколения Соновью (Бракко, Италия). Вводили 2,4 мл в периферическую или центральную вену с последующим введением 10 мл физиологического раствора. Основываясь на данных предоперационного обследования, у пациентов с предварительным диагнозом НЭО оценивали характер накопления контрастного вещества образованиями и проводили их топическую диагностику; у пациентов с предварительным диагнозом аденокарцинома поджелудочной железы оценивали отношение к магистральным сосудам, отношение продолжительности опухолевого контакта к радиусу сосуда в портальную (венозную) фазу.

**Результаты.** При ИОУЗИ НЭО в В-режиме определяли локализацию опухоли: головка (3/37,5%), тело (1/12,5%), хвост (3/37,5%), тело – хвост (1/12,5%); эхогенность: гипоехогенные (7/87,5%), изоэхогенные (1/12,5%); при дуплексном сканировании - васкуляризацию: слабоваскуляризированные (1/12,5%), умеренноваскуляризированные (4/50%), гиперваскуляризированные (3/37,5%). По данным ИОУЗИ с контрастным усилением в 1 (12,5%) наблюдении локализация инсулином отличалась от дооперационных данных, что потребовало изменения хирургической тактики. После введения

ультразвукового контрастного средства оценивали накопление и вымывание препарата в сосудах опухоли и неизменной паренхимы. Все инсулиномы контрастировались одинаково. В раннюю артериальную фазу (на 10 сек) происходило активное накопление контрастного препарата, образования были гиперконтрастными по отношению к интактной паренхиме железы. В последующие фазы образования сливались с изображением паренхимы поджелудочной железы, становились изоконтрастными. В режиме максимального усиления образование гипоконтрастно окружающей паренхиме. У пациентов с аденокарциномой поджелудочной железы в В-режиме прослеживали гипоехогенные опухолевые ткани в парапанкреатической клетчатке и вокруг магистральных сосудов. В режиме контрастного усиления оценивали сомнительные участки контакта опухоли с магистральными сосудами. Учитывали протяженность контакта гипоконтрастных опухолевых тканей в венозную фазу по отношению к радиусу сосуда и сравнивали показатели с дооперационными обследованиями. В 4 (57%) наблюдениях данные ИОУЗИ с контрастным усилением расходились с данными дооперационного ультразвукового исследования, что потребовало изменения тактики хирургического вмешательства.

**Выводы.** Интраоперационное ультразвуковое исследование с контрастным усилением является перспективным методом современной дифференциальной диагностики образований поджелудочной железы при их хирургическом лечении, позволяющим: 1) проводить топическую диагностику нейроэндокринных образований, в особенности, при лапароскопических и роботических операциях, когда у хирурга нет возможности провести тактильную оценку зоны интереса; 2) определять степень распространенности злокачественного процесса и оценивать сомнительные участки пограничной инвазии магистральных сосудов у пациентов с аденокарциномой поджелудочной железы.

Ашивкина О.И.

## **ВОЗМОЖНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ НА ЭТАПАХ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ АЛЬВЕОКОККОЗВА ПЕЧЕНИ**

ФГБУ «Институт Хирургии им. А.В. Вишневского» МЗ РФ

**Цель.** Оценить возможности ультразвукового метода при обследовании пациентов с альвеококкозом печени на этапах хирургического лечения.

**Материал и методы.** В Институте хирургии им. А.В. Вишневского в период с 2005 по настоящее время был обследован 88 пациент с альвеококком печени. Дооперационно всем



пациентам проводили УЗ-исследование в различных режимах. Прооперированы были 79 (98,7%) пациентов (выполнены резекции печени в различном объёме), распространённость патологического процесса не позволила выполнить оперативное вмешательство у 9 (10,3%) пациентов (назначена противопаразитарная терапия альбендазолом).

**Результаты.** Учитывая характер роста альвеококка, важна предоперационная оценка возможной инвазии образования в магистральные сосуды печени. Критерием инвазии в сосудистую стенку следует считать неровный контур сосуда, турбулентный поток в зоне прилегания паразита к сосуду, непосредственная инвазия в просвет. До 2012 г. распространение на сосуды обеих долей печени не позволяло выполнить радикальное оперативное вмешательство. Рецидив заболевания был выявлен у 16 (32,7%) человек, второй рецидив – у 2 (4,1%). С 2012 г. при хирургическом вмешательстве стали одновременно выполнять криоабляцию ткани паразита, которую невозможно удалить. Определены этапы УЗ-контроля и диагностические характеристики изменений, происходящих в тканях при криовоздействии: 1. навигация; 2. формирование «iceball»; 3. оттаивание; 4. после удаления аппликатора. Резекция печени в сочетании с криоабляцией оставшейся части паразита была выполнена 22 (25,0%) пациентам (в сочетании с нефрэктомией - у 2, с резекцией воротной вены – у 1). Интраоперационное УЗИ позволяет более точно локализовать зону криовоздействия. Криоабляция была выполнена на остающейся части паразита на правом куполе диафрагмы (2), в воротах печени (7), оставшейся паренхимы левой доли печени после резекции правой доли (6), в парааортальной ткани (4), по ходу правого мочеточника (1). В раннем послеоперационном периоде УЗ-мониторинг позволяет выявлять жидкостные скопления и свободную жидкость различной локализации, гематомы, а также оценивать внутripечёночный кровоток в зоне оперативного вмешательства. В послеоперационном периоде всем пациентам назначали противопаразитарную терапию альбендазолом. УЗИ в сочетании с иммунологическим контролем являются методом мониторинга состояния пациентов в отделённом послеоперационном периоде. Рецидивное образование чаще имело более высокую эхоплотность по сравнению с первичным очагом. Рубцовые изменения в зоне оперативного вмешательства могут имитировать рецидив заболевания. Сложностью для дифференциальной диагностики является схожесть УЗ-картины паразита и фиброзных изменений в В-режиме отсутствие кровотока, характерное для обоих состояний. При сложности дифференциальной диагностики целесообразно дополнять обследования компьютерной или магнитно-резонансной томографией. Важным этапом мониторинга

пациентов после оперативного вмешательства является оценка состояния протезированных сосудов (если такое проводилось).

**Выводы.** Точная дооперационная оценка взаимоотношения паразита и магистральных сосудов печени по данным ультразвукового исследования позволяет применить хирургическую тактику в лечении пациентов даже со значительным распространением процесса и вовлечением магистральных сосудов обеих долей печени. Применение интраоперационного УЗИ во время резекции печени в сочетании с криоабляцией ткани паразита на этапах выполнения позволяет контролировать проведение оперативного вмешательства. В клиниках, где накоплен значительный опыт диагностики и лечения альвеококкоза, ультразвуковое исследование является важной составляющей диагностического алгоритма этой категории пациентов.

Пяткова И.И., Адырхаев З.А.

## **ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ДУПЛЕКСНОГО СКАНИРОВАНИЯ В ОЦЕНКЕ СОСТОЯНИЯ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ НА ЭТАПАХ ДИСТАЛЬНЫХ РЕКОНСТРУКЦИЙ**

ФГБУ «Институт Хирургии им. А.В. Вишневского» МЗ РФ

**Цель исследования:** Оценить диагностические возможности дуплексного сканирования (ДС) артерий нижних конечностей при его применении в качестве «ультразвуковой ангиографии» у пациентов с критической ишемией для планирования сложных дистальных реконструкций на этапах хирургического лечения, включая динамическое наблюдение в послеоперационном периоде.

**Материалы и методы.** Обследованы 50 пациентов, из которых 14 (28,0%) составили контрольную группу и 36 (72,0%) пациента основную группу, из которой 17 пациентам выполнено бедренно-тибиальное шунтирование с разгрузочной артериовенозной фистулой и наложением венозной манжеты по типу «туфельки Св. Марии» и 20 пациентам произведено бедренно-тибиальное шунтирование без наложения разгрузочной фистулы. Всем 36 больным дооперационно выполнено ДС артерий нижних конечностей и КТ-ангиография, а также послеоперационно ДС сосудов зоны проведенного оперативного вмешательства. Сравнены возможности ДС и КТ-ангиографии в оценке состояния различных сегментов артерий нижних конечностей. Полученные результаты сопоставлены с данными «золотого стандарта» - рентгеноконтрастной ангиографии или интраоперационной ревизии.

**Результаты.** При оценке состояния аорто-подвздошного сегмента чувствительность и специфичность ДС составила 100%, а КТ-ангиографии – 97,2% и 100%. При оценке проходимости бедренно-подколенного сегмента чувствительность и специфичность ДС составила 97,2% и 100%, а КТ-ангиографии 91,6% и 97,2%. При оценке проходимости артерий голени чувствительность и специфичность ДС составила 88,8% и 94,4% соответственно, а КТ-ангиографии 88,8% и 81,6%. В послеоперационном периоде выявлено, что прогностически благоприятным фактором функционирования шунта является показатель объемной скорости кровотока в шунте на уровне средней трети бедра, равный сумме объемных скоростей кровотока в донорской артерии дистальнее и в разгрузочной вене проксимальнее анастомоза. Также важным прогностическим показателем функционирования шунта являются и показатели линейной скорости кровотока как в шунте, так и в донорской артерии.

**Выводы.** Точное соблюдение методики и протокола ДС позволяет оценить состояние путей оттока при планировании вмешательств, оценить функционирование шунта в послеоперационном периоде и отработать критерии благоприятного функционирования дистального шунта для динамического контроля за состоянием реваскуляризированной конечности.

Чехоева О.А., Пьяникин С.С.

## **УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ НА ЭТАПАХ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОПУХОЛЕЙ ПОЧКИ**

ФГБУ «Институт Хирургии им. А.В. Вишневского» МЗ РФ

**Цель.** Определить возможности ультразвукового исследования на этапах хирургического лечения опухолей почки.

**Материал и методы.** В Институте хирургии им. А.В. Вишневского в период с 2012 по октябрь 2016 гг. были обследованы и пролечены 138 пациентов с опухолями почек в возрасте от 21 до 73 лет. В исследовании незначительно преобладали мужчины – 56,5%. Дооперационное обследование включало ультразвуковое исследование в В-режиме, дуплексное сканирование внутривисцерального и внутритуморального кровотока, при необходимости трёхмерная реконструкция УЗ-изображения. УЗИ с контрастным усилением выполнено 35 (25,3%) больным. Также всем больным исследовали состояние кровотока в почечных венах и нижней полой вене. В сложных случаях и/или при значительном опухолевом поражении (73 (52,9%) наблюдения) выполняли интраоперационное

ультразвуковое исследование (ИОУЗИ). Были прооперированы 136 пациентов с морфологической верификацией образования. В 3 случаях, при наличии первично-множественного рака, вследствие значительного распространения патологического процесса оперативное вмешательство на почках было признано нецелесообразным (верификацию диагноза проводили по данным тонкоигольной биопсии опухоли).

**Результаты.** Дооперационно при исследовании оценивали топографию и УЗ-характеристики опухоли с описанием её взаимоотношения с собирательной системой почки и почечными сосудами, оценивали внутрпочечный кровоток. Важным моментом при выполнении ИОУЗИ является интраоперационная ориентация хирурга при оценке локализации опухоли и её распространения, а также оценка взаимоотношения с собирательными структурами почки. ИОУЗИ позволило подтвердить наличие опухолевого тромбоза (во всех случаях). На основании выявленных данных и интраоперационной оценки ситуации в 11 (8,0%) случаях была выполнена нефрэктомия. В остальных случаях были выполнены резекции в различном объеме. Нефрэктомия была выполнена при значительном распространении опухоли в забрюшинное пространство и/или поддиафрагмально, а также при опухолевом тромбозе почечной и/или нижней полой вены. Следует отметить, что у больного с единственной почкой, несмотря на опухолевый тромбоз почечной и нижней полой вены, удалось выполнить органосберегающее оперативное вмешательство. Экстракорпоральная резекция (ЭКРП) была выполнена 40 (29,0%) пациентам. Интраоперационные осложнения после ЭКРП по данным УЗИ были в 3 случаях: у 2 двух больных почка после пуска кровотока была признана нежизнеспособной и доудалена; в 1 случае диагностировали тромбоз артериального протеза – выполнили артериотомию с тромбэктомией. В 9 (6,5%) при наличии небольших опухолей, а также тяжелом соматическом состоянии пациентов выполнили чрескожную радиочастотную абляцию опухоли под УЗ-контролем. Во всех случаях при динамическом мониторинге размеры опухоли не увеличивались, кровоток в ней не регистрировали.

**Выводы.** Ультразвуковое исследование позволяет оценить топографию и УЗ-характеристики опухоли почки, что дало возможности определить тактику лечения. В случае спорных диагностических ситуаций для ответа на ключевые вопросы, определяющие объём оперативного вмешательства, целесообразно выполнять ИОУЗИ. Нефрэктомию следует выполнять только в случае обширного экстраорганического распространения опухоли, а также при наличии опухолевого тромба в почечной вене и/или нижней полой вене. Наличие выявленного распространения опухоли почки на

собирательные структуры не является противопоказанием для выполнения органосберегающего оперативного вмешательства.

Кишмирян Д.О. Давыденко П.И. Кармазановский Г.Г. Кондратьев Е.В.

**ЗНАЧЕНИЕ ОЦЕНКИ ИНТЕНСИВНОСТИ СИГНАЛА В РАЗЛИЧНЫЕ ФАЗЫ  
КОНТРАСТИРОВАНИЯ ПРИ МРТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ GD-ЕОВ-ДТРА  
(ПРИМОВИСТ) В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ  
ГЕПАТОЦЕЛЛЮЛЯРНОГО РАКА (ГЦР), ФОКАЛЬНОЙ НОДУЛЯРНОЙ  
ГИПЕРПЛАЗИИ (ФНГ) И ГЕПАТОЦЕЛЛЮЛЯРНЫХ АДЕНОМ (ГЦА).**

ФГБУ «Институт Хирургии им. А.В. Вишневского» МЗ РФ

**Цель.** Вывести закономерности в измерении МР-сигнала при МРТ с гепатоспецифическим контрастным препаратом для дифференциальной диагностики ГЦР, ФНГ и ГЦА.

**Материал и методы.** Обследован 41 пациент (48% - женщины), среди которых было выявлено 11 пациентов с ФНГ (средний размер 51.5 мм), 5 пациентов с ГЦА (средний размер 49.5 мм) и 25 пациентов с ГЦР (средний размер 83.8 мм). Оценивался характер накопления (с накоплением/без, всем объемом, по типу кольца, однородное/неоднородное) и интенсивность сигнала в разные фазы динамического сканирования по сравнению с нативным, интенсивность МР-сигнала взята за 1, в динамические фазы рассчитывался коэффициент изменения МР-сигнала относительно бесконтрастного сканирования.

**Результаты.** Интенсивность МР-сигнала от ФНГ в артериальную фазу близка по значению интенсивности к ГЦР (2.07 и 1.93 соответственно), ГЦА же имеет низкие показатели (1.46), такая же закономерность наблюдается в венозной фазе. В гепатоспецифическую на 10 минуте ФНГ – 2.48, ГЦР – 1.61 и на 20 минуте ГЦА и ФНГ имеют приблизительно одинаковое среднее значение – 2.50, значение ГЦР – 1.72. При оценке характера накопления было выяснено, что при ФНГ преобладает накопление всем объемом (92%), есть случаи накопления по типу кольца (18%) и в 92% случаев накопление неоднородно. При ГЦР накоплением наблюдается в 24% случаев, столько же по типу кольца, неоднородное в 100%. ГЦА – накапливает в 50% случаев, тип накопления не определяется, неоднородное в 60%.

**Выводы.** Комплексная оценка кривых накопления и типа накопления гепатоспецифического контрастного препарата позволят с большой долей вероятности дифференцировать ГЦР, ФНГ и ГЦА с помощью МРТ.

Азнауров В.Г., Кондратьев Е.В., Кармазановский Г.Г.

## **МСКТ ГЕПАТИКОПАНКРЕАТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ С ПОНИЖЕННОЙ ЛУЧЕВОЙ НАГРУЗКОЙ: ПРАКТИЧЕСКИЙ ВЗГЛЯД НА ПРИМЕНЕНИЕ**

ФГБУ «Институт Хирургии им. А.В. Вишневского» МЗ РФ

**Цель исследования.** Определить возможности протоколов МСКТ с пониженной лучевой нагрузкой в снижении дозы облучения и улучшении визуализации образований печени и поджелудочной железы.

**Материалы и методы.** В исследовании приняло участие 40 человек, разделенных на две группы. Оценивались образования печени и поджелудочной железы. Применялось 2 протокола: стандартный(120кВ) и модифицированный(100кВ). Применялись стандартный и итеративный методы реконструкции полученных изображений. Объективно оценивались следующие параметры - отношение «контраст-шум», относительное контрастирование образования, шум, эффективная доза. Также 2 рентгенолога субъективно оценивали исследования по 3-х балльной шкале.

**Результаты.** Уровень шума между группами значимо не различался  $29,1 \pm 6,5 \text{ NU}$  («120кВ») vs.  $28,9 \pm 3,9 \text{ NU}$  («100кВ»). Применение итеративной реконструкции резко снижало уровень шума. Эффективная доза снизилась на 31,5% с 32,7мЗв до 22,4мЗв при применении модифицированного протокола. Большинство образований в группе «120кВ» получило оценку «удовлетворительно». В группе «100 кВ» при стандартной реконструкции 65% исследований получили оценку «отлично». Различие между оценками в двух группах оказалось статистически значимым.

Возлюбленный Д.Е.

## **ЗНАЧЕНИЕ ИНТРАОПЕРАЦИОННОГО ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОГО УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ГЕПАТОБИЛИАРНОЙ ЗОНЫ ВО ВРЕМЯ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ КАЛЬКУЛЕЗНОГО ХОЛЕЦИСТИТА, КАК СКРИНИНГОВОГО МЕТОДА ИНТРАОПЕРАЦИОННОЙ ДИАГНОСТИКИ**

МБУЗ «Городская больница №20» г. Ростов-на-Дону, ГОУ ВПО РостГМУ

**Актуальность.** При выполнении интраоперационного лапароскопического ультразвукового исследования (ИОУЗИ) гепатобилиарной зоны удалось поэтапно изучить

состояние структуры печени, внутри- и внепеченочных протоков, желчного пузыря, структур гепатодуоденальной связки, головки поджелудочной железы и стенки двенадцатиперстной кишки.

**Материал и методы.** Отмечены случаи вариантной анатомии внепеченочных желчных протоков, особенности кровоснабжения желчного пузыря, выявлен холедохолитиаз. Полученные данные позволили избежать как интра- так и послеоперационных осложнений. Во всех случаях исследование проводилось многократно, «по требованию», без какой-либо подготовки, что позволило избежать диагностических и тактических ошибок, средняя продолжительность одного исследования составило  $355 \pm 65$  секунд, отмечены только технические трудности отмечены при выраженном спаечном процессе в 1 случае.

**Результаты.** Осложнений, противопоказаний не выявлено ни в одном случае.

**Выводы.** Интраоперационное лапароскопическое ультразвуковое исследование позволяет неоднократно, в «режиме реального времени», прецизионно выявить анатомические особенности строения билиарного тракта, оценить состояние просвета исследуемых структур. Учитывая невозможность исключения ни одним из методов дооперационной диагностики наличие у пациента бессимптомной формы холедохолитиаза, известные недостатки и ограничения эндоскопических и рентгенологических интраоперационных методов диагностики, возможной индивидуальной изменчивости в зоне оперативного вмешательства данный метод может быть рекомендован к применению во время каждого оперативного вмешательства по поводу желчнокаменной болезни и ее осложненных форм.

Таратынова З.В.

## **ВОЗМОЖНОСТИ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ ОСЛОЖНЕННЫХ ФОРМ ДИВЕРТИКУЛЯРНОЙ БОЛЕЗНИ**

Ярославский государственный медицинский университет

**Цель.** Распространенность дивертикулярной болезни толстой кишки (ДБ), в особенности её осложненных форм, неуклонно возрастает во всем мире. Несмотря на это больные оперируются, преимущественно, в экстренном порядке на фоне развития перитонита, а оперативное пособие в конечном итоге завершается чаще всего формированием стомы. Это связано, прежде всего, с тем, что патогенез данной патологии полностью не изучен. В частности, остаются противоречивыми данные о клинической значимости уровня внутрипросветного давления и степени нарушения синтеза коллагена. Эти критерии в

определенной степени могут являться определяющими при разработке научно обоснованной оценке прогнозирования течения данного заболевания

**Материал и методы.** Основу работы составили клинические наблюдения и специально проведенные исследования у 194 больных с дивертикулярной болезнью толстой кишки, в возрасте от 23 до 89 лет, находившихся на стационарном лечении в клинике госпитальной хирургии ЯГМУ за период с 2002 по 2014 г.г. Среди них женщин было 142 (73,2%), мужчин – 52 (26,8%). Средний возраст пациентов составил  $65,1 \pm 1,0$  год. В большинстве (86%) случаев дивертикулы локализовались в левой половине, причем изолированный дивертикулез сигмовидной кишки выявлен у 68,0% пациентов, в правой половине – в 4,7% наблюдений, тотальный дивертикулез – у 9,3% больных. При оценке течения заболевания неосложненная ДБ наблюдалась у 44 (22,7%), дивертикулит с парадивертикулярным воспалением у 39 пациентов (20,1%), кровотечения из дивертикулов в 39 (20,1%), перфорация дивертикула и возникновение стеноза в 37 случаях (19,1%). Методы исследования были направлены прежде всего на степень выраженности нарушений, причастных к развитию данной патологии. С целью определения дисплазии соединительной ткани (ДСТ) использованы критерии Т.Ю. Смольновой (2003). Для оценки метаболизма в соединительной ткани произведено определение суммарного гидроксипролина в сыворотке крови 27 пациентам с различными вариантами дивертикулярной болезни (по Шараеву, 1981). Внутрипросветное давление в сигмовидной кишке определено с помощью аппарата-измерителя инвазивного низких давлений ИиНД 500/75 "ТРИТОН". Данный показатель в контроле составил  $5,6 \pm 0,8$  мм рт.ст. Для верификации морфологических изменений исследовано 38 биоптатов дивертикулов на препаратах, окрашенных гематоксилин-эозином, а также иммуногистохимически на препаратах, окрашенных мечеными пероксидазой моноклональными антителами против гладкомышечного актина (система визуализации EnVision).

**Результаты и выводы.** Проведенные исследования показали, что дисплазия соединительной ткани наблюдается у всех больных с ДБ, причем легкая степень у 36,6%, умеренная у 63,4% больных. Установлено, что при легкой степени дисплазии в спектре клинических проявлений встречались неосложненная ДБ (24%), неосложненный дивертикулит (11,1%) и перфорация дивертикула (1,6%), при средней степени ДСТ – кровотечения (25,4%) и осложненный дивертикулит (22%). При оценке внутрипросветного давления установлено его повышение при всех вариантах течения ДБ. При развитии осложнений ДБ отмечено снижение внутрипросветного давления. Минимальный уровень внутрипросветного давления отмечен при ДБ, осложненной стенозом, который составил



9,0±1,0 мм рт.ст., что лишь в 1,6 раза выше группы контроля и на 43,75% ниже, чем у пациентов с неосложненным течением данного заболевания. При нарастании явлений дисплазии уровень внутрипросветного давления снижался на 27 %.

Недошитова М.В., Юрова М.В.

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КАЧЕСТВА И ПЕРЕНОСИМОСТИ ПОДГОТОВКИ КИШЕЧНИКА К РУТИННОЙ КОЛОНОСКОПИИ ПРЕПАРАТАМИ, СОДЕРЖАЩИМИ ПОЛИЭТИЛЕНГЛИКОЛЬ И ПИКОСУЛЬФАТ НАТРИЯ.**

ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова

**Цель.** Сравнить качество и переносимость подготовки кишечника к колоноскопии препаратами на основе ПЭГ и на основе ПЦМ.

**Материал и методы исследования.** Проспективное контролируемое одиночное слепое клиническое исследование проводилось в условиях стационара и амбулаторного приема в течение 3 месяцев. Пациентам проводилось обследование в рамках скрининговой программы при наличии жалоб на вздутие и дискомфорт. Предварительно пациентам были даны стандартные рекомендации по подготовке к колоноскопии индивидуально по каждому из препаратов. Всего в выборку было включено 69 пациентов в возрасте от 21 до 80 ( $49 \pm 18$ ) лет, из них 30 женщин (43%). Перед исследованием пациент заполнял анкету, где он отмечал субъективную переносимость подготовки на основании визуально-аналоговой шкалы, вкус препарата, количество дефекаций, качество ночного сна и основные жалобы (тошнота, рвота, слабость, раздражительность, жажда). После исследования два врача-эндоскописта при просмотре записи колоноскопии оценивали степень очистки кишечника по Бостонской шкале (от 0 до 9 баллов). Данные 40 и 39 человек были распределены в зависимости от использованного препарата на 1 (ПЦМ) и 2 (ПЭГ) группы соответственно.

**Результаты и обсуждение.** Результаты, полученные в 1 группе (ПЦМ): у 18,4% пациентов 1 группы степень очистки кишечника составила 9 баллов, у 60,4% - 8 баллов, у 21,2% - 6-7 баллов. Во 2 группе (ПЭГ) данные ранжированы следующим образом: 7,8%, 41,6% и 45,5% соответственно. Достоверных различий качества подготовки кишечника к исследованию нами получено не было ( $93.8$  vs  $92.4$  %,  $P = 0.520$ ), однако, у 5,1 % пациентов второй группы проведение исследования не оказалось возможным ввиду плохой или неадекватной подготовки кишечника. Пациентам больше понравился вкус препарата на основе

пикосульфата натрия по сравнению с горьковато-соленым привкусом препарата на основе полиэтиленгликоля (89.1 vs 62.1).

Цай А., Кульченко Н.Г.

## **МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ПРИ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Российский университет дружбы народов», Кафедра гистологии, цитологии, эмбриологии Медицинского института РУДН.

**Актуальность.** Варикозная болезнь вен нижних конечностей является самой распространенной патологией периферических сосудов. Различные формы этого заболевания встречаются у 26-38% женщин и у 10-20% мужчин трудоспособного возраста. В России различными формами варикозной болезни страдают около 30 млн человек (Савельев В.С., 2001; Швальб П.Г. с соавт., 2013).

**Цель.** Изучить морфологические особенности вен нижних конечностей у больных варикозной болезнью.

**Материал и методы.** Были проанализированы результаты гистологического исследования стенок вен. Морфологические изменения в оболочках вен мы рассматривали на примере фрагментов большой подкожной вены (БПВ), иссеченных во время флебэктомии в верхней трети бедра у 20 больных, оперированных по поводу варикозной болезни вен нижних конечностей. Оперированные больные имели различную стадию хронической венозной недостаточности нижних конечностей. Иссеченные фрагменты большой подкожной вены фиксировали в нейтральном 10%- ном растворе формалина. По общепринятой методике производили заливку в парафин, готовили серийные гистологические препараты толщиной 5-7 мкм. Для оценки состояния соединительнотканых элементов венозной стенки депарафинированные гистологические срезы окрашивали гематоксилином и эозином, для выявления коллагеновых волокон - пикрофуксином по Ван Гизону.

**Результаты.** В норме гистологическая структура стенки вены весьма вариабельна и зависит от калибра и места ее расположения. Единую основу (скелет) венозной стенки образует эластическая ткань, волокна которой пронизывает коллаген. Стенка вены состоит из трех оболочек: внутренней, средней и наружной оболочек. Внутренняя оболочка (интима) образована эндотелием и субэндотелиальным соединительнотканым слоем. Средняя оболочка (медиа) представлена пучками гладкомышечных клеток, расположенных циркулярно. Наружная оболочка — адвентиция — образована соединительной тканью.

Особенность вен нижних конечностей – наличие клапанов. Клапаны вены нижней конечности представляют собой двухстворчатую складку ее внутренней оболочки, которая состоит из соединительной ткани, покрытой эндотелием. Створки клапанов большой и малой подкожных вен, в непосредственной близости от места впадения притоков или перфорантных вен усилены фиброзно-мышечной тканью, что делает их более плотными. Створки других клапанов выглядят тонкими прозрачными лепестками. Стенка вены и прилежащие к ней створки образуют пространство, которое принято называть клапанным венозным синусом (пазухой), на уровне которого отмечается ограниченное расширение просвета вены. При центростремительном токе крови эти синусы исчезают из-за прижатия створок к стенке вены. Створки полноценных клапанов прочны и выдерживают давление до трех атмосфер.

**При анализе результатов гистологических исследований** стенок вен при варикозной болезни нижних конечностей установлено, что морфологические изменения большой подкожной вены имеют характерные особенности у больных с различной стадией хронической венозной недостаточности (СЕАР). При окраске гематоксилином и эозином было выявлено, что у больных со второй стадией хронической венозной недостаточности (СЕАР) на фоне легкой степени дисплазии соединительной ткани наблюдается незначительное увеличение просвета вен и неравномерная гипертрофия стенки сосуда. Венозная стенка у больных с третьей и четвертой стадиями хронической венозной недостаточности (СЕАР) отличается чередованием сегментов сосуда с гипертрофированной стенкой и атрофированными участками. Кроме того, имели место узловатые разрастания фиброзной ткани в субинтимальном слое. У больных с пятой и шестой стадиями хронической венозной недостаточностью (СЕАР) определяли резкое увеличение просвета и истончение венозной стенки по сравнению с больными предыдущих групп. Кроме того, имели место признаки неравномерного распределения эластических и гладкомышечных волокон по всем слоям венозной стенки. Выявленные гистологические особенности венозной стенки могут проявляться клинически уменьшением способности стенки вены к сокращению и растяжению, а также обеспечивать снижение ее эластических свойств.

**Выводы.** Таким образом, у больных варикозной болезнью вен нижних конечностей, морфологические изменения в стенке вен выражаются в виде неравномерного распределения эластических и коллагеновых волокон в стенке сосуда.

## **ЭКСПРЕССИЯ ТКАНЕВОГО ИНГИБИНА В У ПАЦИЕНТОВ С БЕСПЛОДИЕМ**

ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов» (Москва, Российская Федерация),

Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии Медицинского института РУДН

**Введение.** В РФ в 2013 г. всего зарегистрировано 42 326 пациентов с мужским бесплодием, тогда как в 2003 г. их было 22 647. Таким образом, за 10 лет прирост составил 86,9% (Каприн А.Д., Аполихин О.И., Сивков А.В. и др. 2015). Наиболее тяжелой формой мужского бесплодия является азооспермия, которая наблюдается в 10-15% (Mitchell V., Robin G., Boitrelle F., 2011). При азооспермии единственным методом диагностики остается биопсия яичка, которая позволяет не только дифференцировать секреторную и экскреторную формы бесплодия, но и определить степень нарушения сперматогенеза (Grunewald S., Glander H-J., Paasch U., Kratzsch J., 2013). Поэтому поиск новых способов оценки резервной функции яичек является актуальной задачей.

**Цель исследования.** определить чувствительность экспрессии ингибина-В в ткани яичка и улучшить результаты диагностики мужского бесплодия.

**Материалы и методы.** обследованы 26 мужчин с необструктивной азооспермией (по данным спермограммы). Группу сравнения составили здоровые мужчины – 22 человека.

Пациентам по показаниям выполняли биопсию яичка с последующим морфологическим анализом биоптатов. Всем пациентам проводилось стандартное клиническое обследование, двукратный анализ эякулята, УЗИ органов мошонки. По показаниям пациентам выполнялась биопсия яичка с последующим морфологическим анализом биоптатов. Срезы ткани яичка подвергали окрашиванию гематоксилином и эозином, непрямому иммуногистохимическому исследованию (ИГХ) – определение ингибина В.

**Результаты.** У 26 пациентов основной группы исследования мы зарегистрировали отсутствие сперматозоидов по данным спермограммы - необструктивную азооспермию. Эти пациенты составили основную группу исследования.

Результаты клинического исследования больных основной группы (клинический анализ крови, мочи, анализ секрета простаты, биохимический анализ крови, гормональный профиль, мазок из уретры на инфекции, передаваемые половым путем, определение антиспермальных антител, кариотипирование) патологических изменений не выявили. Таким образом, основную группу исследования составили пациенты с идиопатическим бесплодием. По данным клинического и инструментального обследования (УЗИ) мы не выявили патологических отклонений. При окрашивании срезов яичка гематоксилином и эозином мы зафиксировали достоверные изменения в извитых семенных канальцах у

пациентов с азооспермией: диаметр уменьшен в 1,5 – 2 раза (гипоплазия), базальная мембрана с выраженным волокнистым компонентом (фиброзирование) ( $p < 0,05$ ). С целью прогнозирования резервной функции яичка мы проводили непрямой иммуногистохимический анализ с определением универсального ростового фактора (Inhibin B). При ИГХ мы выявили высокую степень экспрессии ингибина В во всех зрелых клетках Сертоли («++++») и в меньшей степени в незрелых их формах («+»), расположенных ближе к базальной мембране извитого семенного канальца. В половых клетках белок не обнаружен. Уровень экспрессии ингибина в половых клетках – 0% (в норме до 5%).

В связи с полиэтиологичностью форм мужского бесплодия назрела необходимость выявления универсальных маркеров, измерение уровня которых позволяло бы определить тактику ведения пациентов с нарушением фертильности и перспективность их лечения: рекомендовать ВРТ (программу вспомогательных репродуктивных технологий) или донорство. Наше исследование демонстрирует, что уровень сывороточного и тканевого ингибина В может отражать уровень функции яичка и этот показатель возможно использовать в качестве маркера функционального состояния сперматогенного эпителия, а также клеток Сертоли. Мы рекомендуем применять тканевые маркеры сперматогенеза с целью прогнозирования резервной функции яичек у пациентов с необструктивной азооспермией с исходным низким сывороточным ингибином В.

**Выводы.** Определение ингибина В можно использовать в качестве перспективного диагностического и прогностического маркера риска развития репродуктивной дисфункции. Оценка тканевого ингибина В может стать альтернативой биопсии яичка.

Кульченко Н.Г., Соловьева А.

## **ВЛИЯНИЕ ИНСУЛИНОПОДОБНОГО ФАКТОРА РОСТА НА СПЕРМАТОГЕНЕЗ**

ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов» (Москва, Российская Федерация),

Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии Медицинского института РУДН.

**Актуальность.** Диагностика мужского бесплодия актуальна. Современные авторы, считают, что на долю мужского бесплодия приходится до 40-50 % (. Существующие методы диагностики мужского бесплодия расширяют диапазон возможностей и доказывают, что причиной нарушения фертильности спермы может быть не только давно известные факторы: инфекции передаваемые половым путем (22,1%), варикоцеле (14,9%), эндокринные нарушения (14,8%), обструкция семявыносящих путей (2,9%), генетические аномалии (2,8%), аутоиммунный процесс (4,7%); но и фрагментация ДНК,

метаболический синдром, оксидативный стресс (Гамидов С.И., Попова А.Ю., Овчинников Р.И., 2015; Al-Moushaly A., 2013). И все равно статистика не утешительна, каждая шестая семейная пара испытывает затруднения при попытке зачать второго и последующих детей (Hutson J.M., Southwell B.R., Li R., 2013).

**Цель исследования.** Выявить влияние инсулиноподобного фактора роста на сперматогенез и улучшить результаты диагностики мужского бесплодия.

**Материал и методы.** Нами были обследованы 26 мужчин с необструктивной азооспермией (по данным спермограммы). Группу сравнения составили здоровые мужчины – 22 человека. Пациентам по показаниям выполняли биопсию яичка с последующим морфологическим анализом биоптатов. Срезы ткани яичка подвергали окрашиванию гематоксилином и эозином, непрямому иммуногистохимическому исследованию – универсальные ростовые факторы: инсулиноподобный фактор роста-1 (IGF-I). Критериями включения пациентов в исследования были: возраст пациентов до 46 лет, установленный факт бесплодия без контрацепции, отсутствие патологии со стороны половой партнерши, отсутствие в анамнезе двусторонних поражений яичек, отсутствие гипоплазии яичек с двух сторон. В исследование не включали пациентов с обструктивной формой бесплодия, с заболеваниями передающимися половым путем, с варикоцеле, с выявленными генетическими и эндокринными факторами бесплодия, с тяжелой сопутствующей патологией на момент обследования. В объем обязательного клинического исследования всех мужчин входили: сбор анамнеза, стандартные клиничко-лабораторные методы, определение гормонального профиля, двукратное исследование эякулята, методом MAR определяли процент сперматозоидов, покрытых атиспермальными антителами, ультразвуковое исследование (УЗИ) органов мошонки.

**Результаты.** У пациентов основной группы наблюдения первичное бесплодие зафиксировано у 16 мужчин (61,5 %), у 10 (38,5%) вторичное бесплодие. Средний период вторичного бесплодия продолжался  $51,1 \pm 33,8$  месяцев продолжался (12 до 240 месяцев). Все пациенты отрицали в анамнезе перенесенные детские инфекции, вредные факторы на производстве. По данным УЗИ мошонки в В-режиме мы так же отметили достоверную разницу структуры яичка: наличие эхо-позитивных включений, неоднородность паренхимы, повышение ее эхогенности ( $p < 0,05$ ). При окрашивании срезов яичка гематоксилином и эозином мы зафиксировали достоверные изменения в извитых семенных канальцах у пациентов с азооспермией: диаметр уменьшен в 1,5 – 2 раза (гипоплазия), базальная мембрана с выраженным волокнистым компонентом (фиброзирование) ( $p < 0,05$ ). Уровень экспрессии IGF-I в половых клетках – до 5%.

Непрямой иммуногистохимический анализ инсулиноподобного фактора роста-1 (IGF-I) у основной группы пациентов показал слабый уровень экспрессии IGF-I, который мы зафиксировали в единичных клетках Сертоли («+») и в некоторых сохранившихся сперматогониях («±») (рис.2). Уровень экспрессии IGF-I в половых клетках – до 5%. Роль IGF-I в сперматогенезе, селекции мужских половых клеток и элементов микроокружения семенных извитых канальцев является крайне важной. Инсулиноподобные факторы роста обладают широким спектром митогенных и метаболических эффектов. Таким образом, при идиопатической азооспермии определяется слабая экспрессия IGF(±) в сперматогониях и в клетках Сертоли. При выявлении маркера IGF-I в контрольной группе наиболее ярко маркируются половые и в меньшей степени соматические клетки семенного извитого канальца, а также его микроокружения ( $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Тяжелые формы мужского бесплодия (необструктивная идиопатическая азооспермия) требует комплексного клинического и морфологического обследования.

Еремина И.З., Кульченко Н.Г., Колесов Г.

#### **КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОСТЕОПОРОЗА НА ФОНЕ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ**

ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов» (Москва, Российская Федерация),  
Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии Медицинского института РУДН.

**Актуальность.** Одной из наиболее часто встречаемых патологий скелета на фоне метаболического синдрома является остеопороз (ОП), который характерен снижением костной массы к единице объема кости, а также нарушением микроархитектоники костной ткани, что приводит к повышению риска перелома при минимальной травме (Ветрилэ С.Т., Кулешов А.А., Морозов А.К. и др., 2014; Кривова А.В., Родионова С.С., 2012). Метаболический ОП у людей старше пятидесяти лет встречается в около 44% случаев (Долгова Л.Н., Красивина И.Г., 2015). Наиболее часто метаболический ОП встречается у пациентов с сахарным диабетом, онкологическими заболеваниями, хроническими заболеваниями почек и заболеваниями суставов (ревматоидный полиартрит, подагра) (Bauer D.C., Gluer C.C., Cauley J.A. et al., 2011).

**Цель исследования.** Анализ данных литературных данных для определения оптимальных методов диагностики и лечения метаболического ОП.

**Результаты.** Согласно данным литературы, для установления ОП необходимо выполнение рентгеновской денситометрии. Кроме этого в анализах крови определяют показатели

кальция, фосфора, щелочной фосфатазы, а также суточную экскрецию кальция с мочой. С целью профилактики грозных осложнений ОП: предотвращения переломов костей и снижения хирургической активности (вертебропластика, кифопластика) пациентам показано медикаментозное лечение, ЛФК и регулярные умеренные физические нагрузки (плавание, скандинавская ходьба). Фармакологические препараты, применяемые для лечения ОП, различны, и по основному механизму действия разделены на три группы: 1. препараты, преимущественно подавляющие костную резорбцию (бисфосфонаты, кальцитонин лосося); 2. препараты, преимущественно стимулирующие костное образование (терипаратид); 3. препараты с разнонаправленным действием (препараты кальция, активные метаболиты витамина D).

Нитросодержащие бисфосфонаты (БФ) относятся к препаратам первой линии для профилактики и лечения ОП, так как они способны избирательно связываться с костным минералом, что является патогенетически значительным преимуществом при лечении заболеваний костной ткани. Ранние исследования показали множественные эффекты БФ на гидроксиапатит (костный минерал): предупреждение выпадения кальция фосфата в осадок, замедление трансформации аморфного гидроксиапатита в кристаллический, подавление агрегации и растворения кристаллов. Основная клетка-мишень для воздействия БФ – остеокласт. При костной резорбции создается кислая среда, что значительно увеличивает диссоциацию БФ из гидроксиапатита. Остеокласт захватывает БФ, после чего тот блокирует фермент фarnезилпирофосфат-синтазу, что приводит к ухудшению функции остеокласта, уменьшению разрушения кости; в последующем остеокласт подвергается апоптозу. Кроме того, имеются данные о способности БФ увеличивать выживаемость остеокита, что способствует уменьшению частоты активаций и предупреждению потери костной ткани при метаболическом синдроме.

**Выводы.** Важное значение имеет профилактическое лечение у пациентов из группы риска по метаболическому остеопорозу. Профилактическое лечение позволяет статистически достоверно снизить риск патологических переломов, повысить качество жизни, а также снизить расходы на дорогостоящее хирургическое лечение.

Меньшиков Д.\*, Кульченко Н.Г.\* , Мацей А.И.\*\*

## **КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ**



\* Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Российский университет дружбы народов», Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии Медицинского института РУДН.

\*\* ГБУЗ «ГП №45 ДЗМ»

**Актуальность.** Развитие возрастного (вторичного) андрогенного дефицита (ВАД) на фоне метаболического синдрома, у пациента часто манифестирует проявлением эректильной дисфункции [27, 28], в связи с тропностью тестостерона к эндотелию сосудов полового члена и соединительной ткани. Актуальность проблемы заключается в сложности ранней диагностики метаболического синдрома и ВАД, единого алгоритма обследования и лечения заболеваний мужской репродуктивной системы.

**Цель исследования.** Выявить морфологические изменения в андрогензависимых тканях у пациентов с эректильной дисфункцией и метаболическим синдромом.

**Материал и методы.** Нами было обследовано 64 мужчин в возрасте от 48 до 62 лет (средний возраст составил  $55 \pm 6$  лет). Все пациенты предъявляли жалобы на нарушение качества эрекции. Все больные заполняли опросники МИЭФ (международный индекс эректильной функции) и AMS – Aging Male Screening (опросник возрастных симптомов). УЗИ полового члена и мошонки мы проводили на аппарате Logiq 9 ExpertGE с применением линейного датчика 7 МГц с использованием серошкального В- режима, цветового и доплеровского сканирования. В исследование включались пациенты с ЭД по шкале МИЭФ ниже 22 баллов и AMS ниже 50 баллов. Из исследования были исключены больные инфекционными, генетическими, онкологическими заболеваниями, приводящие к нарушению эрекции и обмену веществ. В гистологическом исследовании мы использовали стандартную проводку, срезы окрашивали классическим красителем: гематоксилин и эозин и по Ван-Гизону, пикрофуксин – для выявления соединительной ткани.

**Результаты.** Наиболее часто пациенты предъявляли жалобы на невозможность удержать эрекцию и увеличение времени достижения эрекции. Результаты субъективного состояния обследуемых мужчин демонстрируют: AMS составил  $39 \pm 6,1(27-57)$ , МИЭФ -  $15,6 \pm 4,3(12-24)$ . Большая часть пациентов были с артериальной ЭД (52%), с веноокклюзивной ЭД было 37% пациентов. Сочетание артериальной и венозной ЭД (смешанная) – 11%. При гистологическом исследовании тканей полового члена (окраска гематоксилином и эозином) мы выявили гипоплазию и атрофию эндотелиоцитов, гипоплазию гладких миоцитов, уменьшение площади кавернозной ткани и просвета сосудов. При окраске тканей по ван

Гизону мы зафиксировали усиление фиброза белочной оболочки полового члена, что приводит к снижению ее эластических свойств. А так же склероз стенки сосудов.

**Выводы.** Причинами несостоятельности механизма эрекции у больных ВАД являются: изменения в интима-медиа вен и артерий, изменения в белочной оболочке, гипотрофия трабекулярной ткани кавернозных тел.

Горбань Е.Е., Кульченко Н.Г.

## **МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕДИКАМЕНТОЗНОГО ЛЕЧЕНИЯ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Российский университет дружбы народов», Кафедра гистологии, цитологии, эмбриологии Медицинского института РУДН

**Актуальность.** Приоритетное направление лечения ДГПЖ является медикаментозная терапия (Gravas S., Oelke M., 2011). На сегодняшний день существует 3 группы медикаментозных препаратов, используемых в терапии ДГПЖ: альфа1-адреноблокаторы, ингибиторы 5-альфаредуктазы (синтетического и растительного происхождения) (Donnell R.F., 2012). Наиболее широко распространены альфа1-адреноблокаторы, которые блокируют альфа1 –адренорецепторы, расположенные в основном в шейке мочевого пузыря и простатическом отделе уретры, тем самым вызывают расслабление гладких миоцитов и устраняют обструкцию мочевыводящих путей. Препараты этой группы оказывают выраженный симптоматический эффект, но не являются патогенетическими при медикаментозной терапии ДГПЖ. Ингибиторы 5-альфаредуктазы блокируют фермент 5- альфаредуктазу в клетках предстательной железы, тем самым влияют на метаболизм тестостерона. Следовательно, замедляют процесс образования гиперплазии предстательной железы. Ведущие специалисты считают ингибиторы 5-альфаредуктазы патогенетическими при консервативной терапии ДГПЖ. Не смотря на хорошую клиническую изученность вопроса медикаментозной терапии ДГПЖ, до сих пор не проводился сравнительный анализ клинико-морфологических изменений в ткани предстательной железе при использовании различных схем лечения ДГПЖ.

**Цель исследования.** Сравнить морфологические изменения в предстательной железе при ее доброкачественной гиперплазии на фоне медикаментозного лечения альфа1-адреноблокаторами и ингибиторами 5-альфаредуктазы.

**Материал и методы.** Нами было обследовано 52 пациента. Средний возраст исследуемых пациентов составил  $63 \pm 15$  лет. Все пациенты были распределены на 2 группы: 1) 26 пациентов, получавших медикаментозную терапию альфа-адреноблокаторами (не менее 6 месяцев); 2) 26 пациентов, получавших медикаментозную терапию ингибиторами 5-альфаредуктазы (не менее 6 месяцев). Всем пациентам проводилось стандартное клиническое обследование: осмотр, тестирование по шкале IPSS, QOL, пальцевое ректальное исследование, лабораторные методы, определение уровня простат специфического антигена (ПСА), ультразвуковое исследование почек, предстательной железы, мочевого пузыря, с определением объема остаточной мочи. Мониторинг всех пациентов проводился в день первичного обращения, через 3 и 6 месяцев наблюдения. Пациентам, у которых наблюдалось прогрессирование заболевания, усиливались ирритативные и обструктивные симптомы, по показаниям проводилось хирургическое лечение: чрепузырная аденомэктомия. С последующим морфологическим и морфометрическим исследованием ткани предстательной железы.

**Результаты.** Анализ данных клинического исследования пациентов четырех групп позволил выявить статистически значимые динамические изменения. По результатам субъективной оценки мочеиспускания IPSS у пациентов, получавших терапию альфа1-адреноблокаторами, ингибиторами-5альфаредуктазы, разной степени выраженности, наилучшие результаты были получены в первой группе пациентов: суммарный балл IPSS снизился с 18,2 до 10,2 (56,04%). Анализ данных инструментального исследования – УЗИ простаты и определение объема остаточной мочи у пациентов обеих групп так же выявил статистически значимые динамические изменения. При ультразвуковом исследовании простаты уменьшение объема железы отмечается во 2 группе: объем предстательной железы снизился с 58,3 до 42,2 см<sup>3</sup> (27,7 %). На фоне лечения альфа 1 –адреноблокаторами отмечается значительное уменьшение объема остаточной мочи с 49,5 мл до 17,3 мл (64,7%), при практически не меняющемся объеме предстательной железы.

По показаниям пациентам было выполнено хирургическое лечение. У пациентов, получавших терапию альфа1-адреноблокаторы, при гистологическом исследовании предстательной железы мы выявили: гипотрофию гладких миоцитов стромы, слоистость базальной мембраны ацинусов секреторного отдела, направление коллагеновых волокон и гладких миоцитов однонаправленное, уменьшение высоты секреторных клеток ацинусов. У пациентов, получавших терапию ингибиторы 5 – альфаредуктазы, при гистологическом исследовании предстательной железы мы выявили: выраженные нарушения соотношения соединительнотканых элементов и гладких миоцитов стромы, выраженная гипотрофия

гладких миоцитов, склероз базальной мембраны ацинусов секреторных отделов, уменьшение площади железистой ткани.

**Выводы.** Междисциплинарный подход позволяет подобрать рациональное медикаментозное лечение ДГПЖ.

Сетдикова Г.Р.\*, Паклина О.В.\*,\*\*, Шубин В.П.\*\*\*

## **ЭПИТЕЛИАЛЬНО-СТРОМАЛЬНЫЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ ПРИ ПРОТОВОЙ АДЕНОКАРИЦЕ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

\* ГБУЗ ГКБ им. С.П. Боткина ДЗМ

\*\*ФГБУ Институт хирургии им. А.В. Вишневского

\*\*\* ФГБУ «Государственный научный центр колопроктологии им. А.Н. Рыжих»

**Цель исследования.** Выявление эпителиально-мезенхимального перехода в классическом варианте протокового рака поджелудочной железы.

**Материал и методы.** Работа основана на операционном материале от 100 больных, находившихся на лечении в медицинских учреждениях г. Москвы в период с 2007 по 2013 гг. В начале проводили полное макроскопическое исследование резецированного нативного органокомплекса с подробным описанием параметров опухоли. Далее из разных участков опухоли набирали образцы размером 1,0см x 1,0см x 0,5см (при размере опухоли более 3,0 см) в количестве 3-5 шт. При малых размерах опухоли (до 3,0 см) забирали 1 образец ткани размером 1,0x1,0x0,5 см. Из полученных образцов производили криостатные срезы для микроскопического исследования. При обнаружении анапластического (саркомоподобного) компонента вырезали эти участки и далее толщиной 10 мкм нарезали в криостатные пробирки, предварительно охлажденные до -80С, по 3-5 среза, и заливали лизирующим буфером в объеме 1 мм<sup>3</sup> для дальнейшего молекулярного исследования - смотрели изменения в генах ZEB1, ZEB2, CDH1, VIM, SNAIL1 методом ПЦР в реальном времени. Оставшиеся образцы опухоли фиксировали в 10% забуференном растворе формалина, затем заливали в парафин по обычной методике. Серийные парафиновые срезы толщиной 3 мкм депарафинировали по стандартной схеме, затем окрашивали гематоксилином и эозином. Иммуногистохимическое исследование проводили на серийных парафиновых срезах толщиной 2 мкм по стандартной методике с применением следующей панели поликлональных антител: р63, кальпонин, гладкомышечный актин (ГМА), общий

цитокератин, цитокератин 7, виментин, Е-кадгерин (Dako, Lab Vision Flex). Интенсивность пероксидазной метки для каждого цитоплазматического оценивали полуколичественным методом с учетом интенсивности окрашивания и количества антиген-позитивных клеток. Иммуногистохимическая реакция оценивалась как негативная («-» - нет реакции), слабопозитивная («+» - 10% клеток средней интенсивности окраски) и выраженная («+++» - >50% клеток высокой интенсивности окраски). Для проведения ИГХ-реакции применялась техника tissue microarrays (ТМА), сконструированная в формате multitumor arrays. Данная модель состояла из 24 образцов первичной опухоли от разных больных, при этом от одного больного использовались образцы с разной степенью дифференцировки опухолевых клеток. Таким образом, это позволило осуществить скрининг определенного молекулярного повреждения во всем разнообразии представленных опухолей с наименьшей затратой реактивов и времени. Для получения цветного изображения использовали сканер Mirax desk (Zeiss). Достоверность различий между кривыми выживаемости подтверждали с помощью лог-рангового теста, критериями Гехана и F-критерия Кокса, с использованием пакета программ Statistica для Microsoft Windows версия 6.0

**Результаты.** В 21,0% (21/100) случаев в классическом гистологическом варианте протоковой аденокарциномы поджелудочной железы в опухоли наряду с железистыми структурами обнаружен анапластический компонент (АК), представленный крупными полиморфными или веретенообразными клетками с гиперхромными ядрами, иногда многоядерными, с минимальным стромальным компонентом. Объем АК разнился и составил от 5 до 20% общей массы опухоли, но во всех случаях не являлся преобладающим. При иммуногистохимическом исследовании в клетках АК выявлено: ГМА +++, виментин +++, p63 +++, отсутствующая в железистых структурах. Одновременно в отдельных анапластических клетках отмечалась потеря экспрессии общего цитокератина и цитокератина 7 при сохраненной экспрессии эпителиально-мембранного антигена. В анапластическом компоненте во всех случаях отмечена отрицательная как мембранная, так и цитоплазматическая экспрессия белка Е-кадгерина. При молекулярном анализе АК характеризовался координированным изменением уровней экспрессии генов: увеличением ZEB1, ZEB2, VIMENTIN и значительным снижением CDH1. Проведенный регрессионный анализ выживаемости пациентов показал, что наличие анапластического компонента, имеет прогностическую значимость при оценке скорректированной выживаемости больных протоковым раком поджелудочной железы.

## ОБЩАЯ И НЕОТЛОЖНАЯ ХИРУРГИЯ

Салахов Е.К.

### КОРРЕКЦИЯ ЭНТЕРАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ МИНИИНВАЗИВНЫМИ СПОСОБАМИ У БОЛЬНЫХ С РАСПРОСТРАНЕННЫМ ПЕРИТОНИТОМ

ГАУЗ «Менделеевская ЦРБ», г. Менделеевск

**Актуальность.** Наиболее частым и опасным осложнением острых хирургических заболеваний, повреждений органов брюшной полости и оперативных вмешательств на них является распространенный гнойный перитонит. В комплексе нарушений, обусловленных распространённым перитонитом, особое место принадлежит энтеральной недостаточности, которая служит одним из главных пусковых механизмов эндотоксикоза. Синдром энтеральной недостаточности, включающий острые нарушения двигательной, барьерной, всасывательной и секреторной функции кишечника, зачастую возникает еще на дооперационном этапе, а затем приобретает самостоятельное значение, отягощая течение основного заболевания и приводя к значительному снижению эффективности хирургического лечения. Целью нашего исследования явилось улучшение результатов лечения пациентов с энтеральной недостаточностью вследствие распространенного перитонита путем лапароскопической санации брюшной полости растворами антисептиков с помощью ирригационно-аспирационных устройств, электростимуляции двенадцатиперстной кишки и внутрикишечного введения препарата Ремаксол в послеоперационном периоде.

**Материал и методы.** Нами выполнено исследование, включающее обследование и лечение 110 пациентов с распространенным перитонитом. Возраст обследуемых составил 29-54 года (в среднем  $47,4 \pm 1,8$  лет), количество женщин незначительно преобладало над количеством мужчин (56% и 44% соответственно). У большинства пациентов (72,7%) имел место вторичный перитонит, вызванный заболеваниями органов брюшной полости: кишечной непроходимостью, панкреонекрозом, перфорацией полых органов, деструктивным аппендицитом. У остальных пациентов был диагностирован послеоперационный перитонит. Пациентам основной группы проводилась лапароскопическая санация растворами антисептиков (водный раствор хлоргексидина или фурацилина, изотонический раствор натрия хлорида с добавлением антибиотиков широкого спектра действия) посредством ирригационно-аспирационного устройства (Брюсан Малкова). Также пациентам этой группы во время операции был установлен

кишечный зонд оригинальной конструкции (патент №156337 заявка № 2015109228 от 16.03.2015), который представлял собой зонд для назоинтестинальной интубации тонкого кишечника с манжетой на дистальном конце, соединенной с тонкой трубкой, которая располагается на мерной ленте. После установки зонда манжета находилась в желудке и позволяла контролировать внутрибрюшное давление. Ниже манжеты располагались электроды из тонкой проволоки, присоединенные к аппарату Амплипульс, которые позволяли проводить электростимуляцию двенадцатиперстной кишки в послеоперационном периоде. Так же в послеоперационном периоде после промывания застойного содержимого зонда, вводили в него препарат Ремаксол<sup>\*</sup> 2 раза в день.

**Результаты.** Использование разработанного нами алгоритма лечебных мероприятий при распространенном перитоните, основанного на миниинвазивных технологиях, помогло сократить летальность в 2,3 раза (с 19,4% в контрольной группе до 8,3% в основной группе,  $p<0,05$ ) и уменьшить койко-день в 1,3 раза (с  $21\pm 3$  в контрольной группе до  $16\pm 2$  в основной группе,  $p<0,05$ ).

**Выводы.** 1. Энтеральная недостаточность при распространенном перитоните помимо развития клинических проявлений сопровождается нарушением структурно-функционального состояния и электрической активности органов желудочно-кишечного тракта, для комплексной диагностики которых могут быть использованы методы ультразвукового исследования и электрогастроэнтерографии. Эти же методы могут применяться для оценки эффективности лечебных мероприятий. 2. Использование лапароскопической санации брюшной полости растворами антисептиков с помощью ирригационно-аспирационных устройств и электростимуляции двенадцатиперстной кишки в послеоперационном периоде способствуют нормализации электрической активности органов желудочно-кишечного тракта, координации их работы и улучшению ритмичности, что приводит к снижению пареза кишечника и ликвидации энтеральной недостаточности. 3. Применение лапароскопической санации брюшной полости растворами антисептиков с помощью ирригационно-аспирационных устройств и внутрикишечного введения препарата Ремаксол<sup>\*</sup> в послеоперационном периоде способствуют нормализации структурно-функционального состояния печени, обеспечивая сохранение ее дезинтоксикационной и синтетической функций. 4. Использование разработанного нами комплекса лечебных мероприятий, основанных на миниинвазивных технологиях, позволяет сократить летальность с 19,4% (контрольная группа) до 8,3% (основная группа) ( $p<0,05$ ) и уменьшить койко-день с  $21\pm 3$  (контрольная группа) до  $16\pm 2$  (основная группа) ( $p<0,05$ ).

Кукеев И.А., Сурмина А.Е.

## **ГРЫЖИ: ХИРУРГИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА**

Смоленский государственный медицинский университет, г. Смоленск

**Актуальность.** Число больных пожилого и старческого возраста составляет 60–65% от общего количества грыж, наблюдается их рост. Одной из особенностей является высокая частота рецидивов, достигающая 30–45% (М.П. Черенко, Я.П. Фелештинский, 1990). Летальность пожилых больных после плановых операций, особенно при грыжах больших размеров составляет 7–20%, а после экстренных операций – 25–40% (Л.Д. Тараненко с соавт., 1982; S.J. Williams, W.H. Hall, 1996). Ситуация обостряется при наличии большого числа сопутствующих заболеваний, которые отягощают клиническое течение грыжи (Мохамед Том Эльбашир, 2002). Цель исследования: изучение особенностей грыжевой патологии у лиц пожилого и старческого возраста на примере хирургического стационара КБСМ №1 г. Смоленска. Задачи: 1. Распределение пациентов по гендерному признаку; 2. Определение возрастных параметров пациентов; 3. Уточнение анатомической локализации грыж; 4. Определение частоты и тяжести сопутствующих заболеваний; 5. Перечисление наиболее актуальных видов оперативного вмешательства; 6. Оценка степени предоперационного риска; 7. Расчет процента летальности в 2-х возрастных группах - у пожилого и старческого возраста.

**Материал и методы.** Произведен ретроспективный анализ результатов хирургического лечения ущемленных грыж различной локализации у 142 больных двух возрастных групп: 60 – 74 года и 75 лет и старше. В работе использовалась таблица М.Т. Эльбашира для оценки степени предоперационного риска с распределением на 4 степени. Так же использовалась шкала APACHE II.

**Результаты.** Среди мужчин пожилого и старческого возраста преобладали паховые грыжи (60% и 64,7%). У женщин преобладающими оказались п/о вентральные грыжи (30,8% и 43,2%). Заболевания сердечно – сосудистой системы (ИБС, ХСН, артериальная гипертензия) встречались у большинства пациентов (75%), с меньшей частотой встречались - сахарный диабет (5%), ожирение (2,6%), заболевания ЖКТ (10-13%). Среди видов оперативного лечения преимущество отдавалось пластике местными тканями (74,1% и 77,1%) у пожилых и больных старческого возраста соответственно, пластика грыжевых ворот с помощью сетчатых трансплантатов используется реже (25,8% и 21,0%). Наиболее часто встречающийся вариант герниопластики - способ по Спасокукоцкому (6,5%), что



объясняется большим числом ущемленных грыж паховой локализации. По шкале APACHE II превалировал низкий риск (64,2%) и риск средней степени (75,4%). По таблице М.Т. Эльбашира в наибольшем количестве встречался риск 2-3 степени (38,8% и 41%). По обращению за медицинской помощью превалировало число экстренных ситуаций (64% и 79%). Соотношение плановых и экстренных больных (0,6:1) соотносится с нормами в 1:4. Осложнения в послеоперационном периоде имели низкую частоту встречаемости (6%). Только одно осложнение связано с оперативным лечением (серома п/о раны). Экстренное оперативное лечение пациентов с данной патологией с периода 2013 по 2014 годы, сопровождалось летальностью в 8% (по данным Российского геронтологического центра за 2011 г летальность пожилых больных после экстренных грыжесечений составляет 4%). Среди причин смерти превалировали: перитонит, сепсис, ИТШ (75%).

**Выводы.** Таким образом, грыжесечение у лиц пожилого и старческого возраста нуждается в детальном прорабатывании множества аспектов, начиная с качества приема в поликлинике и заканчивая выбором метода грыжесечения и ведением п/о периода.

Мельник И.В., Дадаев Ш.А., Хасанов С.М.

## **ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ НАРУШЕНИЕМ МЕЗЕНТЕРИАЛЬНОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ**

Ташкентский педиатрический медицинский институт, г. Ташкент, Республика Узбекистан

**Актуальность.** Одной из самых сложных и трудных проблем в ургентной абдоминальной и сосудистой хирургии остается острое нарушение мезентериального кровообращения. В практике общего хирурга эта патология встречается в 0,1-0,2 % наблюдений среди больных, госпитализированных в хирургические отделения. Стертая клиническая картина, трудности ранней диагностики, связанные с тяжелыми фоновыми заболеваниями сердечно-сосудистой системы, обуславливают позднюю госпитализацию больных и запоздалое хирургическое вмешательство, нередко уже в условиях некротических изменений кишечника, системной воспалительной реакции и перитонита. Катастрофа в брюшной полости чаще всего развивается у лиц пожилого и старческого возраста. Перечисленные выше факторы являются причиной высокой послеоперационной летальности, достигающей 92-95 % Цель исследования: изучить непосредственные результаты лечения пациентов с острыми нарушениями мезентериального кровообращения

**Материалы.** Проанализированы результаты лечения 95 больных с острыми нарушениями мезентериального кровообращения. Среди них мужчин - 58 (61,1%), женщин – 37 (38,9%),

средний возраст больных составил  $59,3 \pm 1,48$  лет. При обследовании выявлено: ишемическая болезнь сердца, перенесенные инфаркты миокарда, острые нарушения мозгового кровообращения, гипертоническая болезнь у 49 (51,7%); ревматические пороки сердца - у 16 (16,8); эндокардит - у 16 (16,8%); мерцательная аритмия - у 14 (14,7%) пациентов.

**Результаты.** Все 95 больных оперированы. Интраоперационно при ревизии нарушение мезентериального кровообращения в I сегменте верхней брыжеечной артерии констатировано у 14 (14,7%), во II сегменте - у 68 (71,6%), в III сегменте - у 13 (13,7%) больных. Резекция тонкой кишки и правой половины толстой кишки с наложением еюно-трансверзоанастомоза выполнена у 10 (10,5%) пациентов, различные по объему резекции тонкой кишки - у 56 (58,9%) больных. У 11 (11,6%) пациентов произведена эксплоративная лапаротомия с последующим летальным исходом. В 18 (18,9%) случаях пациентам, с анамнезом заболевания до 6 часов, которым на диагностическом этапе выполнена мезентерикография, применялись сосудистые операции, направленные на возобновление брыжеечного кровотока. У всех больных после эмбол-, тромбэктомии из верхней брыжеечной артерии отмечалось наличие удовлетворительного ретроградного и антеградного кровотока. Участки тонкой и толстой кишки с ранее имеющимися внешними признаками нарушения кровообращения после вмешательства приобрели нормальную окраску, активно перистальтировали, появилась пульсация маргинальных сосудов. Всего в данной группе выполнено 4 (22,2%) релапаротомии, показанием к которым явилась клиническая картина продолжающегося мезентериального тромбоза и продолжающегося перитонита в период 48-72 часов после первичной операции. Интраоперационно выявлено наличие тотального мезентериального тромбоза с поражением всей тонкой и правой половины толстой кишки. Случаи признаны неоперабельными. В ближайшее время наступил летальный исход (4). Послеоперационные осложнения отмечены у 35 (36,8%) больных: несостоятельность энтеро-энтеро анастомоза (15); нагноение послеоперационной раны (8), спаечная кишечная непроходимость (2); послеоперационная пневмония (4); инфаркт миокарда (6). Летальный исход имел место у 37 (38,9%) пациентов: абдоминальный сепсис (30); инфаркт миокарда (3); острое нарушение мозгового кровообращения (2); тромбоэмболия легочной артерии (2).

**Выводы.** Таким образом, лечение больных с острой окклюзией мезентериальных сосудов относится к одной из наиболее актуальных проблем экстренной абдоминальной хирургии. Основным механизмом, позволяющим снизить количество летальных исходов у данной категории больных, является разработка путей ранней диагностики данной патологии,

внедрение в практику и широкое использование сосудистых операций на магистральных брыжеечных сосудах.

Хасанов С.М., Мельник И.В., Хасанова Г.А.

## **ЛЕЧЕНИЕ ПАХОВЫХ ГРЫЖ МЕТОДОМ ГЕРНИОПЛАСТИКИ ПО ЛИХТЕНШТЕЙНУ**

Ташкентский педиатрический медицинский институт, г. Ташкент, Республика Узбекистан

**Актуальность.** Несмотря на множество предложенных методов пластики пахового канала, до настоящего времени нет общепризнанного идеального метода хирургического лечения паховых грыж, проблема является актуальной и нуждается в дальнейшем изучении. Цель исследования: изучить результаты лечения больных с паховыми грыжами по методу Лихтенштейна.

**Материал и методы.** Проанализированы результаты лечения 152 пациентов с паховыми грыжами. Все оперированные – мужчины. Возраст больных от 30 до 85 лет. Согласно классификации Leoyd M. Nyhus (1995): прямые грыжи (тип IIIa) имелись у 56 (36,8%) больных; большие косые грыжи (тип IIIб) – у 60 (39,5%); рецидивные грыжи (тип IV) диагностированы у 36 (23,7%) пациентов. У 90 (59,2%) пациентов имелись различные сопутствующие патологии: гипертоническая болезнь 39(43,3%), ИБС 22 (24,4%), сахарный диабет 16 (17,9 %), бронхиальная астма, эмфизема легких, пневмосклероз 5 (5,6%), варикозное расширение вен нижних конечностей 3 (3,3%), перенесенное в анамнезе ОНМК 3(3,3%), др. 2(2,2%). Из 36 больных с рецидивными грыжами в 9 случаях имелся второй, в 6 - третий рецидив, в 3 случаях имелся рецидив грыжи после проведения операции грыжесечения с применением полипропиленовой сетки в других лечебных учреждениях.

**Результаты.** У 96 (63,2%) больных оперативное вмешательство выполнялось под местной инфильтративной анестезией, перидуральная анестезия применялась в 45 (29,6%) случаях, общий наркоз - у 11(7,2%) больных. Из послеоперационных осложнений в 6 (3,9%) случаях наблюдался отек мошонки, который полностью исчезал в течении 10-14 суток. Возникновение данного осложнения связываем со сдавлением семенного канатика в отверстии, создаваемым в сетчатом имплантате. У 23 (63,9%) больных, оперированных по поводу рецидивных грыж, в послеоперационный период и в период проводимых контрольных осмотров в зоне операции имелись участки нарушения чувствительности, что связываем с травмой нервных стволов при рассечении рубцовых тканей. Летальных исходов не было. Отдаленные результаты путем телефонного опроса изучены в период до 5

лет после операции у 82 (55,2%) больных - рецидивов грыж не отмечено. Самочувствие пациентов хорошее.

**Выводы.** Таким образом, грыжесечение по методике Лихтенштейна с применением полипропиленовой сетки является операцией выбора у пациентов с прямыми (тип IIIa), с большими косыми (тип IIIб), рецидивными грыжами (тип IV). Строгое соблюдение оперативной техники, качественный гемостаз, полноценная консервативная терапия позволяет избежать развития осложнений на различных этапах лечения и возникновения рецидива грыжеобразования.

Джуманов А.К., Дадаев Ш.А., Мельник И.В.

### **АКТИВНО-ИНДИВИДУАЛИЗИРОВАННАЯ ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА В ЛЕЧЕНИИ КРОВОТЕЧЕНИЙ ИЗ ХРОНИЧЕСКИХ ЯЗВ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ**

Ташкентский педиатрический медицинский институт, г. Ташкент, Республика Узбекистан

**Цель исследования.** Изучить частоту развития рецидива кровотечения и результаты лечения больных с кровотечениями из хронических язв двенадцатиперстной кишки в условиях применения активно-индивидуализированной лечебной тактики.

**Материал и методы.** Проанализированы результаты лечения 404 пациентов с кровотечением из хронических язв двенадцатиперстной кишки. Мужчин - 322, женщин - 82. Возраст больных от 22 до 84 лет.

**Результаты.** Всем пациентам в приемном отделении после предварительного промывания желудка выполнялась ЭГДФС. При этом установить локализацию и характер источника кровотечения при первичном осмотре удалось у всех больных (100%). В основном пациенты поступали в стационар с остановившимся кровотечением: F-IIA (73), F-IV (186), F-IC (102), F-III (26). Активное кровотечение диагностировано у 17 пациентов - F-IA (6), F-IV (11). Наиболее часто причиной кровотечений были язвы размером до 1 см - 208 (51,5%), язвы в диаметре до 0,5 см диагностированы в 152 (37,6%) случаях, диаметр язв до 2 см отмечен у 36 (8,9%) и язвы диаметром более 2см выявлены всего у 8 (2%) пациентов. С кровопотерей легкой степени поступили 215 (53,2%) больных, средней-157 (38,9%), тяжелой-23(5,7%), крайне тяжелой – 9(2,2%). Геморрагический шок I степени при поступлении имел место у 86 (21,3%), II степени – у 32(7,9%) и III степени - у 11(2,7%) больных. Остальные 275(68,1%) пациентов поступили в стационар без признаков геморрагического шока. В лечении кровотечений из хронических язв двенадцатиперстной

кишки применяем активно-индивидуализированную лечебную тактику, включающую эндоскопический гемостаз, динамическую эндоскопию, прогнозирование вероятности развития рецидива кровотечения, индивидуальный подход в плане выбора сроков и объема оперативного вмешательства. В случае прогнозирования «высокого» риска рецидива кровотечения пациентам, чей соматический статус отнесен к ASA I-III, показано проведение оперативного вмешательства в срочном порядке. Больным с соматическим статусом ASA IV-V необходимо проводить динамический эндоскопический контроль. Оперативное вмешательство показано в экстренном порядке при рецидиве кровотечения и в случае неэффективности эндоскопического гемостаза. В случае прогнозирования «низкого» риска рецидива кровотечения больным проводится постоянный эндоскопический контроль. Дальнейшая лечебная тактика решается индивидуально в зависимости от эндоскопической картины. Наиболее высоким риском развития рецидива кровотечения являются хронические язвы локализующиеся: в постбульбарном отделе, в области задней и задне-верхней стенки луковицы ДПК. У наших пациентов рецидив кровотечения в стационаре после первичной консервативной или эндоскопической остановки возник в 28 (6,9%) случаях, причем в более 70% язвы имели вышеуказанную локализацию. Всего оперативные вмешательства выполнены 121 (29,9%) больному. Из них в экстренном порядке - 37 (30,6%), срочном – 45 (37,2%), отсроченном - 39 (32,2%). Резекция желудка произведена у 91 (75,2%); клиновидное иссечение язвы - у 23 (19%), прошивание язвы выполнено у 7 (5,8%) больных. Послеоперационные осложнения развились у 19 (15,7%) пациентов: недостаточность культи ДПК – у 7 (5,8%), пневмония - у 4 (3,3%), инфаркт миокарда – у 3 (2,5%), ОНМК – у 2 (1,7%), тромбоэмболия легочной артерии – у 2 (1,7%), гастростаз - у 1 (0,8%). Послеоперационная летальность составила 14% (17 больных). Причиной летальных исходов явились: послеоперационный перитонит - у 7, декомпенсированный геморрагический шок – у 5; инфаркт миокарда - у 2, ТЭЛА - у 2, ОНМК - у 1 больного.

**Выводы.** Таким образом, в настоящее время в лечении больных с кровотечениями из хронических язв двенадцатиперстной кишки должен применяться строгий стандартизированный подход, основанный на принципах активно-индивидуализированной лечебной тактики, с максимальным использованием возможностей диагностической и лечебной эндоскопии, прогнозированием рецидива кровотечения, индивидуальном подходе в вопросе выполнения оперативных вмешательств. Частота развития рецидива кровотечения - 6,9%. Эффективность эндоскопического гемостаза при кровотечении F-IA

составила 16,6%, при кровотечении F-IB-63,6%. Оперативная активность -29,9%, частота послеоперационных осложнений-15,7%, послеоперационная летальность-14%, общая-4,7%.

Россошанская Е.И.

## **ОЦЕНКА ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

ЯГМУ, г. Ярославль

**Актуальность.** Число больных с заболеваниями щитовидной железы (ЩЖ) неуклонно растет, что обусловлено, с одной стороны, воздействием неблагоприятных факторов внешней среды и природным йододефицитом, а с другой – повышением разрешающей способности ультразвуковой аппаратуры. Объем оперативного вмешательства при узловой трансформации ЩЖ является предметом продолжающихся дискуссий. Многие авторы предлагают выполнять органосохраняющие вмешательства для профилактики послеоперационного гипотиреоза. Другие исследователи являются сторонниками радикальных операций. Они указывают на высокую частоту рецидива после органосберегающих операций, и отмечают, что, несмотря на локальность проявлений, коллоидный пролиферирующий зоб у пациента является заболеванием всего органа. Прослежены отдаленные результаты хирургического лечения заболеваний ЩЖ у 336 больных в сроки от года до пятнадцати лет.

**Материал и методы.** Прослежены отдаленные результаты хирургического лечения заболеваний ЩЖ у 336 больных в сроки от года до пятнадцати лет. Средний возраст пациентов составил  $54,0 \pm 1,0$  год. Среди обследованных мужчин было 28 (8,3%), женщин – 308 (91,7%).

**Результаты.** Спектр оперативных вмешательств был следующим: гемитиреоидэктомия (ГТЭ) выполнена 68 больным (20,2%), субтотальная резекция ЩЖ (СРЩЖ) – 70 (20,8%), предельно субтотальная резекция ЩЖ (ПСРЩЖ) в объеме удаления одной доли с резекцией или субтотальной резекцией другой – 98 (29,2%), тиреоидэктомия (ТЭ) – 100 больным (29,8%). Показаниями к хирургическому лечению явились аденомы ЩЖ (19,5%), узловой коллоидный зоб (71,0%), смешанный и диффузный токсический зоб (9,5%). Повторные операции по поводу рецидива выполнялись 26 больным (5,6%). При оценке ближайших результатов хирургического лечения установлено, что в раннем послеоперационном периоде частота постоянного пареза голосовых связок не зависит от объема хирургического вмешательства и при первичных операциях составляет 0,9%, при

повторных – 7,7%. Постоянный гипопаратиреоз выявлен в 0,9% случаев после первичных операций и в 3,8% - после повторных. Объем тиреоидного остатка после ГТЭ и СРЩЖ в период от 3-х до 10 лет значимо не отличался и составил, соответственно,  $5,97 \pm 0,58$  мл и  $4,99 \pm 0,66$  мл. Существенно меньше был тиреоидный остаток после ПСРЩЖ –  $2,31 \pm 0,28$  мл. После всех операций происходило постепенное увеличение объема остаточной ткани железы. В среднем объем остаточной ткани значительно увеличился через 10 и более лет после операции (в 6,2 раза). С возрастом способность тиреоидного остатка к регенерации снижалась. Объем остаточной ткани ЩЖ у пациентов моложе 60 лет составил  $3,86 \pm 0,29$  мл, у наблюдаемых старше 60 лет –  $2,36 \pm 0,35$  мл,  $p < 0,05$ . У больных, перенесших органосохраняющие операции ( $n=236$ ), рецидив в тиреоидном остатке был выявлен в 39,4% случаев (93 пациента). Формирование рецидива в основном происходило через 5-10 лет после операции. Рецидив узлов до 1,0 см в диаметре наблюдался в 62,3%; от 1,0 до 3,0 см – в 28%; более 3,0 см – в 9,7% случаев. После ГТЭ частота рецидива составила 45,6%, после СРЩЖ – 58,6%, после ПСРЩЖ – 21,4%. Узлы до 1,0 см в диаметре чаще всего наблюдались после ГТЭ и ПСРЩЖ, а крупные узлы более 3,0 см – после СРЩЖ. По-видимому, через 5 лет после операции у таких больных целесообразно в обязательном порядке проводить мониторинг ультразвукового исследования с целью выявления возможного узлообразования. Установлено, что крупные узлы (1,0-3,0 см и более 3,0 см в диаметре) обнаруживались в тиреоидном остатке через 10 и более лет после операции. Чем старше пациент, тем более нарастала частота узлообразования в тиреоидном остатке. У пациентов до 60 лет подобные изменения выявлены в 31,0% случаев, старше 60 лет – в 49,1% наблюдений ( $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Таким образом, проведенные исследования свидетельствуют о высокой степени индивидуальности при выборе объема операции. Согласно полученным результатам, при сохранении неизменной железистой ткани более предпочтительно выполнение ГТЭ и ПСРЩЖ.

Бахметьев А.С.\* , Сухоручкин А.А.\*\* , Макарова Я.И.\* , Лойко В.С.\* , Зоткин В.В.\* ,  
Сухоручкин В.А.\*

#### **ПОПЕРЕЧНОЕ ПЛОСКОСТОПИЕ КАК НЕЗАВИСИМЫЙ ФАКТОР РИСКА ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ У ЖЕНЩИН СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА**

\* ГБОУ ВПО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» МЗ РФ, г. Саратов

\*\* ООО «Стройград» частная клиника «Медицинский центр», г. Кирсанов

**Цель исследования.** Оценить влияние поперечного плоскостопия на выраженность варикозной болезни нижних конечностей (ВБНК) у женщин среднего возраста.

**Материал и методы.** В исследование включены 50 женщин в возрасте 39-54 лет (средний возраст 43,5 лет) с выявленным поперечным плоскостопием и симптомами венозной недостаточности нижних конечностей. Всем пациентам проведено триплексное сканирование (ТС) вен нижних конечностей по стандартной методике на базе отделения ультразвуковой и функциональной диагностики клинической больницы им. С.Р. Миротворцева СГМУ на сканере экспертного класса Philips HD 11 XE линейным (2-5 МГц) датчиком. Из исследования были исключены пациенты с тромботическим поражением вен, с посттромбофлебитической болезнью, с изолированной выраженной варикозной трансформацией основного ствола БПВ на уровне бедра, с эктазией и ультразвуковыми признаками недостаточности клапанного аппарата подвздошных и глубоких бедренных вен, а также женщины с клиническими проявлениями хронических заболеваний вен от С4 до С6 по классификации CEAP. Все пациенты консультированы ортопедом-травматологом и ангиохирургом. Стоит отметить, что практически все пациенты ведут активный подвижный образ жизни.

**Результаты.** У подавляющего большинства пациентов (48 обратившихся, 96%; 88 нижних конечностей) по результатам клинического осмотра ангиохирургом и проведенного ТС вен нижних конечностей выявлена ВБНК. Патологический процесс обнаружен с обеих сторон в 40 случаях (80%). В структуре превалировало поражение С2 степени (36 пациентов, 72%; 68 нижних конечностей) по классификации CEAP. Клинические проявления С3 по классификации CEAP были обнаружены у 9 женщин (18%; 14 нижних конечностей). Варикозная трансформация только лишь ретикулярных и подкожных вен (С1 по классификации CEAP) выявлена всего в 3 случаях (6%; 6 нижних конечностей). По результатам ТС поверхностных и глубоких вен нижних конечностей варикозная трансформация в бассейне большой подкожной вены выявлена у 43 женщин (86%; 60 нижних конечностей). Большая часть приходилась на расширенные несостоятельные перфорантные вены. Вены в бассейне малой подкожной вены расширялись реже (8 обратившихся, 16%; 10 нижних конечностей). Также обращает на себя внимание эктазия глубоких вен голени – в 33 случаях (66%; 46 нижних конечностей). Основная доля среди расширенных глубоких вен приходилась на эктазию медиальных суральных (26 пациентов, 52%; 32 нижних конечностей, средний диаметр – 6,83 мм), а также камбаловидной вен (24 пациента, 48%; 30 нижних конечностей, средний диаметр – 7,45 мм).



**Выводы.** Поперечное плоскостопие является независимым фактором риска ВБНК у женщин среднего возраста. Несмотря на активный образ жизни, плоскостопие способствует развитию ВБНК у 96% обратившихся. Основная доля приходится на расширение перфорантных вен в бассейне большой подкожной вены. Также стоит отметить эктазию глубоких вен голени в 66% случаев, что, несомненно, заметно ухудшает качество жизни пациентов.

Рамазанов Ж.А.\*, Умирбаев М.А.\*, Абдурахманов Ф.Б.\*\*

**ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ЭНДОВАСКУЛЯРНОЙ  
ХИРУРГИИ В КОРРЕКЦИИ ГЕПАТОПОРТАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У  
БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ И ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ**

\*Южно-Казахстанская Государственная фармацевтическая академия, г. Шымкент,  
Казахстан

\*\*Медицинский университет, г. Астана, Казахстан

**Актуальность.** Кровотечение из варикозно расширенных вен пищевода и кардии желудка (ВРВПЖ) является наиболее грозным осложнением портальной гипертензии (ПГ) и доминирующей причиной смерти у больных циррозом печени (ЦП), летальность при котором составляет 50-60%, а при декомпенсированной функции печени достигает 76-78%. В настоящее время хирургия ПГ характеризуется совершенствованием эндоскопических, миниинвазивных и рентгеноэндоваскулярных технологий. Целью исследования явилась оценка результатов и определение эффективности эмболизации селезеночной артерии (ЭСА) в сочетании с полностью имплантируемой инфузионной порт-системой (ИПС) Celsite® в коррекции ПГ у больных ЦП.

**Материал и методы.** Нами разработан метод портокавального шунтирования при суб- и декомпенсированном ЦП и ПГ для декомпрессии портального бассейна синдрома путем применения полностью имплантируемой ИПС фирмы B.Braun. При этом, под местной анестезией проводили чрескожную чреспеченочную портографию или лапароскопию с катетеризацией мезентериальной вены путем ее венесекции с целью последующей имплантации ИПС. В последующем к порт-системе подключают систему для трансфузии одноразового пользования, проведенную через инфузомат Braun FMS, венозный конец которой соединяют в одну из вен бассейна верхней полой вены, чаще в подключичную вену. Аутогемореинфузию проводят со скоростью 3-5 мл в минуту, при необходимости доводя до 8-10 мл, дробно, дозировано – по 300-500 мл, с интервалом в 5-15 мин для

профилактики перегрузки сердечно-сосудистой системы и перераспределения введенной крови. Аутогемореинфузию осуществляют ежедневно, с учетом общего состояния и показателей гемодинамики больных, в объеме 1,2-1,5 л., следовательно, создают декомпрессию в портальном русле (патент № 2410038 РФ). Курс лечения состоял из 7-10 аутогемореинфузий.

**Результаты.** ПД после ЭСА снизилось с  $398,8 \pm 12,5$  мм.вод.ст. до  $311,6 \pm 19,3$  мм.вод.ст., после СРА – до  $241,4 \pm 8,45$  мм.вод.ст. У больных перенесших операцию наложения СРА без предварительной ЭСА, портальное давление снизилось с  $404,7 \pm 12,2$  мм.вод.ст. до  $284,8 \pm 18,6$  мм.вод.ст. При имплантации ИПС отмечалось снижение ПД с  $402,2 \pm 16,7$  мм.вод.ст. до  $192,9 \pm 15,8$  мм.вод.ст. В группе больных перенесших имплантацию ИПС с превентивной ЭСА ПД снизилось с  $400,8 \pm 11$  до  $315,6 \pm 13,4$  мм.вод.ст., после ИПС до  $158,3 \pm 16,5$  мм.вод.ст. ( $P < 0,05$ ). Число осложнений было минимальным в группе больных с имплантацией ИПС. Показатели послеоперационной летальности также оказались самыми высокими в 3-й группе больных 22,2% (4 из 18); при дополнении ПСШ с превентивной ЭСА этот показатель составил 12,5% (2 из 16). В группе больных с имплантацией ИПС с ЭСА и без нее летальность не отмечена. В результате применения ИПС удалось достичь расширить диапазон и провести коррекцию синдрома ПГ вне зависимости от состояния степени компенсации портальной гемодинамики. Забор крови из портального бассейна с дробной, порционной аутогемореинфузией через полностью имплантируемую инфузионную венозную порт-систему обеспечивает эффективную, дозированную портодекомпрессию с достоверным снижением давления в портальном бассейне и нормализацией его показателей, позволяет на протяжении длительного периода контролировать показатели портальной гемодинамики и проводить адекватную ее коррекцию, снижает угрозу развития и частоту рецидивов кровотечения, повышает эффективность лечения больных ЦП с синдромом ПГ миниинвазивным путем, значительно улучшает качество жизни больных. При этом сохраняется необходимая остаточная воротная перфузия печени, и, следовательно, не оказывается негативное воздействие на печеночную функцию, что и предотвращает развитие послеоперационных осложнений в виде печеночной недостаточности и гепатогенной энцефалопатии. Предлагаемая процедура не представляет технических трудностей и после установления имплантируемого устройства забор крови и его переливание может выполняться медсестрой.

**Выводы.** Таким образом, в течение первых суток у больных происходит декомпрессия портальной системы кровотока и нормализация функции органов гепатобилиарной и

сердечно-сосудистой систем, которые подтверждены данными клинико-лабораторных анализов.

Умирбаев М.А.\*, Рамазанов Ж.А.\*, Абдурахманов Ф.Б.\*\*

## **ВОЗМОЖНОСТИ ЭНДОВАСКУЛЯРНОЙ ХИРУРГИИ И ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В КОРРЕКЦИИ ДИУРЕТИКОРЕЗИСТЕНТНОГО АСЦИТА У БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ**

Южно-Казахстанская Государственная фармацевтическая академия, г. Шымкент, Казахстан

Медицинский университет, г. Астана, Казахстан

**Актуальность.** Выбор метода лечения диуретикорезистентного асцита (ДРА) у больных циррозом печени (ЦП) является наиболее сложной проблемой гепатологии. Лапароцентез, зачастую применяющийся в коррекции этого осложнения ЦП ухудшает и без того тяжелое состояние больного и способствует развитию осложнений, связанных с пункцией брюшной полости. После развития ДРА до 50% больных умирают в течение 6 мес., а средняя продолжительность жизни составляет не более трех лет. Цель исследования – изучение и определение эффективности использования эндоваскулярной эмболизации селезеночной артерии (ЭСА) в комбинации с полностью имплантируемой ППС Celsite® в лечении ДРА у больных ЦП.

**Материал и методы.** Проведен анализ результатов коррекции ДРА у 30 больных ЦП, при этом 16 (53,3%) пациентам произведена имплантация ППС Celsite с превентивной редукцией кровотока по селезеночной артерии путем ее эмболизации (1-я группа) и 14 (46,7%) выполнена имплантация ППС Celsite в изолированном варианте (2-я группа). В 1-й группе из 16 больных ЦП, которым выполнена ЭСА 3 больных относились к группе В, 6 – к В-С, 7 – к группе С по классификации Чайлда в модификации Манукьяна Г.В., Шерцингера А.Г. В результате проведенной ЭСА из 7 больных группы С 4 на фоне относительной стабилизации процесса переведены в группу В-С. Во 2-й группе 4 больных относились к группе В, 7 – к В-С, 3 – к группе С. Показанием к вмешательству явилось наличие напряженного асцита, не поддающееся консервативной терапии в течение более 8-12 мес. Мужчин было 21, женщин – 9. Методика имплантации ППС заключалась в следующем: под местной анестезией больному устанавливали полностью имплантируемую ППС. При этом катетер порта вводили в брюшную полость через разрез на передней брюшной стенке. Рабочий конец катетера направляли к левой подвздошной ямке с фиксацией к прямой мышце живота за манжетку и затем проводили к порту, размещенному на основании ребер.

Порт промывали физиологическим раствором, катетер обрезали необходимой длины и соединяли с портом. В последующем к порт-системе подключали систему для трансфузии одноразового пользования, проведенную через инфузомат «Braun FMS», венозный конец которой соединяли с подключичной веной. Реинфузию асцитической жидкости проводили со скоростью 15-20 мл в 1 мин, дробно по 500-700 мл с интервалом в 5-7 мин, для профилактики перегрузки сердечно-сосудистой системы и перераспределения введенной жидкости. Аутоасцитореинфузию осуществляли ежедневно, в объеме 1,5-2,5 л, дробно, дозированно с учетом общего состояния и показателей гемодинамики больных (Патент РФ №2368396).

**Результаты.** Хороший результат оперативного лечения достигнут у 9 (56,3%) больных 1-й группы и у 4 (28,6%) больных 2-й группы, при этом на фоне удовлетворительного самочувствия с нормализацией аппетита, сна и стула отмечался адекватный диурез без стимуляции, асцит – отсутствовал. Наличие незначительного асцита с адекватным диурезом на фоне приема диуретиков расценили как удовлетворительный результат лечения, который выявлен в 6 (37,58%) и 7 (50%) наблюдениях соответственно. Результат лечения считали неудовлетворительным при нарастании асцита с повторными лапароцентезами, отсутствием диуреза при стимуляции диуретиками, а также осложнениями в ближайшем периоде (тромбоз или инфицирование имплантата), что отмечено у 1 (6,2%) больного 1-й и 2 (14,3%) больных 2-й группы. Средний срок функционирования ППС  $8,4 \pm 1,9$  месяца, максимальный срок прослежен до 28 мес.

**Выводы.** Таким образом, реинфузия асцитической жидкости с использованием ППС – эффективный, малоинвазивный метод, который может являться альтернативой существующим способам перитонеовенозного шунтирования в лечении диуретикорезистентных форм асцита. Включение в арсенал комплексного лечения превентивного склерозирования и лигирования варикозных узлов позволяет снизить вероятность и частоту развития геморрагического синдрома и расширить круг показаний к проведению асциткорректирующих вмешательств.

Конарев А.М.\*,\*\*, Ташев А.А.\*, Ганин В.Н.\*, Цой Д.Р.\*, Гаджиев В.Е.\*, Розбицкий В.В.\*\*

**ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ТАКТИКИ ЗАПРОГРАММИРОВАННОГО  
МНОГОЭТАПНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ (ЗМХЛ) ПРИ  
НЕСТАБИЛЬНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЯХ КОСТЕЙ ТАЗА У ПОСТРАДАВШИХ С  
СОЧЕТАННОЙ ТРАВМОЙ**

**Актуальность.** Частота повреждений костей таза у пострадавших с сочетанной травмой может достигать, по данным разных авторов, от 30% до 60 %, при этом нестабильные повреждения встречаются в 45% случаев переломов костей таза. Из них переломы типа А (ротационно нестабильные) отмечены в 20%-30% случаев, переломы типа В (вертикально нестабильные) в 10%-20%. При вертикально нестабильных повреждениях костей таза летальность может достигать 80% (М. Tile, 1991). Источниками внутритазового кровотечения являются непосредственно костная ткань в области перелома, венозные сплетения, артериальные сосуды, а также различные сочетания этих факторов. Концепция ЗМХЛ соответствует представлениям о минимальной инвазивности оперативного пособия при тяжелых угрожающих жизни травмах и принципу этапности при лечении таких пациентов. Цель исследования. Определить оптимальные сроки и способы оперативных вмешательств III-го этапа тактики запрограммированного многоэтапного хирургического лечения нестабильных переломов костей таза у пострадавших с сочетанной травмой.

**Материал и методы.** В отделении сочетанной травмы Елизаветинской больницы тактика ЗМХЛ применяется при поступлении в противошоковую операционную пострадавшего с сочетанием нестабильной гемодинамики и признаками нестабильности костей таза у пострадавших с сочетанной травмой. Методика применялась у 238 пострадавших с сочетанной травмой, из них ротационный характер нестабильности (тип А) отмечен у 224 пострадавших, вертикальный характер нестабильности (тип В) у 14 пострадавших. Для первичной стабилизации тазового кольца с целью максимально быстрой остановки продолжающегося кровотечения на I этапе тактики ЗМХЛ у 97 пострадавших использовалась С-рама с последующим остеосинтезом стержневым аппаратом внешней фиксации КСТ. У 141 пациента кости таза первично стабилизированы при помощи стержневого аппарата внешней фиксации КСТ. При вертикально нестабильных переломах аппарат внешней фиксации дополнительно комплектовался стержнями с упорной площадкой, обеспечивающими встречную компрессию боковых масс крестца. При ротационном характере нестабильности применялась передняя рамка. В большинстве случаев этого оказывалось достаточно для эффективной остановки внутритазового кровотечения. Однако при 5% ротационно нестабильных повреждений и 20% вертикально нестабильных повреждений применение аппарата внешней фиксации может быть недостаточно эффективно. В этом случае применялась тампонада таза (5 пациентов) и селективная эмболизация поврежденной артерии (2 пациента). II этап включает

комплексную интенсивную противошоковую терапию в условиях ОРИТ. Задачей II этапа является восстановление жизненно важных функций организма. Критериями стабилизации считаем: АД >100 мм.рт.ст, ЧСС < 100 уд/мин., тяжесть состояния по шкале ВПХ-СС < 70 баллов. Третьим этапом выполняются окончательные реконструктивно-восстановительные оперативные вмешательства на костях таза. Предоперационное планирование производится после СКТ таза. При этом предпочтение отдаётся малоинвазивным перкутаным методикам: остеосинтез канюлированными винтами, пельвиопластика и дистантная фиксация транспедикулярной системой. Показанием к применению малоинвазивной методики считаем: переломы без смещения или со смещением 2-3 мм, тяжелая сопутствующая патология, сочетанная травма.

**Результаты.** По данным методикам прооперирован 231 пострадавший, 7 пациентов отказались от оперативных вмешательств III-го этапа и продолжили лечение аппаратом внешней фиксации. Все операции III-го этапа выполнялись на 5-12 день после травмы. Во всех случаях послеоперационное течение без осложнений. Вертикализация пациентов производится на 3-5 сутки после операции с частичной нагрузкой на поврежденную сторону. Минимальный срок стационарного лечения составил 17 суток, средний- 25 суток.

**Выводы.** Оптимальными сроками малоинвазивных вмешательств III-го этапа тактики ЗМХЛ при лечении нестабильных переломов костей таза являются настолько возможно ранние сроки после стабилизации состояния, насколько это возможно. Оптимальными методиками оперативных вмешательств III-го этапа тактики ЗМХЛ при лечении нестабильных переломов костей таза являются малоинвазивные перкутанные методики - остеосинтез канюлированными винтами, дистантная фиксация транспедикулярной системой, пельвиопластика. Использование запрограммированного многоэтапного хирургического лечения у пациентов с нестабильными переломами костей таза при сочетанной травме является клинически эффективным и экономически выгодным, позволяет сокращать сроки стационарного лечения, достигать активизации пациентов в максимально ранние сроки и улучшить ранние и отдаленные функциональные результаты лечения.

Очаковская И.Н.\*, \*\*, Ни О.Г.\*

## **ПОСЛЕОПЕРАЦИОННАЯ СТРЕСС-РЕАКЦИЯ КАК ОСНОВНАЯ ПРИЧИНА НЕОБОСНОВАННОГО НАЗНАЧЕНИЯ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ В ХИРУРГИЧЕСКИХ ОТДЕЛЕНИЯХ**

\* ГБУЗ «ККБ № 2», г. Краснодар; \*\* ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, г. Краснодар

**Актуальность.** Антибиотикорезистентность в настоящее время является одной из глобальных проблем здравоохранения. В сложившейся ситуации особенно актуальным становится рациональный подход к антибактериальной терапии. В то же время не секрет, что извечный страх врачей перед инфекционными осложнениями приводит к необоснованному назначению антибактериальных препаратов (АБП), в том числе неоправданно широкого спектра. Цель: Оценить влияние тактики назначения АБП после оперативных вмешательств на выраженность и/или длительность послеоперационной стресс-реакции.

**Материал и методы.** Было проанализировано 18 медицинских карт пациентов, перенесших расширенные операции на органах грудной, брюшной полостей и забрюшинного пространства и находившихся в отделении анестезиологии и реанимации в раннем послеоперационном периоде. Оценивались лейкоцитоз и повышение уровня С-реактивного белка (СРБ) как основные маркеры воспалительной реакции.

**Результаты.** Большинство пациентов имели умеренный (29%) или высокий (65%) риск развития инфекционных осложнений (индекс NNIS 1 и 2 соответственно). У одного пациента риск осложнений был низкий (индекс NNIS 0), очень высокого риска (индекс NNIS 3) не было ни у одного пациента. Всем пациентам была проведена адекватная периоперационная антибиотикопрофилактика, однако несмотря на это все пациенты в послеоперационном периоде получали антибиотики в течение 5 или более дней. По тактике назначения АБП пациентов можно разделить на 3 группы. Первая группа наблюдаемых (38,8%) получала препараты стартовой терапии (цефотаксим или цефтриаксон); вторая группа пациентов (33,3%) получала ингибиторзащищенный цефалоспорин (цефоперазон/сульбактам); третья группа (27,7%) получала карбапенем без антисинегнойной активности (эртапенем). У двоих пациентов на третьи сутки была произведена смена АБП с расширением спектра. Необходимо отметить, что ни у одного пациента за наблюдаемый период не было диагностировано гнойно-септических осложнений, т.е. применение АБП носило профилактический характер. У всех пациентов в раннем послеоперационном периоде отмечались лабораторные признаки воспаления, при этом повышение СРБ встречалось в 100% случаев, в то время как лейкоцитоз наблюдался только у 52% пациентов.

**Выводы.** Несмотря на значительный разброс показателей у наблюдаемых пациентов, в целом во всех группах прослеживается одинаковая динамика уровня СРБ с максимальным приростом на 2 – 3 сутки и самопроизвольным снижением с 4 суток. Такая картина

полностью соответствует описаниям послеоперационной стресс-реакции, встречающимся в литературе. Особенно хочется отметить, что у пациентов, которым производилась смена АБП, снижение уровня СРБ наблюдалось раньше, чем успевало реализоваться действие назначенных антибиотиков. Ограниченная по численности выборка не позволяет провести детальный анализ и оценить достоверность полученных данных, однако даже на столь малом количестве наблюдений можно заключить, что повышение маркеров воспаления в раннем послеоперационном периоде характерно для расширенных операций и тактика профилактического назначения АБП никак не влияет на выраженность или длительность послеоперационной стресс-реакции. Таким образом, даже после «больших» операций нет необходимости в проведении продленной послеоперационной антибиотикопрофилактики, а тем более в назначении препаратов резерва.

Калдаров А.Р., Ахтанин Е.А.

## **ДИАГНОСТИКА И ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ СО СФОРМИРОВАННЫМИ ТОНКОКИШЕЧНЫМИ СВИЩАМИ**

ФГБУ «Институт хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ результатов лечения 35 больных с тонкокишечными свищами. Несформировавшиеся тонкокишечные свищи были у 10 больных. В гнойную (брюшную) полость свищи открывались у 5 больных, из них флегмона передней брюшной стенки была у 3; в гранулирующую рану свищи открывались у 2 больных. Сформировавшиеся свищи были у 25 больных. При поступлении больных объем потерь кишечного содержимого по свищу составлял от 50 до 7000 мл, но в большинстве случаев (26 больных) потери составляли около 900 мл в сутки. В основу предоперационного обследования входило рентгенологическое исследование кишечника. При исследовании оценивали длину кишки от дуоденоеюнального перехода до свища и протяженность отводящей части кишки. Целенаправленно оценивали возможность наличия внутренних патологических соустьев тонкой кишки с другими полыми органами. При подготовке больных к операции проводили полное парентеральное питание с коррекцией водно-электролитного баланса и белкового обмена. За счет полного исключения перорального приема пищи и жидкости объем потерь кишечного содержимого сокращался в среднем до  $330,2 \pm 286,7$  мл в сутки. Местное лечение раны базировалось на активной аспирации кишечного отделяемого в комбинации с мерами, направленными на защиту кожи.



**Результаты.** Радикальное одномоментное хирургическое лечение выполнено 30 больным; двухэтапное хирургическое лечение - 3 больным. Всем пациентам произведена пластика дефектов брюшной стенки. Не удалось устранить несформировавшиеся свищи, открывавшиеся в гранулирующую рану у 2 больных. Среднее время оперативных вмешательств составило  $173,9 \pm 118,9$  минут; объем интраоперационной кровопотери -  $242,59 \pm 387,23$  мл. Средний койко-день составил  $28 \pm 19$  (10- 43) суток. Послеоперационные осложнения возникли у 10 больных, из них 7 пациентам потребовалось повторное оперативное вмешательство (по поводу частичной несостоятельности швов анастомозов у 3 больных). Летальных исходов не было.

**Выводы.** В большинстве случаев кишечные свищи возникают после экстренных операций, выполненных по поводу острой спаечной кишечной непроходимости или перитонита. Непосредственной причиной их возникновения является механическое повреждение кишечной стенки при разделении спаечных сращений. Подготовка больных с кишечными свищами к оперативному лечению сложна и сопряжена с большими материальными затратами. Уход за этими пациентами трудоемок, требует специальных навыков. Оптимальный срок для операции составляет от 4 - 6 до 8 месяцев с момента формирования губовидного свища. Преждевременное оперативное вмешательство закономерно оканчивается неудачей и усугубляет ситуацию. Радикальная операция по поводу кишечных свищей требует выполнения пластики брюшной стенки, что, как правило, представляет непростую техническую задачу. Бактериальная обсемененность раны ограничивает возможность применения эндопротезов, поэтому предпочтение следует отдавать методам пластики собственными тканями. Даже при самой совершенной технике выполнения операций на органах брюшной полости возможность возникновения кишечных свищей всегда будет омрачать жизнь хирурга.

Майоров М.М.

## **ИТОГИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ КАЛЬКУЛЕЗНОЙ ЭТИОЛОГИИ**

ФГБОУ ВО ЯГМУ Минздрава России, г. Ярославль

**Цель исследования.** Проанализировать эффективность и безопасность различных способов декомпрессии билиарного тракта у больных с желчнокаменной болезнью, осложненной механической желтухой.

**Материал и методы.** Результаты работы основаны на данных наблюдения за 554 больными с механической желтухой калькулезной этиологии, находившимися на лечении в клинике госпитальной хирургии за последние 15 лет. Среди них было 425 женщин (76,7%) и 129 мужчин (23,3%), возраст которых в 72,3% случаев превысил 60 лет и составил в среднем  $63,8 \pm 7,8$  года. Во всех случаях причиной механической желтухи явился холедохолитиаз, в 9,3% он сочетался со стриктурой большого дуоденального сосочка или дистального отдела холедоха. В 91,0% наблюдений клиническая картина проявлялась выраженным болевым синдромом. Клиника холангита наблюдалась у 61,5% больных. Диагноз механической желтухи ставился на основании клинических проявлений, данных ультразвукового исследования, биохимических анализов крови. Продолжительность желтухи колебалась от суток до 3 месяцев.

**Результаты.** Хирургическая тактика определялась исходной билиарной гипертензией, степенью ее нарастания, которая аргументировалась в основном данными ультразвукового исследования и показателями билирубина в крови. Эндоскопическая папиллосфинктеротомия (ЭПСТ) была выполнена 368 больным (66,4% наблюдений). Из них у 234 пациентов (63,6%) она стала окончательным методом хирургической коррекции. Остальным 134 больным (36,4%) после эндоскопической ликвидации или снижения уровня механической желтухи было выполнено «открытое» оперативное вмешательство на желчевыводящих путях. 186-ти (33,6%) больным ввиду прогрессирующей деструкции желчного пузыря либо при отсутствии технических возможностей выполнения ЭПСТ применялись различные виды первичных оперативных вмешательств через лапаротомный доступ. Осложнения после ЭПСТ возникли у 18 (4,9%) больных. У 4 (0,7%) пациентов было клинически значимое кровотечение, у 12 (2,2%) острый панкреатит, у 3 (0,6%) с развитием деструкция железы. У 2 (0,4%) - перфорация задней стенки двенадцатиперстной кишки. Летальные исходы наблюдались в 32 случаях (5,7%). В 24 наблюдениях (75,0%) это были пациенты с холедохолитиазом, осложненным гнойным холангитом. Самой частой причиной летальности (43,8%) явилась прогрессирующая печеночно-почечная недостаточность на фоне длительно существующей механической желтухи и острая коронарная недостаточность (25,0%). После ЭПСТ летальные исходы имели место у 4 больных, которые были связаны с развитием панкреонекроза, кровотечением и забрюшинной флегмоной. Проведенное экспериментальное исследование на 42 животных показало, что выполнение только одной лапаротомии приводит к морфологическим изменениям в печени, почках, надпочечниках, которые заключались в развитии легких дистрофических изменений гепатоцитов и нефроцитов, появлении зернистых цилиндров в

почечных канальцах, а также в стирании границ коркового и мозгового слоя надпочечников. При сочетании лапаротомии и ревизии брюшной полости, морфологические изменения приобретали четкую патологическую направленность, которые нарастали по мере увеличения срока наблюдения за животными с первых по третьей сутки. Через сутки после лапаротомии с ревизией брюшной полости происходило развитие выраженной гидропической (вплоть до баллонной) и зернистой дистрофии печени и почек. Наблюдались и расстройства кровообращения в органах, развивались лейкоцитарные стазы и «краевое стояние» лейкоцитов с начальными проявлениями лейкодиapedеза. Через двое суток после лапаротомии с ревизией брюшной полости наряду с вышеописанными выраженными дистрофическими проявлениями в печени происходило развитие мелкоочаговых некрозов, в почках - фокальных некрозов клеток, а в коре надпочечника – появление липофусцина. В паранефрии, капсуле почки и жировой ткани надпочечника значительно нарастала инфильтрация лейкоцитами. Через трое суток после выполнения лапаротомии с ревизией, к перечисленным выше изменениям печени, почек и надпочечников присоединялось проникновение лейкоцитарного инфильтрата со стороны фиброзной капсулы почки на корковый слой, развитие интерстициального острого нефрита по ходу лоханок и чашечек и увеличение площади очагов некроза в печени.

**Выводы.** Анализ полученных данных показал, что одной из причин летальных исходов помимо наличия механической желтухи, по-видимому, является хирургическая агрессия, особенно у больных преклонного возраста. В этом плане целесообразно разрешение механической желтухи малоинвазивными методами. При восстановлении оттока желчи после папиллосфинктеротомии более предпочтительным является лапароскопическая холецистэктомия.

Горбань Е. Е., Кульченко Н. Г.

## **МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕДИКАМЕНТОЗНОГО ЛЕЧЕНИЯ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

ФГБОУ ВПО «Российский университет дружбы народов», г. Москва

**Актуальность.** Приоритетным направлением лечения ДГПЖ является медикаментозная терапия (Gravas S., Oelke M., 2011). На сегодняшний день существует 3 группы медикаментозных препаратов, используемых в терапии ДГПЖ: альфа<sup>1</sup>-адреноблокаторы, ингибиторы 5-альфаредуктазы (синтетического и растительного происхождения) (Donnell R.F., 2012). Наиболее широко распространены альфа<sup>1</sup>-адреноблокаторы, которые

блокируют альфа<sup>1</sup>-адренорецепторы, расположенные в основном в шейке мочевого пузыря и простатическом отделе уретры, тем самым вызывают расслабление гладких миоцитов и устраняют обструкцию мочевыводящих путей. Препараты этой группы оказывают выраженный симптоматический эффект, но не являются патогенетическими при медикаментозной терапии ДГПЖ. Ингибиторы 5-альфаредуктазы блокируют фермент 5-альфаредуктазу в клетках предстательной железы, тем самым влияют на метаболизм тестостерона. Следовательно, замедляют процесс образования гиперплазии предстательной железы. Ведущие специалисты считают ингибиторы 5-альфаредуктазы патогенетическими при консервативной терапии ДГПЖ. Несмотря на хорошую клиническую изученность вопроса медикаментозной терапии ДГПЖ, до сих пор не проводился сравнительный анализ клинико-морфологических изменений в ткани предстательной железе при использовании различных схем лечения ДГПЖ.

**Цель исследования.** Сравнить морфологические изменения в предстательной железе при ее доброкачественной гиперплазии на фоне медикаментозного лечения альфа<sup>1</sup>-адреноблокаторами и ингибиторами 5-альфаредуктазы.

**Материал и методы.** Нами было обследовано 52 пациента. Средний возраст исследуемых пациентов составил 63 ± 15 лет. Все пациенты были распределены на 2 группы: 1) 26 пациентов, получавших медикаментозную терапию альфа-адреноблокаторами (не менее 6 месяцев); 2) 26 пациентов, получавших медикаментозную терапию блокаторами 5-альфаредуктазы (не менее 6 месяцев). Всем пациентам проводилось стандартное клиническое обследование: осмотр, тестирование по шкале IPSS, QOL, пальцевое ректальное исследование, лабораторные методы, определение уровня простат специфического антигена (ПСА), ультразвуковое исследование почек, предстательной железы, мочевого пузыря, с определением объема остаточной мочи. Мониторинг всех пациентов проводился в день первичного обращения, через 3 и 6 месяцев наблюдения. Пациентам, у которых наблюдалось прогрессирование заболевания, усиливались ирритативные и обструктивные симптомы, по показаниям проводилось хирургическое лечение: чрезузырная аденомэктомия. С последующим морфологическим и морфометрическим исследованием ткани предстательной железы.

**Результаты.** Анализ данных клинического исследования пациентов четырех групп позволил выявить статистически значимые динамические изменения. По результатам субъективной оценки мочеиспускания IPSS у пациентов, получавших терапию альфа<sup>1</sup>-адреноблокаторами, ингибиторами-5альфаредуктазы, разной степени выраженности, наилучшие результаты были получены в первой группе пациентов: суммарный балл IPSS

снизился с 18,2 до 10,2 (56,04%). Анализ данных инструментального исследования – УЗИ простаты и определение объема остаточной мочи у пациентов обеих групп так же выявил статистически значимые динамические изменения. При ультразвуковом исследовании простаты уменьшение объема железы отмечается во 2 группе: объем предстательной железы снизился с 58,3 до 42,2 см<sup>3</sup> (27,7 %). На фоне лечения альфа<sup>1</sup>-адреноблокаторами отмечается значительное уменьшение объема остаточной мочи с 49,5 мл до 17,3 мл (64,7%), при практически не меняющемся объеме предстательной железы. По показаниям пациентам было выполнено хирургическое лечение. У пациентов, получавших терапию альфа<sup>1</sup>-адреноблокаторы, при гистологическом исследовании предстательной железы мы выявили: гипотрофию гладких миоцитов стромы, слоистость базальной мембраны ацинусов секреторного отдела, направление коллагеновых волокон и гладких миоцитов однонаправленное, уменьшение высоты секреторных клеток ацинусов. У пациентов, получавших терапию ингибиторы 5 – альфаредуктазы, при гистологическом исследовании предстательной железы мы выявили: выраженные нарушения соотношения соединительнотканых элементов и гладких миоцитов стромы, выраженная гипотрофия гладких миоцитов, склероз базальной мембраны ацинусов секреторных отделов, уменьшение площади железистой ткани.

**Выводы.** Междисциплинарный подход позволяет подобрать рациональное медикаментозное лечение ДГПЖ.

Меньшиков Д.Д.\*, Кульченко Н.Г.\*, Мацей А.И.\*\*

### **КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ**

\* ФГБОУ ВПО «РУДН», г. Москва; \*\* ГБУЗ «ГП №45 ДЗМ», г. Москва

Развитие возрастного (вторичного) андрогенного дефицита (ВАД) на фоне метаболического синдрома, у пациента часто манифестирует проявлением эректильной дисфункции, в связи с тропностью тестостерона к эндотелию сосудов полового члена и соединительной ткани. Актуальность проблемы заключается в сложности ранней диагностики метаболического синдрома и ВАД, единого алгоритма обследования и лечения заболеваний мужской репродуктивной системы.

**Цель исследования.** Выявить морфологические изменения в андрогензависимых тканях у пациентов с эректильной дисфункцией и метаболическим синдромом.

**Материал и методы.** Нами было обследовано 64 мужчин в возрасте от 48 до 62 лет (средний возраст составил  $55 + 6$  лет). Все пациенты предъявляли жалобы на нарушение качества эрекции. Все больные заполняли опросники МИЭФ (международный индекс эректильной функции) и AMS – Aging Male Screening (опросник возрастных симптомов). УЗИ полового члена и мошонки мы проводили на аппарате Logiq 9 ExpertGE с применением линейного датчика 7 МГц с использованием серошкального В-режима, цветового и доплеровского сканирования. В исследование включались пациенты ЭД по шкале МИЭФ ниже 22 баллов и AMS ниже 50 баллов. Из исследования были исключены больные инфекционными, генетическими, онкологическими заболеваниями, приводящие к нарушению эрекции и обмену веществ. В гистологическом исследовании мы использовали стандартную проводку, срезы окрашивали классическим красителем: гематоксилин и эозин и по ван-Гизону, пикрофуксин – для выявления соединительной ткани.

**Результаты.** Наиболее часто пациенты предъявляли жалобы на невозможность удержать эрекцию и увеличение времени достижения эрекции. Результаты субъективного состояния обследуемых мужчин демонстрируют: AMS составил  $39 + 6,1(27-57)$ , МИЭФ -  $15,6 + 4,3(12-24)$ . Большая часть пациентов были с артериальной ЭД (52%), с веноокклюзивной ЭД было 37% пациентов. Сочетание артериальной и венозной ЭД (смешанная) – 11%. При гистологическом исследовании тканей полового члена (окраска гематоксилином и эозином) мы выявили гипоплазию и атрофию эндотелиоцитов, гипоплазию гладких миоцитов, уменьшение площади кавернозной ткани и просвета сосудов. При окраске тканей по ван-Гизону мы зафиксировали усиление фиброза белочной оболочки полового члена, что приводит к снижению ее эластических свойств. А также склероз стенки сосудов.

**Выводы.** Причиной несостоятельности механизма эрекции у больных ВАД являются: изменения в интима-медиа вен и артерий, изменения в белочной оболочке, гипотрофия трабекулярной ткани кавернозных тел.

Копырин Д.С.

## **РЕЗУЛЬТАТЫ ЭНДОВИДЕОХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА**

ГУЗ ТГКБСМП им. Д.Я. Ваныкина, г. Тула

**Актуальность.** Заболеваемость острым аппендицитом (ОА) составляет 4—5 случаев на 1000 человек в год. Лапароскопическая аппендэктомия (ЛАЭ) - предпочтительный способ минимально инвазивного выполнения аппендэктомии для хирургических стационаров,

имеющих соответствующее техническое оснащение и подготовленных хирургов. По данным литературы, средняя продолжительность ЛАЭ составляет 90 мин, возникновение послеоперационных осложнений колеблется от 2,35% до 4,2%, продолжительность стационарного лечения 5-10 дней. Единого стандарта обработки брыжейки и культы червеобразного отростка (ЧО) в процессе ЛАЭ в настоящее время нет. Однако перечисленные факторы, являются основными, влияющими на частоту интра- и послеоперационных осложнений и продолжительность лечения. Целью нашего исследования было проанализировать результаты малоинвазивного лечения 46 больных с ОА.

**Материал и методы.** Данное исследование включает в себя ретроспективный анализ 46 историй болезни пациентов, которым проведена ЛАЭ в 1 хирургическом отделении ГУЗ ТГКБСМП им. Д.Я. Ваныкина с 2013г по 2015г. Средний возраст больных составил  $32,3 \pm 5,3$  лет. В первой группе (7 больных) обработка брыжейки ЧО проводилась с помощью биполярной коагуляции энергетической станцией ERBE VIO 300D. Во второй группе (39 больных) обработка брыжейки ЧО проводилась ультразвуковым скальпелем Harmonic. Во всех случаях культа ЧО погружена в кисетный шов с зетобразным перекрестом. Извлечение ЧО проводилось в контейнере или через 10 мм троакар. Из 46 больных в 2 (4,3%) случаях имели место осложненные формы острого аппендицита (распространенная форма перитонита и периаппендикулярный инфильтрат). Во всех случаях осложненного аппендицита осуществляли санацию брюшной полости. Показаниями к дренированию были: осложненные формы аппендицита и забрюшинное расположение отростка.

**Результаты.** В первой группе больных средняя длительность операции составила  $84,3 \pm 6,2$  мин, средняя длительность лечения составила  $7,1 \pm 0,9$  койко-дней. Конверсии не было. Осложнения со стороны брюшной полости и послеоперационных ран в данной группе больных не наблюдалось. Во второй группе средняя длительность лечения составила  $5,3 \pm 0,9$  койко-дней, средняя продолжительность операции  $75 \pm 14,3$ . Конверсии в 3 случаях: по причине плотного инфильтрата, и невозможности его лапароскопического разделения. Осложнений со стороны брюшной полости в данной группе больных также не наблюдалось, в одном случае (2,5%) наблюдалось нагноение троакарной раны.

**Выводы.** Используемые способы обработки брыжейки ЧО безопасны, являются простым и доступным методом, обеспечивающим надежный гемостаз. Наложение кисетного шва исключает риск несостоятельности культы ЧО и незначительно увеличивает продолжительность операции. Лапароскопическая аппендэктомия, выполненная

описанными способами отличается минимальным количеством интраоперационных и послеоперационных осложнений, быстрым восстановлением трудоспособности.

Павлов И.А., Шишин К. В., Недолужко И. Ю., Курушкина Н. А.

## **ЭНДОСКОПИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ ДИВЕРТИКУЛА ЦЕНКЕРА**

ГБУЗ «Московский клинический научный центр» ДЗ г. Москвы

**Актуальность.** Дивертикул Ценкера является приобретенным мешковидным выпячиванием слизистой оболочки и подслизистого слоя, возникающим в глоточно-пищеводном переходе. Это пульсионный дивертикул, образующийся на задней глоточно-пищеводной стенке в месте наименьшего сопротивления (треугольник Киллиана), ограниченный косыми волокнами нижнего констриктора глотки и поперечными волокнами крикофарингеальной мышцы. В настоящее время существует два основных направления хирургического лечения дивертикула Ценкера - «открытые» и трансоральные вмешательства («гибкие» и «жесткие»), но, в связи со стремительным развитием эндоскопического оборудования и инструментария, появляется все больше сообщений об успешном выполнении эндоскопической дивертикулоэзофагостомии.

**Материал.** В период с июля 2014 года по сентябрь 2016 года в МКНЦ выполнено 28 оперативных вмешательств (у 26 пациентов) по поводу дивертикула Ценкера. Средний возраст пациентов составил 66 (от 57 до 86 лет). У всех пациентов в предоперационном периоде была дисфагия, регургитация, аспирационный синдром. Протокол обследования включал ЭГДС, рентгенологическое исследование пищевода, а также оценку степени дисфагии по шкале Eckardt. Суть оперативного вмешательства заключается пересечении крикофарингеальной мышцы между полостью дивертикула и истинным просветом пищевода с использованием гибкого эндоскопа и различных ножей для выполнения диссекции в подслизистом слое.

**Результаты.** Интраоперационных и послеоперационных осложнений не отмечено ни в одном наблюдении. На первый день послеоперационного периода всем пациентам выполнялось контрольное рентгенологическое исследование с водорастворимым контрастным веществом для оценки эвакуации из остаточной полости дивертикула и контроля герметичности области оперативного вмешательства. Во всех наблюдениях патологических затеков не выявлено. Всем пациентам разрешали жидкое питание в первые сутки послеоперационного периода. Средний койко-день составил 3 дня. В послеоперационном периоде пациенты отмечали отсутствие или значимое уменьшение



клинических проявлений. При оценке по шкале Eckardt средний показатель до операции составлял 4,7 баллов, после операции – 0,8 баллов. При контрольном рентгенологическом исследовании во всех наблюдениях определялась остаточная полость дивертикула, однако, эвакуация контрастного вещества была не нарушена. У одного пациента выполнено трехэтапное оперативное вмешательство в связи с большой остаточной полостью дивертикула и рецидивом клинических проявлений. При контрольных эндоскопических исследованиях (выполнены 20 пациентам) определялась остаточная полость дивертикула, однако клинического рецидива пациенты не отмечали.

**Выводы.** Эндоскопическая дивертикулоэзофагостомия является минимально инвазивным, эффективным и безопасным вариантом лечения дивертикула Ценкера, с хорошим клиническим эффектом. Описанная методика отличается малой травматичностью, более коротким периодом восстановления и меньшим сроком госпитализации.

Казакова С.С., Шишин К.В., Недолужко И.Ю.

## **ПЕРОРАЛЬНАЯ ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ МИТОМИЯ У ПАЦИЕНТОВ, РАНЕЕ ОПЕРИРОВАННЫХ ПО ПОВОДУ АХАЛАЗИИ КАРДИИ**

ГБУЗ «Московский клинический научный центр» ДЗ г. Москвы

**Актуальность.** Оперативные вмешательства по поводу ахалазии кардии в анамнезе могут являться ограничивающими факторами при выполнении ПОЭМ.

**Материал и методы.** В период с июля 2014г по ноябрь 2016г на базе Московского клинического научного центра ПОЭМ была выполнена у 16 пациентов, ранее оперированных по поводу ахалазии кардии. У 14 ранее выполнялись сеансы баллонной пневмокардиодилатации, один пациент после операции Геллера, один пациент после ранее выполненной эзофагогастропластики.

**Результаты.** Среднее время операции составило 117 мин (60–180мин), что сопоставимо с данными у первичных пациентов. Во время операции оценивалась степень выраженности фиброза подслизистого слоя, которая, не смотря на ранее выполненные вмешательства в данной области, лишь в одном наблюдении была оценена как выраженный фиброз (F2). В остальных наблюдениях степень выраженности фиброза оценивалась как средняя (F1) либо без фиброза (F0). Интраоперационных осложнений не было. При рентгенологическом исследовании в первые сутки признаков нарушения эвакуации и выхода контраста за пределы пищевода выявлено не было.

**Выводы.** Оперативные вмешательства по поводу ахалазии кардии в анамнезе не являются противопоказанием к выполнению ПОЭМ и не влияют коренным образом ход оперативного вмешательства.

Казакова С.С., Шишин К.В., Недолужко И.Ю.

## **СРАВНИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПЕРОРАЛЬНОЙ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ МИОТОМИИ И ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОТОМИИ**

ГБУЗ «Московский клинический научный центр» ДЗ г. Москвы

**Актуальность.** Лапароскопическая кардиомиотомия – метод лечения ахалазии кардии с более чем столетней историей и доказанной эффективностью во многих научных исследованиях. Эндоскопический метод пероральной эндоскопической миотомии может являться аналогом хирургической операции.

**Материал и методы.** В исследовании участвовали 2 группы пациентов с нервно-мышечными заболеваниями пищевода. В первую группу были включены пациенты, которым выполнена пероральная эндоскопическая миотомия. Вторую группу составляли больные, которым была выполнена лапароскопическая кардиомиотомия. В период с июля 2014 по ноябрь 2016 года выполнено 59 пероральных эндоскопических миотомии и 44 лапароскопические кардиомиотомии. За этот срок проанализированы результаты лечения 32 пациентов первой группы и 25 пациентов второй группы. Протокол периоперационного обследования включал ЭГДС, рентгенологическое исследование пищевода, манометрию пищевода, оценку степени выраженности дисфагии по шкале Eckardt до и через 3 и 12 месяцев после оперативного вмешательства. Распределение пациентов по типу заболевания было следующим: в первой группе – I тип – 23, II – 19, III-8, диффузный эзофагоспазм – 9; во второй группе – I тип – 28, II – 13, III-2, диффузный эзофагоспазм – 1. Средний балл по шкале Eckardt в обеих группах до операции составил 6,6.

**Результаты.** Протокол послеоперационного обследования выполнен 57 пациентам. Показатели манометрии изменились следующим образом: давление(P) покоя, мм рт.ст снизилось с 30,7 до операции до 9,4 – после; P остаточное, мм рт.ст. – с 15,1 до 3,3; с 2,9 до 1,52; Расслабление НПС, (%) увеличилось с 50,5 до 69,2. Во второй группе показатели были следующие: давление(P) покоя, мм рт.ст снизилось с 24,6 до операции до 9,1; P остаточное, мм рт.ст. с 13,9 до 3,9; Расслабление НПС, (%) увеличилось с 44,6 до 52,1. Средний балл по шкале Eckardt в обеих группах – 0,9 (0-2). В первой группе в пяти наблюдениях при ЭГДС выявлены эндоскопические признаки рефлюкс-эзофагита, клинически выраженные у троих

пациентов. Во второй группе – в двух случаях, в одном – с клиническими проявлениями. Симптомы купированы приемом ингибиторов протонной помпы.

**Выводы.** При сравнении результатов ПОЭМ и лапароскопической кардиомиотомии статистически достоверных различий не выявлено. Таким образом, пероральная эндоскопическая миотомия является методом радикального лечения нервно-мышечных заболеваний пищевода, предполагаемая эффективность которого сопоставима с традиционным хирургическим вмешательством.

Хворова И.И., Шишин К.В., Недолужко И.Ю., Курушкина Н.А.

## **ЭНДОСКОПИЧЕСКОЕ ТОННЕЛЬНОЕ УДАЛЕНИЕ ГАСТРОИНТЕСТИНАЛЬНЫХ ОПУХОЛЕЙ ЖЕЛУДКА**

ГБУЗ «Московский клинический научный центр» ДЗ г. Москвы

**Актуальность.** Распространенность подслизистых новообразований желудка в среднем составляет 60% от всех неэпителиальных новообразований желудочно - кишечного тракта. На долю гастроинтестинальных стромальных опухолей (ГИСО) приходится около 60% всех подслизистых новообразований желудка. Хирургическое лечение опухолей миогенного происхождения, исходящих из мышечного слоя, вплоть до настоящего времени является приоритетным. Одним из обсуждаемых вопросов является тактика лечения пациентов с небольшими опухолями мышечного слоя (до 2 см) с тенденцией роста и изменения структуры строения по данным эндосонографии, т.к. в большинстве наблюдений при удалении они представлены ГИСО с низкой степенью злокачественности. Эндоскопические технологии, в частности, эндоскопическое тоннельное удаление, могут быть перспективным в лечении небольших ГИСО желудка.

**Материал и методы.** С января 2015 года по ноябрь 2016 тоннельное удаление миогенных новообразований было выполнено 8 пациентам. Показаниями к операции являлись рост новообразований при динамическом эндоУЗИ и появление признаков неоднородности их строения с наличием микрокистозных включений и гиперэхогенных очагов в структуре ткани опухоли. Средний возраст пациентов составил 64,6 (от 53 до 75 лет). Все новообразования были размером до 2 см и локализовались в средней и верхней трети желудка, кардиальном отделе. В двух наблюдениях проблемы интраоперационной навигации решались с помощью второго трансназального эндоскопа, проведенного в просвет желудка параллельно операционному эндоскопу. Суть тоннельной методики состоит в формировании подслизистого тоннеля и удалении новообразования без

нарушения целостности его капсулы. Дефект слизистой закрывается металлическими клипсами с восстановлением герметичности просвета желудка.

**Результаты.** Все новообразования удалены с сохранением капсулы. У 4 пациентов интраоперационно развился карбоксиперитонеум, который ликвидировали иглой Вериша. На следующий день после операции всем пациентам проводилось рентгенологическое исследование с водорастворимым контрастом, с целью контроля герметичности зоны операции. В первые сутки послеоперационного периода все пациенты могли принимать жидкую пищу. Средний койко-день составил 3 дня.

Все извлеченные макропрепараты были отправлены на гистологическое и иммуногистохимическое исследования. Во 6 наблюдениях выявлена ГИСО со степенью дифференцировки G1, в одном наблюдении со степенью дифференцировки G2. Одно гистологическое исследование в работе. При контрольных эндоскопических исследованиях рецидива опухоли не наблюдалось.

**Выводы.** Эндоскопическое тоннельная удаление ГИСО желудка является миниинвазивным, безопасным и эффективным вмешательством у пациентов с подслизистыми новообразованиями желудка. Методика отличается малой травматичностью, что позволяет избегать осложнений и характеризуется более коротким сроком госпитализации.

## ОНКОЛОГИЯ

Поморцев Б.А., Израилов Р.Е., Васнев О.С., Кошкин М.А., Семенов Н.Е., Байчоров М.Э.,  
Быстровская Е.В., Щадрова В.В.

### ВОЗМОЖНОСТИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ У БОЛЬНЫХ РАКОМ КАРДИОЭЗОФАГЕАЛЬНОГО ПЕРЕХОДА

ГБУЗ «Московский клинический научный центр» ДЗ г. Москвы

**Актуальность.** В последнее время во всем мире отмечается снижение заболеваемости раком желудка и увеличение раком кардиоэзофагеального перехода. Хирургический метод является основным в лечении опухолей данной локализации. Рак кардиоэзофагеального перехода выделяют в отдельную группу онкологических заболеваний, что связано с особенностями опухолей данной локализации: особенностями лимфооттока, которые требуют особого подхода к лимфодиссекции, а также техническими трудностями на реконструктивном этапе.

**Материал и методы.** В нашем центре прооперирован 21 больной с местно-распространенными формами кардиоэзофагеального рака. Средний возраст пациентов составил  $68,5 \pm 5,7$ ; прооперированы 12 мужчин и 9 женщин. Средний индекс массы тела составил  $28,2 \pm 3,3$ . При Siewert I мы выполнили тораколапароскопические вмешательства в 2 случаях, в 11 случаях лапароскопические вмешательства с трансхиатальной резекцией нижней трети пищевода при Siewert II, и в 8 случаях при Siewert III. В 7 случаях мы выполняли спленэктомию, в 1 случае резекцию печени у пациентки с местно-распространенным раком с инвазией в печень.

**Результаты.** R0 резекция была выполнена во всех случаях, в 2 случаях была выполнена дополнительная резекция пищевода после получения положительного края. Среднее время операции 494 мин. Конверсий не было. Средняя продолжительность пребывания больных в стационаре составила 16 дней. Средний объем кровопотери 155 мл. Осложнения III и IV степени по Clavien возникли у 5 больных. У 2 пациентов развилась несостоятельность эзофагоэзоаноанастомоза, пациенты были успешно пролечены с помощью вакуум-аспирационной губчатой системы. В 1 случае у пациентки был диагностирован абсцесс брюшной полости, было выполнено дренирование под УЗИ. В 1 случае у пациентки развились явления анастомозита, была выполнена установка НГЗ под эндоскопическим контролем и длительное парэнтеральное питание. 1 пациентка умерла на 19 послеоперационный день от прогрессирования полиорганной недостаточности.

**Выводы.** Лапароскопическая хирургия местно-распространенных форм раков кардио-эзофагеального перехода является технически сложным оперативным вмешательством и требует большого опыта и навыков в выполнении лапароскопических вмешательств при раке желудка. При наличии опыта данное вмешательство не увеличивает риски выполнения оперативных вмешательств у данной группы пациентов и может выполняться в высокоспециализированных центрах с большим потоком пациентов.

Уткина А.Б., Колобаев И.В., Ермошина А.Д.

**ПРИМЕНЕНИЕ ВНУТРИБРЮШНОЙ АЭРОЗОЛЬНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ ПРИ  
КАНЦЕРОМАТОЗЕ БРЮШИНЫ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ЖЕЛУДКА.  
АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ СПОСОБ ДОСТАВКИ ХИМИОПРЕПАРАТОВ. ПЕРВЫЙ  
ОПЫТ В РОССИИ**

МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России

**Цель исследования.** Оценить и рассчитать отдаленные результаты применения внутрибрюшной аэрозольной химиотерапии под давлением у больных с перитонеальным канцероматозом рака желудка. **Материал и методы.** На сегодняшний день в НМИРЦ в условиях отделения торакоабдоминальной онкохирургии 33 больным с перитонеальным канцероматозом рака желудка выполнена 61 процедура ВАХД. На момент верификации, первичный рак желудка был у 23 больных (69.7%), прогрессирование после ранее проведенного комбинированного лечения у 10 больных (30.3%). У 19 больных ПК верифицирован по данным диагностической лапароскопии, у 14 – во время эксплоративной лапаротомии. Все больные условно были разделены на 3 группы: PCI 18 у 6. По морфологической структуре преобладал диффузный тип – у 31 больного, кишечный тип у 2. 1 сеанс ВАХД проведен 17 (27.8%) больным, 2 сеанса – 7 (11.5%), 3 сеанса – 6 (9.8%), 4 сеанса – 3 (4.9%).

**Результаты.** В ходе оценки безопасности данной процедуры, в 4 случаях зарегистрированы побочные явления. У одного больного на интраоперационном этапе диагностирована перфорация диафрагмы во время взятия биопсийного материала с развитием карбокситоракса, что потребовало дополнительного дренирования плевральной полости. Полный патоморфологический ответ был зафиксирован у 1 больного; частичный у 12; отсутствие у 2. Медиана выживаемости составила 13 месяцев. Годичная выживаемость (Kaplan-Meier) – 59.6%. При этом 8 пациентов живы и продолжают участие в исследовании в течение первого года наблюдения.

**Выводы.** Метод применения RIRAC пока остается в зачаточном состоянии, однако представляет собой инновационный и альтернативный способ интраперитонеальной доставки химиопрепаратов к опухолевым узлам. Фармакологическое превосходство доставки цитостатиков по сравнению с системным введением, а также гипертермической интраоперационной внутрибрюшной химиотерапии, является одним из наиболее эффективных методов лечения перитонеального канцероматоза (ПК) в настоящее время с медианой выживаемости 13 месяцев.

Леонтьев А.В., Тулина И.А., Царьков П.В., Решетов И.В.

## **ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ МЕЗОКОЛОНЭКТОМИИ С ДЗ ЛИМФОДИССЕКЦИЕЙ В ЛЕЧЕНИИ РАКА ЛЕВЫХ ОТДЕЛОВ ОБОДОЧНОЙ КИШКИ**

ФГБОУ ВПО Первый Московский государственный  
медицинский университет им. И. М. Сеченова

**Цель исследования.** Оценить онкологическую эффективность лапароскопической мезоколонэктомии с ДЗ лимфодиссекцией при раке левых отделов ободочной кишки в отдаленном периоде.

**Материал и методы.** Проведено ретроспективно-проспективное сравнительное исследование по принципу случай-контроль (case-match). Выполнен сравнительный анализ отдаленных результатов лечения рака левой половины ободочной кишки I–III стадий с применением лапароскопической и открытой мезоколонэктомии с ДЗ лимфодиссекцией. В I группу вошло 54 пациента, которым была выполнена открытая мезоколонэктомия с ДЗ лимфодиссекцией. Во II группу включены так же 54 пациента однотипные по стадии заболевания, распространенности опухолевого процесса, полу, возрасту, индексу массы тела. С целью диагностики рецидива, выявления признаков метастазирования опухолевого процесса в отдаленном периоде все пациенты наблюдались по схеме мониторинга больных раком ободочной кишки. Один раз в три месяца пациенты проходили физикальный осмотр врачом, контроль общего и биохимических анализов крови, проводилось УЗИ органов брюшной полости, забрюшинного пространства и малого таза, контроль онкомаркеров: СА 19-9, РЭА. Раз в 6 месяцев пациентам выполнялось КТ брюшной полости и грудной клетки с внутривенным контрастированием. Ежегодно пациенты проходили колоноскопию.

**Результаты.** Из 108 больных, в сроки до 5 лет прослежена судьба 103, из них у 51 (94,4%) пациента в первой группе и у 52 (96,2%) больных во второй. Максимальный срок

прослеженности был 96 месяцев, минимальный – 18 месяцев после операции. Нами не было выявлено местных рецидивов заболевания ни у одного больного 1-й и 2-й группы. Отдаленные метастазы были диагностированы у 5 (9,8%) больных 1 группы и у 4-х (7,7%) пациентов 2 группы. Сроки выявления отдаленных метастазов колебались от 10 до 60 месяцев. Наиболее неблагоприятным фактором, определяющим прогноз, являлось опухолевое поражение лимфатических узлов. В течение 3-х лет умерло 2 (4%) из 51 больного в первой группе. Один спустя 22 месяца после операции, а второй 32 месяцев от диссеминации основного заболевания. Во второй группе из 52 больных в течение 3-х лет умер 1 больной. При анализе общей выживаемости отмечается равномерное снижение общей выживаемости у больных обеих групп без каких-либо преимуществ между группами сравнения. При анализе зависимости трехлетней выживаемости от распространенности опухолевого процесса, установлено, что основным фактором, снижающим этот показатель, является наличие метастазов в регионарных лимфатических узлах. При анализе полученных результатов достоверных различий в пятилетней выживаемости между 1-й и 2-й группами не выявлено. На пятилетнюю выживаемость, как и на трехлетнюю, наибольшее влияние оказывает степень поражения регионарных лимфатических узлов. При наличии первичной опухоли с распространенностью Т3 и наличии метастазов в регионарных лимфатических узлах умерли 2 из 49 пациентов 1-й группы и 2 из 51 больных второй группы, а пятилетняя выживаемость у этих больных составила 92% и 94% соответственно.

**Выводы.** Проведенный сравнительный анализ отдаленных результатов показал, что лапароскопическая мезоколонэктомия с ДЗ лимфодиссекцией обеспечивает адекватные показатели трех- и пятилетней выживаемости наряду с открытыми операциями. Основным фактором, определяющим прогноз, является наличие поражения регионарных лимфатических узлов. Поражение регионарных лимфатических узлов в сочетании с местной распространенностью первичной опухоли приводит к снижению показателей выживаемости независимо от способа выполнения оперативного вмешательства.

Муратов А.А., Расулов Р.И.

## **РЕПЛАНТАЦИЯ ПОЧКИ В ХИРУРГИИ РЕТРОПЕРИТОНЕАЛЬНЫХ САРКОМ**

Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования

**Цель исследования.** Изучить возможность и показания к экстракорпоральной диссекции почки из опухолевого массива с последующей реплантацией при удалении РС.



**Материал и методы.** В Иркутском областном онкологическом диспансере за период с 2001-2016 г.г. находилось на лечении 174 больных с РС. Из них в 67 (38,5%) наблюдениях выполнено расширенно-комбинированное удаление РС с нефрэктомией. Истинная микроинвазия опухоли в паренхиму почки подтверждена в 14 (20,8%) наблюдениях (из 67).

**Результаты.** В период 2012-2016 г.г. в 6 наблюдениях по завершению расширенно-комбинированной туморнефрэктомии, вторым этапом в условиях фармакохолодовой ишемии выполнена прецизионная диссекция почки из опухолевого массива. По завершению данного этапа на основании результатов полипозиционного экспресс-цитологического исследования «частоты» края диссекции — в 4 случаях выставлены показания к реплантации выделенной почки в гетеротопическую позицию. Во всех 4 случаях была выполнена реплантация почки в правую подвздошную ямку на подвздошные сосуды с формированием уретероцистоанастомоза. В 2 наблюдениях реплантация не проведена, так как в мазках-отпечатках с почки обнаружены опухолевые клетки. Средняя продолжительность операции (с реплантацией почки) составила  $360 \pm 42,6$  мин. Средняя холодовая ишемия почки составила  $70 \pm 38,5$  мин. Все пациенты живы без признаков рецидива болезни — 36, 24, 20 и 4 мес. после операции соответственно.

**Выводы.** Низкая частота истинного роста опухоли в почку позволяет планировать экстракорпоральное выделение почки из опухоли. Установленное экспресс-морфологическим исследованием, отсутствие опухолевых клеток на поверхности почки — позволяет выставить показания к реплантации почки.

Мухомедьярова А. А, Алексеев Б.Я, Каприн А. Д, Калпинский А. С, Тараки И. А, Ньюшко К. М

## **ФАКТОРЫ ПРОГНОЗА У БОЛЬНЫХ НЕСВЕТЛОКЛЕТОЧНЫМИ ВАРИАНТАМИ ПОЧЕЧНО-КЛЕТОЧНОГО РАКА**

МНИОИ им. П.А. Герцена

**Актуальность.** В последнее время отмечается тенденция к увеличению частоты выявления несветлоклеточных вариантов почечно-клеточного рака (ПКР).

**Цель исследования.** Изучить факторы прогноза у больных несветлоклеточными вариантами ПКР, оценить безрецидивную выживаемость (БРВ) и опухолевоспецифическую выживаемость (ОСВ).

**Материал и методы.** В исследование включено 254 (14,2%) больных несветлоклеточными вариантами ПКР из базы данных, включающей 1781 больных локализованным и местно-

распространенным ПКР без отдаленных метастазов, которым в отделении онкоурологии МНИОИ им. П.А. Герцена проведено хирургическое лечение в период с 1993 по 2015 гг. Средний возраст больных составил 57,4 (16-79) лет. Папиллярные варианты ПКР диагностировали у 120 (47,2%) больных, хромофобный – у 102 (40,2%), рак собирательных трубочек у 4 (1,6%), смешанные варианты – у 18 (7,1%) и другие редкие варианты ПКР – у 10 (3,9%) больных. По данным гистологического исследования стадия pT1a диагностирована у 116 (45,7%) больных, pT1b - у 57 (22,4%) больных, pT2a - у 17 (6,7%) пациентов, pT2b – у 5 (2%), pT3a - у 26 (10,2%), pT3b - у 5 (2%), pT4 – у 2 (0,8%), pN+ - у 26 (10,2%) больных. Медиана времени наблюдения составила 35 месяцев (1-141 месяцев). Прогрессирование заболевания диагностировали у 20 (7,9%) больных, умерло 19 (7,5%) больных, из них из-за прогрессирования ПКР - 14 (5,5%) больных. Для статистической обработки данных применяли программу Statistica 10.

**Результаты.** Выявлена статистически достоверная корреляция у больных несветлоклеточными вариантами ПКР со стадией pT ( $R=0,37$ ), размером опухоли ( $R=0,31$ ), сосудистой инвазией ( $R=0,48$ ), наличием саркоматоидного компонента ( $R=0,23$ ) в опухолевом узле и степенью дифференцировки G ( $R=0,26$ ), а также стадией pN+ ( $R=0,30$ ), вариантом несветлоклеточного ПКР ( $R=0,19$ ), размером ( $R=0,31$ ) и количеством опухолей ( $R=0,21$ ), наличием симптоматики ( $R=0,33$ ) и вероятностью возникновения прогрессирования опухолевого процесса ( $p=0,05$ ). Вероятность смерти от прогрессирования ПКР коррелировала только со стадией pT ( $R=0,26$ ), размером опухоли ( $R=0,17$ ), сосудистой инвазией ( $R=0,34$ ), стадией pN+ ( $R=0,20$ ); наличием саркоматоидного компонента ( $R=0,28$ ) в опухолевом узле и степенью дифференцировки G ( $R=0,27$ ) и количеством опухолей ( $R=0,21$ ), наличием симптоматики ( $R=0,30$ ).

Мухомедьярова А.А., Тараки И.А., Ньюшко К.М.

## **ФАКТОРЫ ПРОГНОЗА У БОЛЬНЫХ НЕСВЕТЛОКЛЕТОЧНЫМИ ВАРИАНТАМИ ПОЧЕЧНО-КЛЕТОЧНОГО РАКА**

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский радиологический центр» МЗ РФ

**Введение:** В последнее время отмечается тенденция к увеличению частоты выявления несветлоклеточных вариантов почечно-клеточного рака (ПКР). Цель нашего исследования - изучить факторы прогноза у больных несветлоклеточными вариантами

ПКР, оценить безрецидивную выживаемость (БРВ) и опухолево-специфическую выживаемость (ОСВ).

**Материалы и методы:** В исследование включено 254 (14,2%) больных несветлоклеточными вариантами ПКР из базы данных, включающей 1781 больных локализованным и местно-распространенным ПКР без отдаленных метастазов, которым в отделении онкоурологии МНИОИ им. П.А. Герцена проведено хирургическое лечение в период с 1993 по 2015 гг. Средний возраст больных составил 57,4 (16-79) лет. Папиллярные варианты ПКР диагностировали у 120 (47,2%) больных, хромофобный – у 102 (40,2%), рак собирательных трубочек у 4 (1,6%), смешанные варианты – у 18 (7,1%) и другие редкие варианты ПКР – у 10 (3,9%) больных. По данным гистологического исследования стадия pT1a диагностирована у 116 (45,7%) больных, pT1b - у 57 (22,4%) больных, pT2a - у 17 (6,7%) пациентов, pT2b – у 5 (2%), pT3a - у 26 (10,2%), pT3b - у 5 (2%), pT4 – у 2 (0,8%), pN+ - у 26 (10,2%) больных. Медиана времени наблюдения составила 35 месяцев (1-141 месяцев). Прогрессирование заболевания диагностировали у 20 (7,9%) больных, умерло 19 (7,5%) больных, из них из-за прогрессирования ПКР - 14 (5,5%) больных. Для статистической обработки данных применяли программу Statistica 10.

**Результаты:** Выявлена статистически достоверная корреляция у больных несветлоклеточными вариантами ПКР со стадией pT ( $R=0,37$ ), размером опухоли ( $R=0,31$ ), сосудистой инвазией ( $R=0,48$ ), наличием саркоматоидного компонента ( $R=0,23$ ) в опухолевом узле и степенью дифференцировки G ( $R=0,26$ ), а также стадией pN+ ( $R=0,30$ ), вариантом несветлоклеточного ПКР ( $R=0,19$ ), размером ( $R=0,31$ ) и количеством опухолей ( $R=0,21$ ), наличием симптоматики ( $R=0,33$ ) и вероятностью возникновения прогрессирования опухолевого процесса ( $p<0,05$ ). Достоверной корреляции с наличием некроза не выявлено ( $p>0,05$ ). Вероятность смерти от прогрессирования ПКР коррелировала только со стадией pT ( $R=0,26$ ), размером опухоли ( $R=0,17$ ), сосудистой инвазией ( $R=0,34$ ), стадией pN+ ( $R=0,20$ ); наличием саркоматоидного компонента ( $R=0,28$ ) в опухолевом узле и степенью дифференцировки G ( $R=0,27$ ) и количеством опухолей ( $R=0,21$ ), наличием симптоматики ( $R=0,30$ )  $p<0,05$ . Пятилетняя БРВ и ОСВ составила 92,4% и 84,6%, соответственно. Регрессионный анализ по Cox для оценки влияния факторов прогноза на выживаемость невозможно провести в связи с небольшим количеством законченных случаев.

**Выводы:** Наиболее значимыми факторами прогноза, оказывающими влияние на вероятность возникновения рецидива заболевания и смерти от прогрессирования больных несветлоклеточными вариантами ПКР являлись стадия pT и pN+, размер опухоли, наличие

сосудистой инвазии, саркоматоидного компонента, степени дифференцировки и симптоматики.

Роговская Т.Т., Сидорук А.А., Берлев И.В., Урманчеева А.Ф.

**ЧАСТОТА ОБРАЗОВАНИЯ ЗАБРЮШИННЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ КИСТ  
ПОСЛЕ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ГИСТЕРЭКТОМИЙ С ТАЗОВОЙ  
ЛИМФОДИССЕКЦИЕЙ  
ПО ПОВОДУ РАКА ТЕЛА МАТКИ**

ФГБУ НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова

**Актуальность.** В последние годы лапароскопические операции широко применяются в лечении больных раком эндометрия. Специфическим осложнением гистерэктомий с тазовой лимфодиссекцией являются лимфатические кисты.

**Цель исследования.** Оценить частоту возникновения забрюшинных лимфатических кист после видеолaparоскопических экстирпаций матки с придатками с тазовой лимфоденэктомией. Определить факторы, имеющие влияние на возникновение данного осложнения в послеоперационном периоде.

**Материал и методы.** В исследовании представлены данные, касающиеся 225 больных раком эндометрия, которым в период с 2010 по 2015 гг. проводилось хирургическое лечение лапароскопическим доступом в объёме экстирпации матки с придатками и двусторонней тазовой лимфодиссекции в НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова. Общая характеристика больных представлена в таблице №1. Средний возраст больных составил 60 лет (от 37 до 81 года). При анализе индекса массы тела установлено, что 196 (87,1%) страдают избыточной массой и ожирением I-III стадии. Распределение по стадиям (FIGO) было следующим: IA – 129 (57,3%), IB – 75 (33,3 %), II – 11 (4,9%), IIIA – 1 (0,4%), IIIC1 – 9 (4,0%). По морфологической структуре: в 208/225 (92,4%) случаях были эндометриоидные аденокарциномы, в 7,5% неэндометриоидные (серозная, муцинозная, светлоклеточная аденокарцинома, в одном случае – карциносаркома). Из 225 больных 207 больным была выполнена тазовая лимфодиссекция с удалением общих, наружных, внутренних подвздошных и запирательных лимфоузлов, 18 больным – селективная биопсия тазовых лимфоузлов. Перитонизация забрюшинных пространств не выполнялась. Всем больным устанавливался один пассивный дренаж в полость малого таза с последующим его удалением на 3-10 сутки. Для ранней диагностики

лимфатических кист в послеоперационном периоде проводилось ультразвуковое исследование (УЗИ) органов малого таза.

**Результаты.** Забрюшинные лимфатические кисты диагностированы у 105/225 (46,6%) больных: правосторонние у 39/105 (37,1%), левосторонние у 35/105 (33,3%), двусторонние у 31/105 (29,5%). Бессимптомные лимфокисты были в 94/105 (89,5%) случаях (объём <50 мл по УЗИ). Лимфокисты с клинической картиной: боль, повышение температуры тела, учащенное мочеиспускание, зарегистрированы у 11/105 (10,5%) больных (объём >100 мл по УЗИ). Вскрытие и дренирование лимфатических кист у 3 больных осуществлялось лапароскопическим доступом, у одной пациентки - лапаротомным, остальные случаи велись консервативно.

В разных возрастных группах частота образования лимфатических кист была следующей: от 30 до 49 лет - 52,0%, от 50 до 69 лет – 44,8%, старше 70 лет - 53,8%. У больных с нормальным весом и избыточной массой тела (ИМТ от 18,5-29,9 кг/м<sup>2</sup>) – 49,5%. При ожирении I степени (30-34,9 кг/м<sup>2</sup>) – 46,9%, II степени (35-39,9 кг/м<sup>2</sup>) – 46,7%, III степени (> 40 кг/м<sup>2</sup>) – 39,5%. В зависимости от распространения первичной опухоли (pT) лимфатические кист формировались с частотой: pT1a – 44,7%, pT1b – 47,4%, pT2 – 61,5%, pT3a – 50,0%. Метастазы в тазовые лимфатические узлы (N1) обнаружены в 9/225 (4,0%) случаях, из них у 4 больных образовались лимфатические кисты (44,4%), при этом в группе N0 частота образования лимфокист – 50,6%. Статистических различий во всех выше перечисленных группах не получено (p>0,05).

Таблица №1. Общая характеристика больных, которым была выполнена экстирпация матки с придатками с тазовой лимфодиссекцией по поводу рака тела матки за 2010-2015гг в НИИ онкологии им. Н. Н. Петрова.

		Все больные		Больные с лимфатическими кистами	
		n=225	%	n=105	%
Возраст	30-39 лет	2	0,89	1	0,9
	40-49 лет	23	10,2	12	11,4
	50-59 лет	95	42,2	47	44,8
	60-69 лет	79	35,1	31	29,5
	> 70 лет	26	11,5	14	13,3

Индекс массы тела (кг/м <sup>2</sup> )	Нормальный вес	29	12,8	18	17,1
	18,5-24,9	64	28,4	28	26,7
	Избыток массы тела	64	28,4	30	28,6
	25-29,9	30	13,3	14	13,3
	Ожирение: I	38	16,9	15	14,3
	30-34,9				
pT	II 35-39,9				
	III > 40				
	1a	132	58,6	59	56,1
	1b	78	34,7	37	35,2
pN	2	13	5,8	8	7,6
	3a	2	0,89	1	0,95
	N1	9	4,0	4	3,8
Гистотип	N0	216	96,0	110	96,2
	Эндометриоидная	208	92,4	98	93,3
	Серозная	7	3,1	3	2,9
	Другие	10	4,4	4	3,8

**Выводы:** В структуре осложнений после видеоэндоскопических расширенных гистерэктомий по поводу рака тела матки лимфатические кисты занимают ведущее место (46,6%) и имеют преимущественно бессимптомное течение (89,5%). Частота образования лимфатических кист не зависит от возраста, индекса массы тела и степени распространения опухоли.

Анискин А.А.\*, Додонов М.М. \*\*, Петров Л.О.\*\*\*

### **ОПЫТ ВЫПОЛНЕНИЯ АЛЛОПЛАСТИКИ ПРИ ДЕФЕКТАХ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ**

РНИМУ им. Пирогова\*, ГБУЗ МО «Раменская ЦРБ»\*\*, МНИОИ им. П.А. Герцена\*\*\*

**Актуальность.** Основными причинами формирования дефектов передней брюшной стенки у онкологических больных являются: «сопутствующая » вентральная грыжа; врастание опухоли органов брюшной полости в ткани передней брюшной стенки; первичная или метастатическая опухоль брюшной стенки. Пластика дефектов передней брюшной стенки у

онкологических больных традиционно вызывает осторожное отношение хирургов и онкологов к выполнению такого рода операций. В данной работе представлены результаты лечения больных с дефектами передней брюшной стенки (как вследствие ее резекции, так и в случаях с «сопутствующими» вентральными грыжами после ранее перенесенных операций на органах брюшной полости) на базе Московского научно-исследовательского онкологического института имени П.А. Герцена в период с 2014 г. по 2016 г.

**Цель работы.** Оценить полученные результаты и определить возможности применения аллопластики с использованием сетчатых эндопротезов при дефектах передней брюшной стенки различных размеров у онкологических больных.

**Материал и методы.** Проанализированы результаты лечения 32 онкологических больных в период с 2014 г. по 2016 г. Средний возраст больных составил  $66 \pm 7,5$  лет (от 58 до 74). В зависимости от объема оперативного вмешательства, было выделено 2 группы: 1. Больные с «сопутствующей» вентральной грыжей – 22 человека – 65,7 % ; 2. Больные с опухолями органов брюшной полости, потребовавшими резекцией брюшной стенки – 10 человек – 31,3 % ; У 17 (53,1 %) больных эндопротез размещался над мышечно-апоневротическим слоем – техника Onlay. У 15 (46,9 %) больных эндопротез размещался в толще мышечно-апоневротического слоя – техника Inlay. При этом, в группе пациентов после резекции передней брюшной стенки преобладали случаи пластики Onlay (10 из 14 больных). В то же время, среди пациентов с «сопутствующими» грыжами у большинства удалось выполнить пластику по типу Inlay (11 из 18 больных). Техника сепарации элементов брюшной стенки (Ramirez и TAR) применена у 4 пациентов с вентральными грыжами. Так как возможность выполнения натяжной пластики не всегда была из-за больших размеров грыжевых ворот, пациентам с резекцией передней брюшной стенки выполнялась пластика по типу Bridging (11 из 13 больных). При этом в группе пациентов с «сопутствующими» грыжами выполнялась фиксация эндопротеза по методу Аугментации (13 из 18 больных).

**Выводы.** Полученные инициальные результаты свидетельствуют о возможности осуществления герниопластики у онкологических больных, несмотря на традиционно осторожное отношение хирургов и онкологов к выполнению такого рода операций. С другой стороны, накопленный опыт демонстрирует возможности выполнения обширных резекций мягких тканей брюшной стенки с последующим пластическим закрытием образовавшихся дефектов, что позволяет рассчитывать на достижение R0 резекций и, как следствие, на улучшение результатов лечения данной категории больных.

Елифанов Н.Ю., Цапир А.В., Туквадзе З.Г., Кудрявцева Ю.Л.

**СЕГМЕНТЭКТОМИЯ ПРИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЯХ  
ЛЕГКИХ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТРЕХМЕРНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ  
РЕКОНСТРУКЦИИ БРОНХОСОСУДИСТЫХ СТРУКТУР**

МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России

**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. В настоящее время сегментэктомия приобретает все большую актуальность в хирургической практике, являясь альтернативой лобэктомии при ранней стадии рака легкого.

**Цель исследования.** Изучение целесообразности сублобарных анатомических резекций при злокачественных опухолях легких и оптимизация планирования сегментэктомии с помощью трехмерного компьютерного моделирования с сепарацией бронхососудистых структур. Задачи. 1. Формирование базы данных больных, перенесших сублобарные анатомические резекции легких в торакальном отделении МНИОИ им. П.А. Герцена за период с 2000 по 2015 гг. 2. Описание и анализ структуры послеоперационных осложнений и летальности. 3. Изучение диагностической эффективности КТ-ангиопульмонографии с последующим трехмерным моделированием в рамках предоперационной навигации у пациентов с планируемыми сублобарными резекциями. 4. Определение целесообразности медиастинальной лимфаденэктомии у больных раком легкого с предоперационной клинической стадией cT1aN0M0 путем изучения частоты метастатического поражения лимфатических узлов N1-2 коллектора по данным планового патологоанатомического исследования.

**Материал и методы.** В торакальном отделении МНИОИ им. П.А. Герцена за период с 2000 по 2015 гг. выполнено 84 сублобарных анатомических резекций легких. Соотношение мужчин и женщин было 41(49%) к 43 (51%), соответственно. По поводу немелкоклеточного рака и карциноида легкого оперированы 23 (27%) больных. 61 (73%) больному сегментэктомия выполнена по поводу метастазов опухоли различной первичной локализации. Метастатическое поражение левого легкого определялось у 39 (64%)



больных, правого - у 11 (18%), билатеральные метастазы - у 11 (18%). 13 (15%) больных с метастазами перенесли 2 и более сегментэктомии, 5 из них - билатеральные. Всем больным немелкоклеточным раком легкого выполняли стандартный объем медиастинальной лимфаденэктомии. При планировании операций у 32 больных использовали трехмерное компьютерное моделирование с сепарацией бронхососудистых структур сегментов легкого.

**Результаты.** Летальных исходов не было. Осложнения возникли у 12 (14%) больных. Основным осложнением являлась негерметичность легочной ткани (>5 дней). Нагноение послеоперационной раны отмечено - у 2, тромбоэмболия мелких ветвей легочной артерии - у 1, кровотечение - у 1 и пароксизм мерцательной аритмии - у 1 больного. Длительность пребывания в стационаре после операции составила в среднем 7 суток. Применение методики трехмерного моделирования с сепарацией бронхососудистых структур позволило повысить долю выполняемых сложных анатомических резекций и торакоскопических оперативных вмешательств. По результатам планового гистологического исследования из 23 больных, оперированных по поводу немелкоклеточного рака и карциноидов легкого, у 18 (78%) была подтверждена стадия pT1aN0M0. Метастазы в лимфатических узлах (N1) выявлены у 4 больных (17%), а N2 - у 1 (4%). Отдаленные результаты. Все исследуемые были разделены на 2 группы. К I группе были отнесены пациенты с первичным поражением легких. Ко II группе - пациенты с метастатическим поражением легких. Медиана выживаемости для I группы составила 137 мес., для II - 25 мес.

**Выводы.** Сегментэктомия - оптимальный объем хирургического лечения больных ранними формами рака и метастатическим поражением легкого, требующих органосохраняющего подхода. Методика трехмерного компьютерного моделирования бронхососудистой архитектуры сегментов легкого обеспечивает оптимальное индивидуальное планирование сублобарной анатомической резекции. Стандартный объем медиастинальной лимфаденэктомии - необходимый компонент сегментэктомии у больных периферическим немелкоклеточным раком легкого и карциноидом.

Крашенинников А.А., Сергиенко С.А., Калпинский А.С., Воробьев Н.В., Сафронова Е.Ю.,  
Каприн А.Д., Алексеев Б.Я., Нюшко К.М.

## **ПРОМЕЖНОСТНАЯ ПРОСТАТЭКТОМИЯ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

МНИОИ им. П.А. Герцена - филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России

**Цель исследования.** Оценить отдаленные результаты хирургического лечения больных РПЖ, которым выполняли радикальную промежностную простатэктомию (РППЭ). **Материалы и методы.** В исследование включили 80 пациентов, перенесших РППЭ. Средний возраст больных 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%) больных, 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  $129,7 \pm 32,8$  минут, средняя кровопотеря –  $251,3 \pm 185,6$  мл. По данным планового морфологического исследования стадия pT2b зарегистрирована у 4 (5%) больных, 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%) больных, 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%) больных. 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,  $p=0,04$ ), группировка ( $p=0,02$ ), 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.

Б. Я. Алексеев, К. М. Ньюшко, А. А. Крашенинников, С. А. Сергиенко, Е. Ю. Сафронова, А. С. Калпинский, Н. В. Воробьев, А. Д. Каприн

## **КЛИНИЧЕСКАЯ СТАДИЯ СТ2С КАК ФАКТОР СТРАТИФИКАЦИИ ВЫСОКОГО РИСКА РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ(РПЖ): ЗНАЧИМЫЙ ПРЕДИКТОР ИЛИ ОШИБКА КЛАССИФИКАЦИИ?**

МНИОИ им. П.А. Герцена - филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России

**Цель.** Оценить безрецидивную выживаемость(БРВ) в подгруппе больных РПЖ с клинической стадией cT2c в зависимости от других предоперационных факторов прогноза.

**Материал и методы:** Стадия cT2c отмечена у 747 (40,1%) пациентов, всем больным выполняли РПЭ. РПЖ промежуточного риска (ПСА 10-20 нг/мл, Глисон 7) верифицирован у 541 (72,4%) больных; РПЖ высокого риска (ПСА>20 нг/мл, Глисон 8-10) – у 206 (27,6%). Результаты: стадия pT2a-T2b верифицирована у 26 (3,5%), pT3a-pT4 – у 329 (44%) пациентов. Метастазы (МТС) в ЛУ-у 124 (16,6%). У больных промежуточного риска МТС в ЛУ обнаружены у 69 из 541 (12,8%) пациентов, в подгруппе высокого риска – у 55 из 206 (26,7%) больных (p10 нг/мл 5-летняя БРВ составила  $73,3 \pm 4,5\%$  и  $50,7 \pm 5,9\%$ , соответственно (p=0,001). В подгруппе с ППБ  $\leq 50\%$  и  $> 50\%$ , 5-летняя БРВ составила  $70,1 \pm 3,9\%$  и  $52,2 \pm 4,7\%$ , соответственно (p=0,002). В подгруппе больных с Глисоном  $\leq 6$ , 7 и 8-10 различия 5-летней БРВ также достоверны (p=0,001). Независимыми предикторами, влияющими на БРВ в когорте пациентов со стадией cT2c, явились ППБ (OR=1,9; 95%ДИ=1,3-2,8; p=0,002) и дифференцировка опухоли по Глисону по данным биопсии (OR=1,29; 95%ДИ=1,1-1,6; p=0,09).

**Выводы:** Трактовка РПЖ высокого риска только на основании наличия клинической стадии cT2c некорректна и требует пересмотра с комплексным использованием дополнительных прогностических факторов, таких как уровень ПСА, дифференцировка опухоли по шкале Глисона и ППБ. К группе РПЖ высокого риска прогрессирования целесообразно определить больных с сочетанием клинической стадии cT2c и других неблагоприятных факторов прогноза.

Выжигина Б.Б., Козлов С.В., Каганов О.И., Ткачев М.В., Мифтахутдинова М.И.

## **ОДНОЭТАПНЫЕ И ДВУХЭТАПНЫЕ РЕКОНСТРУКТИВНЫЕ ОПЕРАЦИИ У БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

ГБОУ ВПО СамГМУ Минздрава России

**Цель исследования.** Сравнить результаты одноэтапных (ОРО) и двухэтапных (ДРО) реконструктивных операции на молочной железе с использованием имплантов.

**Материал и методы.** Нами проанализированы результаты реконструктивных операции у больных I-III стадией раком молочной железы. В основную группу вошли больные (n=33), которым проводилось ОРО. Показаниями к ОРО были желание больных восстановить молочную железу в один этап, птоз 1-2 степени, объем железы не более 400 мл и отсутствие показаний для послеоперационного облучения. Больным контрольной группы (n=28)

выполнялась ДРО. Показаниями к ДРО стали невозможность получить эстетический результат за один этап, высокая вероятность или обязательное адьювантное лечение. Во время первого этапа, по возможности, сохранялась ареола и сосок, при этом избытки кожного лоскута не иссекались, а деэпидермизировались с целью увеличения количества мягких тканей над экспандером. Экспандер раскачивался в первые два месяцев (во время первых трех курсов химиотерапии) на 20-25% больше номинала и оставался без изменения на этапе облучения. Второй этап выполнялся через 4-6 месяцев после завершения комплексного лечения. На втором этапе, при необходимости, производили капсулэктомию и ремоделирование субмаммарной складки. У 10 больных выполнена корригирующая операция на противоположной молочной железе: мастопексия (n=7), масторедукция (n=9), эднотезирование (n=6). Сравнение результатов основной и контрольной групп проводилось по времени операции, степени выраженности капсулярной контрактуры и эстетическому результату.

**Результаты.** Продолжительность операции в основной группе было на 60-90 минут больше чем в контрольной. Послеоперационные осложнения возникли у четырех больных основной группы (двум из них проведены повторные операции по удалению гематом, а у двух отмечен частичный некроз кожного лоскута.) В контрольной группе у двух больных отмечен разрыв экспандера и рожистое воспаление. Протрузия протеза на втором этапе возникла у одной больной через 1,5 месяца после операции. Формирование фиброзной контрактуры 3-4 степени (постоянная болезненность, деформация протеза) зарегистрировано у 5 пациенток основной группы и только у одной из контрольной. Эстетические результаты через 6-12 месяце после завершения второго этапа оценены как отличные (n=8), хорошие (n=13), удовлетворительные (n=7) у больных контрольной группы, в основной группе отличные (n=3), хорошие (n=10), удовлетворительные (n=20).

**Выводы.** Таким образом, способ ДРО может быть рекомендован больным РМЖ как основной в случае предполагаемого специального лечения или для достижения более значимого эстетического результата.

Юдин А.А.\*, Расулов Р.И.\*\*\*, Сонголов Г.И.\*, Брюханов В.Г.\*\*

## **ОЦЕНКА ДЕНСИТОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЕЧЕНИ И МЕТАСТАТИЧЕСКИХ ОЧАГОВ ДЛЯ СТАНДАРТИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ КТ- ВОЛЮМЕТРИИ**

ФГБОУ ВО "Иркутский государственный медицинский университет" Минздрава РФ\*

ГБУЗ «Иркутский областной онкологический диспансер»\*\*\*

**Актуальность.** В настоящее время, в онкохирургической гепатологии распространены обширные резекции печени, существенным минусом которых является возможность возникновения печеночной недостаточности в послеоперационном периоде, особенно при билобарном метастатическом поражении органа. В нашей клинике, печеночная недостаточность после данных операций отмечается в 5% наблюдений. Перспективным методом решения проблемы является проведение пациентам КТ-волюметрии с вычислением объема ремнанта, при определении тактики лечения. Однако, для платформы Volume Viewer от GE характерно отсутствие прецизионных настроек в программных пресетах инструмента «volume cube», для точного выполнения волюметрии печени в условиях билобарного метастатического поражения.

**Цель исследования.** Изучить денситометрические показатели печени, внутripеченочного сосудистого русла и метастатических очагов, для формирования наиболее точных пресетов при проведении КТ-волюметрии, связанной с билобарным метастатическим поражением печени.

**Материал и методы.** Измерение денситометрии производилось на платформе GE Volume Viewer по результатам многофазной контрастной МСКТ 30 пациентов с метастатическим поражением печени, на томографах Siemens Somatom Sensation и GE, в период за 2016 год. Результаты: в портально-венозную фазу исследования, плотность метастатических очагов составила  $38,37 \pm 12,27$  едН, печени  $92,84 \pm 11,52$  едН, плотность артериального русла  $120,78 \pm 23,26$  едН, портального  $120,65 \pm 9,86$  едН, венозного  $130,33 \pm 21,25$  едН соответственно. Выводы: полученные результаты позволяют с прецизионной точностью производить КТ-волюметрию печени и выявление объема ремнанта в условиях билобарного метастатического поражения.

Хожитоев С.В.\*, Тилляшайхов М.Н.\*\*

## **РОЛЬ ВНЕБРЮШИННОЙ ЦИСТЭКТОМИИ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ У БОЛЬНЫХ С СОПУТСТВУЮЩИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ**

Ташкентская медицинская академия\*

Республиканский Онкологический Научный центр\*\*

**Цель исследования.** Выбор оптимальной и щадящей методики хирургического вмешательства у больных раком мочевого пузыря.

**Материал и методы.** в отделении урологии ТашГОД пролечены 65 больных раком мочевого пузыря в стадии T2-4aIo-1Mo с 2008 по 2014 гг. Средний возраст больных составил 45-75 лет (62+2). Включенные в исследование больные подвергнуты операции-радикальная цистэктомия с двусторонней уретерокутанеостомией. Контрольную группу (группа I) составили 30 больных, 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%, в II-48,5%, T3- I- 30%, в II-33,5% соответственно. Индекс T4a- (Гидронефроз, прорастание в соседние органы) отмечен в I группе у 16,6% и во II-20%. Пациенты имели ряд осложнений и сопутствующих заболеваний затрудняющих выполнение длительно протекающие травматичные оперативные вмешательства. 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%.

**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 составил 4(13,3%) больных, во II 2(5,6%), парез кишечника в I группе составил 5(16,6%) больных, 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 составил в I - 10 дней, во II- 8,5 дней соответственно.

**Выводы.** ЭЦЭ рекомендуется при инвазивном раке мочевого пузыря у больных с множественной сопутствующей патологией. ЭЦЭ укорачивает время пребывания больных в стационаре, период реабилитации после вмешательства, минимизирует риски и осложнения связанные с вмешательствами в брюшной полости.

Зикирходжаев А.Д.\*,\*\*, Сухотько А.С.\*, Масри А.А.\*

## **НЕОБХОДИМОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МАСТЭКТОМИИ У БОЛЬНЫХ С ГЕНЕТИЧЕСКИ ОБУСЛОВЛЕННЫМ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России, г. Москва\*

ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченов, 2 Минздрава России, г. Москва\*\*

**Актуальность.** Присутствие мутаций в генах BRCA1 или BRCA2 может увеличить вероятность рака молочной железы более чем в 5 раз, а рака яичников – в 10-28 раз. В среднем, риск возникновения рака в контрлатеральной молочной железе составляет около 1% в год у пациентов из общей популяции. Это означает, что через десять лет риск нового рака возрастет до 10%. Однако в том случае, если у женщины имеются наследуемые мутации генов BRCA1 или BRCA2, то риск заболеть раком в будущем становится еще выше, и уже составляет более 4% в год. Профилактическая мастэктомия (ПМЭ) контрлатеральной молочной железы с последующей реконструкцией считается наиболее эффективным методом снижения риска развития РМЖ. Одной из первых работ, в которой оценивалась эффективность профилактических мастэктомий по предотвращению РМЖ была представлена в клинике Мэйо (США, Рочестер), где профилактические мастэктомии выполняются с 1960 г. Снижение риска развития болезни при выполнении двусторонней профилактической мастэктомии составило 96%. Выполнение контрлатеральной профилактической мастэктомии у больных РМЖ снизило риск развития болезни на 96%. Однако чётких показаний к выполнению профилактической мастэктомии, применяемых в Европе и США, нет. Данный вид операции в некоторых странах выполняется только на основании желания пациентки.

**Материал и методы.** За период с января 2014г по август 2016г. на базе «МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России было проведено генетическое исследование 1050 здоровых и больных женщин, проходивших лечение.

**Результаты исследования.** В ходе проведенного анализа, мутация в гене BRCA1 выявлена у 35 больных РМЖ и у 2 – также выявлена мутация в гене BRCA2. Выявлено, что у 28 (75,7%) женщин встречалась мутация 5382insC гена BRCA1, 2080delA гена BRCA1 – у 2 (5,4%)%, 300T/G гена BRCA1 – у 2 (5,4%), 3819delGTAAA гена BRCA1 – у 1 (2,7%), 3875del4 гена BRCA1 – у 1 (2,7%), 4153delA гена BRCA1 – у 1(2,7%), 617delLT гена BRCA2 - у 1(2,7%) и редкая мутация Asn372His гена BRCA2 – у (2,7%). Средний возраст больных составил 42,1года. У 4,7% пациентки диагностирован РМЖ 0ст, у 52,9% – Iст, у 9,5% – IIАст, у 4,7% – IIIАст. У 28,6% пациенток диагностирован первично-множественный рак. Первично-множественный метакхронный рак молочных желез встретился у 14,3% больных. У 14,3% пациенток диагностирован первично-множественный метакхронный рак молочной железы в комбинации со злокачественными заболеваниями следующих локализаций: у 4,7% пациентки – рак яичников, у 4,7% – рак анального канала, у 4,7% – рак тела матки. По морфологическому строению опухоли наиболее часто диагностировался инвазивный протоковый рак в 81% случаях, низко дифференцированные опухоли (G3) у 76,2% больных,

тройной негативный рак – 90,5%. ПМЭ контралатеральной молочной железы в объеме простой мастэктомии выполнена у 3 (8,6%) больных, в объема подкожной мастэктомии с одномоментной реконструкцией эндопротезом и сетчатым имплантатом/АДМ/деэпителизированным кожным лоскутом – у 18 (51,4%), в объеме кожесохранный мастэктомии с использованием тканевого экспандера, с последующей заменой на эндопротез – у 14 (40%), профилактическая лапароскопическая аднексэктомия выполнена – у 15 (42,8%).

**Выводы.** Таким образом, с учетом результатов нашего исследования определены к выполнению контралатеральной профилактической мастэктомии. Риск возникновения рака контралатеральной молочной железы значительно выше для больных молодого возраста носителей мутаций генов BRCA, а также с онкологически отягощенным семейным анамнезом, что составила в нашем исследовании 56,9%.

Масри А.А., Зикиряходжаев А.Д., Ермощенкова М.В., Сухотько А.С., Ратушная В.В.,  
Евтягина Н.В.

### **КОРРИГИРУЮЩИЙ ЛИПОФИЛИНГ У БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОСЛЕ КОМБИНИРОВАННОГО И КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ**

МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «МНИРЦ» Минздрава России.

**Цель исследования.** Улучшить эстетические результаты у больных раком молочной железы (РМЖ) при комбинированном и комплексном лечении после реконструктивно-пластических операций с использованием аутожирового трансплантата.

**Материал и методы.** Объектом исследования явились 26 больных РМЖ, госпитализированные в отделение онкологии и реконструктивно-пластической хирургии молочной железы и кожи МНИОИ им. П.А. Герцена. Средний возраст больных составил 46,1 лет. I стадия РМЖ диагностирована у 7 пациенток (26,9%), IIА – 10 (38,4 %), IIВ – 6 (23%), IIIА – 1 (3,8%), IIIВ – 2 (7,7%). С февраля 2015 по июль 2016 гг с помощью шприцевого и аппаратного методов было выполнено 30 сеансов липофилинга 26 пациенткам. У 5 больных липофилинг явился подготовительным этапом перед установкой тканевого экспандера с целью последующей отсроченной реконструкции молочной железы, в 14 случаях липофилинг выполняли через 6 месяцев после реконструктивно-пластической операции для улучшения косметических результатов, в 5 – на втором этапе одномоментной и отсроченной реконструкции, при замене тканевого экспандера на эндопротез. Повторная



процедура липофилинга выполнена 4 пациенткам через один месяц после первого сеанса. Все больные на момент исследования находились в состоянии стойкой ремиссии на протяжении от 1 до 10 лет. Максимальный срок наблюдения после выполнения липофилинга составил 30 месяцев. Оценку приживаемости аутожирового трансплантата осуществляли с помощью ультразвукового и визуального методов исследования.

**Результаты.** У 18 (69 %) пациенток отмечена частичная резорбция аутожирового трансплантата, однако был достигнут удовлетворительный эстетический результат, повторный сеанс липофилинга не потребовался. В среднем сохранено около 60% аутожирового трансплантата в местах введения в области сформированной молочной железы. У 8 (31%) пациенток диагностирована частичная или полная резорбция аутожирового трансплантата, и для достижения удовлетворительного эстетического результата установлена необходимость выполнения повторного сеанса липофилинга. Инфекционные осложнения, липогранулемы в зонах введения аутожирового трансплантата выявлены не были.

**Выводы.** Липофилинг приводит к улучшению косметических результатов после реконструктивно-пластических операций по поводу РМЖ за счет нормализации объемного соотношения тканей, коррекции симметрии молочных желез.

Кудрявцев Д.Д.

## **БИОПСИЯ СТОРОЖЕВЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ ПРИ ПЕРВИЧНО-ОПЕРАБЕЛЬНОМ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

МРНЦ им. А.Ф. Цыба - филиал ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский радиологический центр» Минздрава России

**Цель работы.** Оценка метода исследования сторожевых лимфатических узлов (СЛУ) у больных с первично-операбельным раком молочной железы.

**Материал и методы.** Метод исследования сторожевых лимфатических узлов зарекомендовал себя, как эффективный способ выявления субклинического метастатического поражения регионарных лимфатических узлов, у больных раком молочной железы. По данным рандомизированных исследований, сторожевые лимфоузлы могут быть обнаружены при радиоизотопном методе исследования с точностью до 97%, при внутрикожном введении. При биопсии сторожевых лимфатических узлов нами использовался отечественный радиофармацевтический препарат (РФП) “Технефит” и отечественный гамма детектор “Радикал”. В группу были включены 17 больных первично-

операбельным раком молочной железы без клинических признаков поражения регионарных лимфатических узлов. РФП вводился внутривенно над опухолью молочной железы в 4 местах, визуализация СЛУ выполнялась через 15 минут при ОФЭКТ/КТ и интраоперационно на следующий день с помощью гамма детектора.

**Результаты.** Всего проведено 17 исследований с биопсией СЛУ с последующей радикальной мастэктомией. В 16 случаях интраоперационно с помощью гамма-детектора были выявлены сторожевые лимфатические узлы с наибольшим накоплением РФП. У одной пациентки без накопления РФП в лимфоузлах при дальнейшем гистологическом исследовании метастазов не выявлено (6%). Из 16 пациентов, которым была выполнена биопсия сторожевых лимфатических узлов, метастазы в СЛУ были выявлены у четырех больных (25%), что в целом согласуется с данными международных рандомизированных исследований. Из 4-х больных с метастазами в СЛУ, у одной выявлены метастазы в другие лимфоузлы исследованного лимфатического бассейна. В 3-х (19%) случаях из 16 были выявлены метастазы в регионарные лимфатические узлы без метастазирования в СЛУ, что составило 43% всех случаев регионарных метастазов исследуемой группы.

**Выводы.** Отсутствие метастазов в сторожевых лимфатических узлах, при одновременном их наличии в несторожевых лимфатических узлах (43%), может свидетельствовать о том, что внутривенное введение РФП над опухолью молочной железы, по крайней мере, не всегда ассоциировано с истинным направлением лимфооттока от опухолей исходящих из слизистой протоков молочных желез, что требует дальнейших исследований.

Ермошина А.Д., Колобаев И.В., Уткина А.Б.

## **МАЛОИНВАЗИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ГАСТРОИНТЕСТИНАЛЬНЫМИ СТРОМАЛЬНЫМИ ОПУХОЛЯМИ (ГИСО)**

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена -  
филиал федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный  
медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

**Цель исследования.** Оценить онкологическую эффективность и безопасность применения малоинвазивных технологий в хирургическом лечении пациентов с ГИСО.

**Материал и методы.** В торакоабдоминальном отделении МНИОИ им. П.А.Герцена с 2013 по 2016 годы малоинвазивные хирургические вмешательства по поводу ГИСО различных

локализаций выполнены у 32 больных. Из них: на желудке - у 23 пациентов; тонкой кишке – 5, пищеводе – 4. Объем операций включал краевые (19), трансгастральную (1), циркулярную (1), дистальные (2) резекции желудка, нуклеорезекции (2) опухоли пищевода, комбинированную резекцию кардиоэзофагеального перехода (1), эзофагэктомию (1), резекцию тонкой кишки (5). В послеоперационном периоде в основном отмечены осложнения I степени по Клавьен-Диндо (7), у 1 больного – IIb степени (несостоятельность механического шва). Пациентам с неблагоприятными факторами прогноза (5) в адьювантном режиме была назначена таргетная терапия.

**Результаты.** У 1 больного ГИСО тонкой кишки отмечено прогрессирование в виде метастатического поражения печени через 3 мес после операции, в настоящее время он получает таргетную терапию. 1 больной умер через 4 мес после паллиативной эзофагэктомии от прогрессирования основного заболевания.

**Выводы.** Выполнение малинвазивных вмешательств у больных ГИСО возможно, безопасно и не ухудшает отдаленные онкологические результаты. Основными преимуществами данной технологии являются: снижение частоты послеоперационных осложнений, сокращение времени пребывания в стационаре и времени послеоперационной реабилитации больного.

Мельник И.В., Дадаев Ш.А., Джуманов А.,К.

## **КРОВОТОЧАЩИЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ ЖЕЛУДКА КАК ПРОБЛЕМА НЕОТЛОЖНОЙ ХИРУРГИИ**

Ташкентский педиатрический медицинский институт

**Цель исследования.** Изучить непосредственные результаты лечения кровоточащих злокачественных опухолей желудка.

**Материал и методы.** Проанализированы результаты лечения 95 больных с кровотечениями из опухолей желудка. Среди них мужчин - 58 (61,1%) и женщин – 37 (38,9%), средний возраст больных составил  $59,3 \pm 1,48$  лет. Кровопотеря легкой степени имела у 12(12,6%), умеренная – у 32 (33,7%), тяжелая - у 40 (42,1%), крайне тяжелая - у 11(11,6%) пациентов (П.Г. Брюсов (1986)). С наличием геморрагического шока различной степени тяжести поступили 52 (54,7%) пациента. В соответствии с классификацией Forrest (1987) наиболее часто наблюдалось кровотечение F-2A-62(65,3%), F-2B-19(20%), F-2C - 10(10,5), F-IB-4(4,2). Активного кровотечения из опухоли артериального характера мы не наблюдали. Тело желудка поражалось злокачественным процессом в 51 (53,7%) случае. У

22 больных (23,2%) опухоль локализовалась в антральном отделе желудка, в 17 случаях (17,9%) - в кардиальном отделе желудка, у 5 (5,2%) пациентов было диагностировано инфильтративное поражение желудка с захватом нескольких отделов. Преобладали инфильтративно-язвенные формы рака – 65 наблюдений (68,4%). Клинико-эндоскопическими и рентгенологическими исследованиями установлено, что 78 (82,1%) больных – поступили в клинику с распространенными формами рака желудка (III-IV ст.)

**Результаты.** В лечении кровотечений из опухолей желудка применяем выжидательную тактику: изолированный или комбинированный эндоскопический гемостаз (диатермокоагуляцию, обкалывание этанолом, аргонплазменную коагуляцию) на первом этапе в сочетании с консервативной заместительной и гемостатической терапией. При неустойчивом гемостазе, многократном рецидивировании кровотечения выполняем оперативные вмешательства, направленные на удаление источника кровотечения (по возможности) и остановку кровотечения. Всего в экстренном и срочном порядке оперировано 39 (41,1%) больных. У всех пациентов интраоперационно выявлено наличие канцероматоза брюшной полости с поражением париетальной и висцеральной брюшины различной степени выраженности, видимые метастазы в печень размером от 0,5 до 3 см (34), поражение регионарных лимфатических узлов и наличие асцита (39). Несмотря на наличие диагностированного канцероматоза выполнить расширенную гастрэктомию с лимфодиссекцией удалось в 5 случаях, субтотальную резекцию - у 6 больных. В остальных 28 случаях с целью остановки кровотечения выполнялась гастротомия, прошивание кровоточащих участков опухоли, прошивание с лигированием левой и правой желудочных артерий, а также, обязательно, проводили циторедуктивное вмешательство - аргонплазменную коагуляцию до полной деструкции всех видимых и поверхностно пальпируемых метастазов печени (34). Каких-либо осложнений при этом не наблюдали. В послеоперационном периоде у всех больных (28) отмечались более или менее выраженные признаки рецидива кровотечения из прошитых опухолей, профузных кровотечений не отмечалось, удалось достичь гемостаза с помощью инфильтративного эндоскопического гемостаза на фоне массивной гемостатической терапии У 8 пациентов удалось выполнить УЗИ контроль печени через 5-6 месяцев после первичного вмешательства (у 3 пациентов после гастрэктомии и у 5 после субтотальной резекции): при сравнении УЗИ картин при первичном обращении и в момент контрольного осмотра выявлено отсутствие явных признаков увеличения количества и размеров метастатических участков в печени. Необходимо отметить, что все больные проходили плановую химиотерапию по назначению онкологов. Различные послеоперационные осложнения имели место у 12 (30,7%) больных:

несостоятельность эзофагоэнтероанастомоза (1); несостоятельность гастротомного отверстия (1); спаечная кишечная непроходимость (2); нагноение послеоперационной раны (4) послеоперационная пневмония (4). Летальный исход отмечен у 10 пациентов: абдоминальный сепсис (3); инфаркт миокарда (2); ОНМК (2); тромбоэмболия легочной артерии (2); декомпенсированный геморрагический шок (1). Послеоперационная летальность 25,6% (10), общая-13,7%(13)

**Выводы.** Таким образом, возникновение кровотечения является поздним симптомом опухолевого поражения желудка. Выполнение радикальных оперативных вмешательств у данной категории больных крайне затруднительно. В условиях продолжающегося или рецидивного кровотечения выполняются симптоматические вмешательства, направленные на остановку кровотечения, спасение жизни пациента на данном этапе. Несмотря на небольшое количество наблюдений, при наличии видимых и поверхностно пальпируемых метастазов в печени рекомендуем выполнять их аргонплазменную коагуляцию (циторедуктивное вмешательство). Основным механизмом, позволяющим снизить количество летальных исходов у данной категории больных, считаем широкое внедрение эндоскопических методов гемостаза на всех этапах лечения пациентов в условиях экстренного хирургического стационара.

## СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ И ЭНДОВАСКУЛЯРНАЯ ХИРУРГИЯ

Умирбаев М.А.<sup>\*</sup>, Рамазанов Ж.А.<sup>\*</sup>, Абдурахманов Ф.Б.<sup>\*\*</sup>

### ВОЗМОЖНОСТИ ЭНДОВАСКУЛЯРНОЙ ХИРУРГИИ И ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В КОРРЕКЦИИ ДИУРЕТИКОРЕЗИСТЕНТНОГО АСЦИТА У БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ

<sup>\*</sup> Южно-Казахстанская Государственная фармацевтическая академия, г.Шымкент, Казахстан

<sup>\*\*</sup> Медицинский университет Астана, г.Астана, Казахстан

**Актуальность.** По поводу диуретикорезистентного асцита оперировано 30 пациентов с циррозом печени. В 16 наблюдениях выполнена имплантация перитонеальной порт-системы Celsite® с превентивной редукцией кровотока в лиенальном бассейне путём эмболизации селезёночной артерии, в 14 – имплантация перитонеальной порт-системы Celsite® в изолированном варианте.

Проведение эмболизации селезёночной артерии позволило достичь снижения портального давления с регрессом асцита, коррекции спленомегалии и цитопении. Использование перитонеальных портов позволяет осуществить аутореинфузию асцитической жидкости дробно (дозированно), что в конечном итоге исключает возникновение серьезных осложнений в виде геморрагического синдрома. Наиболее устойчивый положительный результат получен при комбинированном применении перитонеальной порт-системы с превентивной эмболизацией селезёночной артерии.

**Актуальность.** Выбор метода лечения диуретикорезистентного асцита (ДРА) у больных циррозом печени (ЦП) является наиболее сложной проблемой гепатологии. Лапароцентез, зачастую применяющийся в коррекции этого осложнения ЦП, ухудшает и без того тяжелое состояние больного, и способствует развитию осложнений, связанных с пункцией брюшной полости. После развития ДРА до 50% больных умирают в течение 6 месяцев, а средняя продолжительность жизни составляет не более трёх лет.

**Цель исследования.** Изучение и определение эффективности использования эндоваскулярной эмболизации селезёночной артерии в комбинации с полностью имплантируемой перитонеальной порт-системы Celsite® в лечении диуретикорезистентного асцита у больных циррозом печени.

**Материал и методы.** Проведён анализ результатов коррекции ДРА у 30 больных ЦП, при этом 16 (53,3%) пациентам произведена имплантация перитонеальной порт-системы (ППС)

Celsite® с превентивной редукцией кровотока по селезёночной артерии путём её эмболизации (1-я группа) и 14 (46,7%) выполнена имплантация ППС Celsite® в изолированном варианте (2-я группа). В 1-й группе из 16 больных ЦП, которым выполнена эндоваскулярная эмболизация селезёночной артерии, 3 больных относились к группе В, 6 – к В-С, 7 – к группе С по классификации Чайлда в модификации Манукьяна Г.В., Шерцингера А.Г. В результате проведённой эндоваскулярной эмболизации селезёночной артерии из 7 больных группы С 4 на фоне относительной стабилизации процесса переведены в группу В-С. Во 2-й группе 4 больных относились к группе В, 7 – к В-С, 3 – к группе С. Показанием к вмешательству явилось наличие напряжённого асцита не поддающегося консервативной терапии в течение более 8-12 мес. Мужчин было 21, женщин – 9. Методика имплантации ППС заключалась в следующем: под местной анестезией больному устанавливали полностью имплантируемую ППС. При этом катетер порта водили в брюшную полость через разрез на передней брюшной стенке. Рабочий конец катетера направляли к левой подвздошной ямке с фиксацией к прямой мышце живота за манжетку и затем проводили к порту, размещённому на основании рёбер. Порт промывали физиологическим раствором, катетер обрезали до достижения необходимой длины и соединяли с портом. В последующем, к порт-системе подключали трансфузионную систему одноразового пользования, проведённую через инфузомат «Braun FMS», венозный конец которой соединяли с подключичной веной. Реинфузию асцитической жидкости проводили со скоростью 15-20 мл в 1 мин, дробно по 500-700 мл с интервалом в 5-7 мин, для профилактики перегрузки сердечно-сосудистой системы и перераспределения введенной жидкости. Аутоасцитореинфузию осуществляли ежедневно, в объеме 1,5-2,5 л, дробно, дозированно с учетом общего состояния и показателей гемодинамики больных (Патент РФ №2368396).

**Результаты.** Хороший результат оперативного лечения достигнут у 9 (56,3%) больных 1-й группы и у 4 (28,6%) больных 2-й группы, при этом на фоне удовлетворительного самочувствия с нормализацией аппетита, сна и стула отмечался адекватный диурез без стимуляции, асцит – отсутствовал. Наличие незначительного асцита с адекватным диурезом на фоне приема диуретиков расценили как удовлетворительный результат лечения, который выявлен в 6 (37,58%) и 7 (50%) наблюдениях соответственно. Результат лечения считали неудовлетворительным при нарастании асцита с повторными лапароцентезами, отсутствием диуреза при стимуляции диуретиками, а также осложнениями в ближайшем периоде (тромбоз или инфицирование имплантата), что

отмечено у 1 (6,2%) больного 1-й и 2 (14,3%) больных 2-й группы. Средний срок функционирования ППС  $8,4 \pm 1,9$  месяца, максимальный срок прослежен до 28 мес.

**Выводы.** Таким образом, реинфузия асцитической жидкости с использованием ППС – эффективный, малоинвазивный метод, который может являться альтернативой существующим способам перитонеовенозного шунтирования в лечении диуретикорезистентных форм асцита. Включение в арсенал комплексного лечения превентивного склерозирования и лигирования варикозных узлов позволяет снизить вероятность и частоту развития геморрагического синдрома и расширить круг показаний к проведению асциткорректирующих вмешательств

Скляр И.А.

## **ВЫБОР МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ РЕЗИСТЕНТНОГО АСЦИТА У БОЛЬНЫХ С ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ**

РНИМУ им.Н.И.Пирогова, кафедра факультетской хирургии, ГКБ№ 57, Москва, Россия

**Актуальность.** В основу работы положен анализ истории болезни 146 пациентов с варикозно расширенными венами пищевода (ВРВП) и резистентным асцитом. Все больные после TIPS разделены на 2 группы. В 1 для TIPS использовали голометаллические стенты ( $n=31$ ), во 2-ой - стент-графт ( $n=39$ ). Была сформирована контрольная группа пациентов ( $n=76$ ), которым проводились лапароцентезы и консервативная терапия. После окончания работы были получены убедительные данные, что TIPS является методом выбора в терапии резистентного асцита.

Наиболее грозные осложнения портальной гипертензии - кровотечение из варикозных вен и асцит.

**Цель исследования.** Изучение эффективности трансъюгулярного внутрипеченочного портосистемного шунтирования (TIPS) при лечении резистентного асцита у больных с циррозом печени. Материалы и методы: В основу работы положен анализ 146 пациентов с варикозно расширенными венами пищевода (ВРВП) и резистентным асцитом. Все больные после TIPS разделены на 2 группы. В 1 для TIPS использовали голометаллические стенты ( $n=31$ ), во 2-ой - стент-графт ( $n=39$ ). Была сформирована контрольная группа пациентов ( $n=76$ ), которым проводились лапароцентезы и консервативная терапия.

**Результаты.** Через 6 мес. в 1 группе умерло 5 больных (16,1%) от декомпенсации цирроза. У 2-х пациентов (6,5%) отмечен рецидив кровотечения из ВРВП. Нарастание асцита у 5 больных (16,1%). Тромбоз шунта у 7 пациентов (22,5%) - выполнялась реолитическая



тромбэктомия, параллельный TIPS и стентирование «стент-в-стент». Причиной неудачных реканализаций у 4 больных явилась невозможность катетеризации стента. Увеличение печеночной энцефалопатии у 5 пациентов (16,1%). Рецидив кровотечения и асцита в данной группе больных был связан с тромбозом стента. Во 2-й группе получены результаты: скончался 1 пациент (2,6%) от декомпенсации цирроза. Признаков тромбоза стента не было, у двух больных (5,1%) произошла миграция стента, что привело к увеличению количества асцитической жидкости-выполнялся параллельный TIPS или Y-образный TIPS

**Выводы.** 1. TIPS является методом выбора в терапии резистентного асцита 2. Использование стент-графтов и повторных вмешательств после TIPS снижает вероятность тромбоза внутрипеченочного стента.

Ивандаев А.С., Зотиков А.Е., Грицкевич А.А., Адырхаев З.А., Кожанова А.В.,  
Покровский А.В.

## **ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ АНЕВРИЗМ И АРТЕРИОВЕНОЗНЫХ СВИЩЕЙ ПОЧЕЧНЫХ АРТЕРИЙ**

ФГБУ «Институт хирургии им. А.В. Вишневского», Москва, Россия

**Актуальность** С 2001 по 2015 года по поводу аневризм и артериовенозных свищей почечных артерий было выполнено 23 оперативных вмешательства. После операций по поводу аневризм почечных артерий и артериовенозных свищей летальность не наблюдалась. Сохранение почки у 17 из 19 больных.

**Цель исследования.** Улучшение результатов лечения аневризм и артериовенозных мальформаций почечных артерий. **Материал и методы:** С 2001 по 2015 года было выполнено 23 оперативных вмешательства (19 оперативных вмешательств по поводу аневризм почечных артерий и 4 вмешательства по поводу артериовенозных свищей почечных артерий). Размер аневризм составлял от 22 до 70 мм. Во всех случаях аневризма распространялась на ветви почечной артерии. У трех больных с артериовенозными свищами поражена была одна почка, у одного пациента повлечено две почки.

**Результаты.** У 12 из 19 пациентов с аневризмой почечных артерий была выполнена резекция аневризмы с протезированием. Резекция аневризмы почечной артерии с реплантацией её ветвей была выполнена в 5 случаях. В двух случаях выполнялась эмболизация аневризмы спиралями. Операция Ex vivo была выполнена двум пациентам, в одном из них операция выполнялась по экстренным показаниям по поводу разрыва аневризмы. Из 4 оперированных пациентов, по поводу артериовенозных свищей, трем

первично была выполнена рентгенэндоваскулярная окклюзия. Одному пациенту было выполнено открытое разобщение артериовенозного свища. В одном случае после установки окклюдера, у пациента артериовенозным свищем и добавочной почечной веной, развился тромбоз почечной вены с распространением на нижнюю полую вену, что потребовало выполнение тромбэктомии и с резекцией добавочной почечной вены.

**Выводы.** После операций по поводу аневризм почечных артерий и артериовенозных свищей летальность не наблюдалась. Сохранение почки у 17 из 19 больных. В одном случае нефрэктомия выполнялась при разрыве почечной артерии и еще в одном случае через 6 месяцев после эмболизации аневризмы почечной артерии спиралями. Аномалии строения почечных артерий и вен, а также дистальное расположение аневризм почечных артерий и артериовенозных свищей усложняют хирургическое лечение и требуют дифференциального подхода.

Ивандаев А.С., Зотиков А.Е., Тимина И.Е. Адырхаев З.А., Пяткова И.А., Покровский А.В.

## **ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ СОХРАНЕНИЯ ПРОХОДИМОСТИ ШУНТОВ У БОЛЬНЫХ С ПЛОХИМИ ПУТЯМИ ОТТОКА ПОСЛЕ ДИСТАЛЬНЫХ РЕКОНСТРУКЦИЙ**

ФГБУ «Институт хирургии им. А.В. Вишневского», Москва, Россия

**Актуальность.** Выполнено 28 дистальных реконструкций. В ближайшем послеоперационном периоде первичная проходимость составила 93%, а вторичная 100%. Линейная и объемная скорости кровотока по артерии составили 81 (28-134) см/сек и 65 (23-107) мл/мин соответственно. Чем хуже оказались пути оттока, тем больше объем крови проходил по артериовенозной фистуле.

**Цель исследования.** Определить влияние артериовенозной фистулы на проходимость шунтов после бедренно-тибиального шунтирования.

**Материал и методы.** Формирование артериовенозной фистулы было выполнено в 28 случаях при бедренно-берцовом шунтировании у пациентов с критической ишемией нижних конечностей.

**Результаты.** Технические особенности формирования дистального анастомоза заключались в наложении анастомоза бок-в-бок между артерией и веной на 1/3-1/2 длины артериотомического отверстия. В дистальном направлении венозные клапаны разрушались при помощи бужей различного размера. При аутовенозном шунтировании дистальный анастомоз формировался с артериотомическим отверстием и артериовенозной фистулой.

При использовании комбинированного шунта, дистальный анастомоз формировался с использованием участка реверсированной аутовены или с использованием техники «туфельки Святой Марии». В ближайшем послеоперационном периоде первичная проходимость составила 93%, а вторичная 100%. Ампутация на уровне голени проводилась в двух случаях, при работающих шунтах, когда имело место прогрессирование местных изменений или при развитии флегмоны стопы. Данные дуплексного сканирования после таких операций показали, что при плохих путях оттока ( $> 8$  баллов по Резерфорду), линейная и объемная скорость по артерии была ниже, чем по артериовенозной фистуле. Линейная и объемная скорости кровотока по артерии составили 81 (28-134) см/сек и 65 (23-107) мл/мин соответственно. Линейная и объемная скорости кровотока по артериовенозной фистуле составили 101 (30-173) см/сек и 110 (31-190) мл/мин соответственно. Чем хуже оказались пути оттока, тем больше объем крови проходил по артериовенозной фистуле.

**Выводы.** Показанием к формированию артериовенозной фистулы является сохраненный дистальный проходимый участок единственной артерии.

Ивандаев А.С., Зотиков А.Е., Теплов А.А., Грицкевич А.А., Адырхаев З.А.,  
Пьяникин С.С., Покровский А.В.

## **ОРГАНОСОХРАНЯЮЩИЕ ОПЕРАЦИИ НА ПОЧКАХ EX VIVO ПРИ ЦЕНТРАЛЬНОМ РАКЕ ПОЧКИ И АНЕВРИЗМАХ ПОЧЕЧНЫХ АРТЕРИЙ**

ФГБУ «Институт хирургии им. А.В. Вишневского», Москва, Россия

**Актуальность.** Разработка техники операции и оценка проходимости почечных артерий после операций ex vivo на примере 39 пациентов оперированных по поводу центрального рака почки, аневризмы почечных артерий.

**Цель исследования.** Разработка техники операции и оценка проходимости почечных артерий после операций ex vivo у пациентов с центральным раком почки и аневризмами почечных артерий.

**Материал и методы.** Тридцать девять пациентов было прооперировано с 2012 по 2015 года. Тридцать семь пациентов были оперированы по поводу подтвержденного почечно-клеточного рака почки различной стадии pT1a-T3bN0M0-1G1-3, два пациента были оперированы по поводу аневризм почечных артерий интрапаренхиматозной локализации. Все операции были выполнены с использованием техники ex vivo.

**Результаты.** Средняя продолжительность операции составила  $413.97 \pm 89.14$  минут. Среднее время тепловой ишемии составило  $8.39 \pm 4.75$  минут. С целью профилактики

ишемии почки, в почечную вену проводилась инфузия раствора Кустодиол. Время холодовой ишемии составило  $151.41 \pm 41.29$  минут (70-240 минут). Температура режим почки *ex vivo* варьировала от 9,1 до 11,7 Со. Среднее значение температуры почки на протяжении всего экстракорпорального этапа составило  $10,58 \pm 0,66$  Со. В двух случаях была выполнена симультанная операция: резекция инфраренального отдела аорты с протезированием по поводу аневризмы аорты и экстирпация пищевода с одномоментной пластикой по поводу рака пищевода. У 8 (20,5%) больных была аномалия развития почечных артерий. Количество артерий варьировало от 1-й до 3-х. В двух случаях была выполнена реконструкция сегментарных артерий аутовеной. В 28 случаях была выполнена реплантация почечной артерии в старое устье. В случае выраженного диастаза между артерией и аортой выполнялось аорто-почечное протезирование протезом Gore-Tex 8 мм. В трех случаях после пуска кровотока была выявлена ишемия почки, что потребовало выполнение нефрэктомии (в двух случаях операция выполнялась по поводу рака почки и в одном случае по поводу разрыва аневризмы почечной артерии). Еще в одном случае, через три месяца после операции по поводу рака почки, на КТ было выявлено сморщивание почки, по поводу чего была выполнена нефрэктомия.

**Выводы.** Выполнение экстракорпоральной резекции почки целесообразно при выполнении радикальной резекции *in situ* не представляется возможным, планируется продолжительное пережатие почечной артерии и в случае единственной почки.

Ивандаев А.С., Зотиков А.Е., Адырхаев З.А., Басирова Н.М., Покровский А.В.

## **ДИСТАЛЬНЫЕ РЕКОНСТРУКЦИИ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ (УЛУЧШЕНИЕ БЛИЖАЙШИХ И ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ)**

ФГБУ «Институт хирургии им. А.В. Вишневского», Москва, Россия

**Актуальность.** Улучшение результатов реконструкций бедренно-берцового сегмента на примере 497 дистальных реконструкций у пациентов с критической ишемией.

**Цель исследования.** Улучшение результатов реконструкций бедренно-берцового сегмента.

**Материал и методы.** С 1983 года было выполнено 497 дистальных реконструкций по поводу критической ишемии. Из них, 294 бедренно-подколенных шунтирований ниже щели коленного сустава и 203 бедренно-берцовое шунтирование, из которых 11 биберцовых шунтирований. Формирование артериовенозной фистулы было выполнено в 28 случаях при бедренно-берцовом шунтировании.

**Результаты.** Шунтирование аутовеной при бедренно-дистальном шунтировании было выполнено в 274 случаях. При необходимости формирования дистального анастомоза с передней большеберцовой артерией в случае отсутствия аутовены, выполнялось экстраанатомическое шунтирование вокруг коленного сустава с использованием синтетического армированного протеза и формированием артериовенозной фистулы или использованием техники «туфельки Святой Марии». У пациентов при отсутствии пригодной вены было выполнено комбинированное шунтирование с использованием сегмента большой подкожной вены и синтетического протеза. В последние годы мы стали формировать дистальный анастомоз с использованием техники «туфельки Святой Марии». По данной методике было выполнено 25 операций. У пациентов с плохими путями оттока при единственной берцовой артерии и отсутствием плантарной дуги, использовалось формирование артериовенозной фистулы, по данной методике было выполнено 28 реконструкций. У больных с сахарным диабетом и тотальным кальцинозом мы старались не выполнять эндартерэктомию, а формировать анастомоз в зоне наименьшего поражения. У больных с трофическими изменениями мы старались выполнять реваскуляризацию ангиосомального сегмента, кровоснабжающего область трофических изменений. Однако, в случае наличия другой, более сохранной берцовой артерии, выполнялось шунтирование в неё или битибиальное шунтирование. У 5-и больных была выполнена гибридная процедура бедренно-подколенного шунтирования и эндоваскулярная ангиопластика артерий голени.

**Выводы.** Использование венозной надставки или «туфельки Святой Марии», при отсутствии пригодной вены, позволяет улучшить отдаленные результаты у пациентов с отсутствием пригодной аутовены.

Агзамходжаев Т.С., Тохиров Ш.М., Нурмухамедов Х.К., Маматкулов И.Б., Бекназаров А.Б.

## **ЛЕЧЕНИЕ ДЕЛИРИЯ ПОСЛЕ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ У ДЕТЕЙ**

Ташкентский педиатрический медицинский институт, Ташкент, Узбекистан

**Актуальность.** В настоящее время существование довольно большого количества седативных средств (гипнотики, общие анестетики, анксиолитики) устанавливают определенные вопросы, когда многие из названных препаратов, помимо основного действия, дают ряд нежелательных пери/послеоперационных эффектов, не обеспечивая оптимальный уровень седации.

**Цель исследования.** Оценка эффективности использования дексмедетомидина для лечения делирия в раннем послеоперационном периоде кардиохирургических операций у детей.

**Материал и методы.** Исследование проведено у 28 детей (3-7 лет), перенесших оперативное вмешательство по поводу дефекта межпредсердной (ДМПП), межжелудочковой (ДМЖП) перегородок в условиях общей комбинированной анестезии (ОКА), и 9 детей (3-7 лет) с клиническими проявлениями делирия в раннем послеоперационном периоде (ПОП). При поступлении детей в ОРИТ, после кардиохирургических операций, проводилась внутривенная инфузия (50 мкг/кг/ч) дексмедетомидина (дексдор), также осуществлялась терапия аналгетиками: кетопрофен, тримеперидин. Через 30 мин, 3 ч от начала инфузии, перед и после экстубации, через 24 часа после операции проводили: клинический осмотр и физикальный мониторинг состояния пациента (Гарвардский стандарт), регистрацию газов крови (КЩС), уровень центральной (ЦГ) гемодинамики проведением эхокардиографии (ЭхоКГ), периферической (ПГ) гемодинамики (кардиомонитор «MohenoS-90»), параметры ИВЛ, частоту самостоятельных дыханий, пульсоксиметрию. Уровень седации оценивали по Ramsay, RASS-scale Aldrete score VAS-scale. При отсутствии сознания осуществляли визуальную оценку двигательного возбуждения, слезотечения, потливости, негативной мимики, голосовые признаки боли (стоны). У пациентов с делирием оценивали тип делирия, сутки возникновения, дозы вводимых препаратов, продолжительность терапии и длительность эпизода психомоторного возбуждения, частоту возникновения побочных эффектов, количество дней в ОРИТ.

**Результаты.** В первые сутки послеоперационного периода (в среднем 7,1 ч) инфузия дексмедетомидина (0,1-08 мкг/кг/ч) осуществлялась на фоне ИВЛ в среднем 9,2 часа (9 балл по шкале пробуждения Aldrete 8,3 ч). Однако 18 детей без делирия нуждались в дополнительном обезболивании промедолом в дозе 10 мг (среднесуточная доза составила 5 мг) при VAS>3 на фоне планового применения НПВС. У детей старше 5 лет, при изолированной пациент контролируемой аналгезии (ИПКА) тримеперидином суточная потребность дексмедетомидина у кардиохирургических пациентов в среднем составила 48,3 мг, а при назначении кетопрофена (НПВС) – в дозе 60 мг внутримышечно 2 раза в сутки – 120 мг.

Выраженность болевого синдрома на фоне инфузии дексмедетомидина не превышала 1 балл по шкале VAS у 96% детей без делирия. Однако после отключения дексмедетомидина выраженный болевой синдром (VAS>3) наблюдался у 11%, а через 12 часов у 14%

пациентов. Обследованные дети в среднем провели в ОРИТ 1,2 койко-дня, когда у 7% детей был зафиксирован эпизод психомоторного возбуждения после отключения дексмететомидина, однако эпизоды делирия были купированы продленной инфузией дексдора.

В исследование были также включены 9 пациентов с делирием (7 мальчиков и 2 девочки) в возрасте  $4,2 \pm 0,6$  года, перенесших оперативные вмешательства в условиях общей комбинированной анестезии. У данных пациентов преобладал гиперактивный тип делирия (78%). В 55% случаев симптомы психомоторного возбуждения появились в первые послеоперационные сутки, а средняя продолжительность делирия составляла 19 ч. Этой категории детей с послеоперационным психозом дексмететомидин применялся как изолировано (70%), так и в сочетании с дроперидолом (13%) и мидозаламом (7%). Дексмететомидин применялся внутривенно со скоростью 0,5-1,2 мкг/кг/ч, со средней продолжительностью инфузии  $17,9 \pm 2,1$  часа. При сопоставлении побочных эффектов с пациентами без делирия была выявлена брадикардия (55%), гипотензия (33%). В среднем пациенты с делирием провели в ОРИТ 4,8 койко-дня. По данным шкал Ramsay и RASS-scale у детей с делирием в послеоперационном периоде наблюдался легкий и средний уровень седации, тогда как другие комбинации препаратов обеспечивали либо недостаточный, либо глубокий уровень седации. Можно отметить, что легкая степень седации сохранялась у пациентов в течении 8 часов после окончания инфузии дексдора. Оценка степени пробуждения детей определила, что терапия дексмететомидина обеспечивала 8-10 баллом по шкале Aldrete против 4-7 баллов на фоне стартовой терапии и приема пропофола, тогда как выраженность болевого синдрома по шкале VAS оказалась сравнима в обеих группах.

**Выводы.** Применение дексмететомидина при послеоперационной седации и лечении делирия у детей после кардиохирургических операций можно отметить высокую эффективность данной методики. Частыми побочными эффектами дексмететомидина можно отметить брадикардию (29%) и артериальную гипотензию (26%).

Агзамходжаев Т.С., Нурмухамедов Х.К., Тохиров Ш.М., Маматкулов И.Б., Бекназаров А.Б.

## **ВЫБОР ШКАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ТЯЖЕСТИ СОСТОЯНИЯ ДЕТЕЙ ПРИ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ**

Ташкентский Педиатрический медицинский институт

**Актуальность.** Одной из важнейших задач периоперационного периода кардиохирургических операций (КО) у детей является своевременная оценка тяжести состояния (ОТС). В настоящее время наиболее широко применяются универсальные диагностические системы APACHE (Acute Physiologic and Chronic Health Evaluation) и SAPS (Simplified Acute Physiology Score), как при ОТС общей популяции реанимационных больных, так и при различных заболеваниях.

**Цель исследования.** Изучение диагностической ценности шкал ОТС APACHE – II, APACHE-III, SAPS-II в объективизации тяжести состояния детей при КО на этапах интенсивной терапии.

**Материал и методы.** В проспективное, рандомизированное исследование были включены 67 детей (1-5 лет) обоего пола, которым производились КО «синего» и «бледного» пороков. ОТС пациентов и прогноз заболевания осуществляли в соответствии с протоколами каждой системы ОТС: перед подключением к АИК (1 точка), во время проведения АИ (2 точка), после отключения от АИК (3 точка). Выбор данных контрольных точек был обусловлен тем, что при одинаковом наборе тестов их результаты несут разную информационную нагрузку. Данные, полученные в периоперационном и послеоперационном периоде (1 точка) в большей степени характеризуют агрессивность повреждения при подключении к АИК и степень адаптации/деадаптации детского организма данной процедуре. Исследование во 2 точке – во время проведения процедуры АИК- проведение КО и гемостатической терапии и восполнения объема циркулирующей крови (ОЦК)- дает представление об адекватности интенсивной терапии. Результаты исследований в 3 контрольной точке позволяют судить о характере и степени ишемического или перфузионного повреждения органов (формирование синдрома мультиорганной дисфункции – МОДС). В 4 контрольной точке (после выписки/смерти пациента) анализировали длительность лечения, осложнения и исходы заболевания.

**Результаты.** На первом этапе исследований изучались достоверность различий показателей, входящих в интегральные системы ОТС, между группами умерших и выживших пациентов и их динамику на этапах интенсивной терапии периоперационного периода. Это, в свою очередь, позволило оценить пороговые значения параметров и их вклад в ОТС детей.

По протоколам исследуемых шкал ОТС определяли динамику систолического артериального давления САД, АД ср, и частоту сердечных сокращений (ЧСС). В 1-й контрольной точке не было выявлено достоверной разницы между уровнем данных показателей в группе умерших и выживших больных ( $p=0,803$ ,  $0,074$  и  $0,154$ )



соответственно. Совершенно иное значение приобретает анализ данных показателей после завершения хирургической коррекции порока, отключения от АИК и восстановления ОЦК. Исследования установили, что уровни САД, АД ср достоверно различались у умерших и выживших больных во 2 контрольной точке  $p=0,03$  и  $0,008$ , в 3 контрольной точке –  $p=0,011$  и  $0,004$  соответственно.

Проявление нарастающей дисфункции органов было прогрессирующее увеличение «шлаков» в сыворотке крови, значимые различия на этапах интенсивной терапии в группах умерших и выживших пациентов были получены для креатина ( $p=0,05$ ,  $0,005$  и  $0,043$ ), мочевины ( $p=0,070$ ,  $0,001$  и  $0,0080$ ) и остаточного азота ( $p=0,067$ ,  $0,001$  и  $0,009$  соответственно). Несмотря на общую тенденцию к понижению рН артериальной крови и гипоксемии, не выявлено достоверных различий данных показателей в группах умерших и выживших пациентов на этапах оксигенации и интенсивной терапии ( $P_2O_2$  -  $p=0,682$ ,  $0,778$  и  $0,871$  и рН –  $p=0,853$ ,  $0,822$  и  $0,725$  соответственно). Достоверно различались показатели белка и глюкозы в плазме крови ( $p=0,001$ ,  $0,064$  и  $0,003$  и  $p=0,406$ ,  $0,041$  и  $0,02$  соответственно).

Наблюдения показывают, что все диагностические шкалы, включенные в исследование, характеризуются высокой степенью достоверности различий тяжести состояния больных. Наиболее детально, распределение детей по тяжести состояния отражалось диагностической системой АРАСНЕ –III. При этом отчетливо прослеживалась динамика ОТС на этапах интенсивной терапии. В 1-ой контрольной точке основное количество больных было средней и тяжелой степени (количество баллов от 30 до 60), не было пациентов с легкими нарушениями (менее 10 баллов) и отмечалось максимальное количество крайне-тяжелых больных (более 90 баллов).

В 1-й контрольной точке наибольшая чувствительность была выявлена у шкалы АРАСНЕ – III, во 2-й и 3-й – у SAPS-II. Наиболее высокая специфичность на всех этапах исследования определялась у диагностической системы АРАСНЕ-III. Исходя из того, что для любого конкретного результата, выраженного непрерывной величиной, одна характеристика (чувствительность) может быть усилена только за счет другой (специфичность) и, учитывая компромисс между этими показателями, наиболее точно была признана шкала ОТС АРАСНЕ-III.

Рамазанов Ж.А. \*, Умирбаев М.А. \*, Абдурахманов Ф.Б. \*\*

## **ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ЭНДОВАСКУЛЯРНОЙ ХИРУРГИИ В КОРРЕКЦИИ ГЕПАТОПОРТАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ И ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ**

\*Южно-Казахстанская Государственная фармацевтическая академия, г.Шымкент, Казахстан

\*\*Медицинский университет Астана, г.Астана, Казахстан

**Актуальность.** Анализированы результаты коррекции портальной гипертензии у 75 больных циррозом печени, из них 41 пациенту произведена имплантация инфузионной порт-системы Celsite: 22 – в изолированном варианте, 19 – после превентивной редукции кровотока по селезеночной артерии путем ее эмболизации. 34 больным выполнены традиционное портосистемное шунтирование: 18 – спленоренальный анастомоз в различных вариантах и 16 – портосистемное шунтирование после предварительной эмболизации селезеночной артерии. Эмболизации селезеночной артерии с имплантацией инфузионной порт-системы позволяет осуществить постепенное, ступенчатое изменение гепатопортальной гемодинамики с эффективной селективной портодекомпрессией вне зависимости от состояния степени компенсации портальной гемодинамики.

Кровотечение из варикозно расширенных вен пищевода и кардии желудка (ВРВПЖ) является наиболее грозным осложнением портальной гипертензии (ПГ) и доминирующей причиной смерти у больных циррозом печени (ЦП), летальность при котором составляет 50-60%, а при декомпенсированной функции печени достигает 76-78%. В настоящее время хирургия ПГ характеризуется совершенствованием эндоскопических, миниинвазивных и рентгеноэндоваскулярных технологий.

**Цель исследования.** Оценка результатов и определение эффективности эмболизации селезеночной артерии (ЭСА) в сочетании с полностью имплантируемой инфузионной порт-системой (ИПС) Celsite® в коррекции ПГ у больных ЦП.

**Материал и методы.** Нами разработан метод портокавального шунтирования при суб- и декомпенсированном ЦП и ПГ для декомпрессии портального бассейна синдрома путем применения полностью имплантируемой ИПС фирмы B/Braun. При этом, под местной анестезией проводили чрескожную чреспеченочную портографию или лапароскопию с катетеризацией мезентериальной вены путем ее венесекции с целью последующей имплантации ИПС. В последующем к порт-системе подключают систему для трансфузии одноразового пользования, проведенную через инфузомат Braun FMS, венозный конец

которой соединяют в одну из вен бассейна верхней полой вены, чаще в подключичную вену. Аутогемореинфузию проводят со скоростью 3-5 мл в минуту, при необходимости доводя до 8-10 мл, дробно, дозировано – по 300-500 мл, с интервалом в 5-15 мин для профилактики перегрузки сердечно-сосудистой системы и перераспределения введенной крови. Аутогемореинфузию осуществляют ежедневно, с учетом общего состояния и показателей гемодинамики больных, в объеме 1,2-1,5 л., следовательно, создают декомпрессию в портальном русле (патент № 2410038 РФ). Курс лечения состоял из 7-10 аутогемореинфузий.

**Результаты.** ПД после ЭСА снизилось с  $398,8 \pm 12,5$  мм.вод.ст. до  $311,6 \pm 19,3$  мм.вод.ст., после СРА – до  $241,4 \pm 8,45$  мм.вод.ст. У больных перенесших операцию наложения СРА без предварительной ЭСА, портальное давление снизилось с  $404,7 \pm 12,2$  мм.вод.ст. до  $284,8 \pm 18,6$  мм.вод.ст. При имплантации ИПС отмечалось снижение ПД с  $402,2 \pm 16,7$  мм.вод.ст. до  $192,9 \pm 15,8$  мм.вод.ст. В группе больных перенесших имплантацию ИПС с превентивной ЭСА ПД снизилось с  $400,8 \pm 11$  до  $315,6 \pm 13,4$  мм.вод.ст., после ИПС до  $158,3 \pm 16,5$  мм.вод.ст. ( $P < 0,05$ ).

Число осложнений было минимальным в группе больных с имплантацией ИПС. Показатели послеоперационной летальности также оказались самыми высокими в 3-й группе больных 22,2% (4 из 18); при дополнении ПСШ с превентивной ЭСА этот показатель составил 12,5% (2 из 16). В группе больных с имплантацией ИПС с ЭСА и без нее летальность не отмечена. В результате применения ИПС удалось достичь расширить диапазон и провести коррекцию синдрома ПГ вне зависимости от состояния степени компенсации портальной гемодинамики. Забор крови из портального бассейна с дробной, порционной аутогемореинфузией через полностью имплантируемую инфузионную венозную порт-систему обеспечивает эффективную, дозированную портодекомпрессию с достоверным снижением давления в портальном бассейне и нормализацией его показателей, позволяет на протяжении длительного периода контролировать показатели портальной гемодинамики и проводить адекватную ее коррекцию, снижает угрозу развития и частоту рецидивов кровотечения, повышает эффективность лечения больных ЦП с синдромом ПГ миниинвазивным путем, значительно улучшает качество жизни больных. При этом сохраняется необходимая остаточная воротная перфузия печени, и, следовательно, не оказывается негативное воздействие на печеночную функцию, что и предотвращает развитие послеоперационных осложнений в виде печеночной недостаточности и гепатогенной энцефалопатии. Предлагаемая процедура не представляет технических трудностей и после установления имплантируемого устройства забор крови и его

переливание может выполняться медсестрой. Таким образом, в течение первых суток у больных происходит декомпрессия портальной системы кровотока и нормализация функции органов гепатобилиарной и сердечно-сосудистой систем, которые подтверждены данными клинико-лабораторных анализов.

## ТОРАКАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ И ТРАНСПЛАНТОЛОГИЯ

Палтышев И.А., Войновский А.Е., Ивченко Д.Р., Колтович А.П., Осипов Н.Г.

### СЛУЧАЙ УСПЕШНОГО ЭТАПНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНОГО КАВЕРНОЗНОЙ ФОРМОЙ ТУБЕРКУЛЕЗА, ОСЛОЖНЕННОГО РЕЦИДИВНЫМ ЛЕГОЧНЫМ КРОВОТЕЧЕНИЕМ

Главный военный клинический госпиталь внутренних войск МВД России, Балашиха

**Актуальность.** Туберкулез легких является основной инфекционной причиной смерти в мире. В 2014 году 9,6 миллиона человек заболели туберкулезом и 1,5 миллиона человек умерли от этой болезни (ВОЗ, 2014). Наиболее частыми причинами смертности от туберкулёза является легочно-сердечная недостаточность - у 65 (52%), кровохарканье и легочное кровотечение - у 47 (41,6%). Кавернозная форма туберкулёза легких встречается в 60 % случаев (Jougon J. et al., 2002). При этом частота легочных кровотечений составляет 50-70%, являясь причиной летального исхода в 80-90% случаев (Перельман М.И., 2006). Цель демонстрации: Показать успешную этапную хирургическую тактику лечения больного кавернозной формой туберкулеза, осложненного рецидивным легочным кровотечением.

**Материал и методы.** Рядов Х., 1994 г.р., поступил в Главный военный клинический госпиталь ВВ МВД России 14 августа 2014 года с жалобами на одышку при умеренной физической нагрузке, лихорадку до 39° С, слабость. При осмотре: состояние среднетяжелое, при аускультации: ослабление и свистящие хрипы в нижних отделах правого легкого. рентгенографии органов грудной клетки: двусторонняя нижнедолевая пневмония, с формированием абсцесса в нижней доле правого легкого. При СКТ ОГК нижнедолевая двусторонняя пневмония, с абсцессом S6 правого легкого размерами 23 мм. Больной консультирован фтизиатром, диагноз туберкулез исключен (трехкратный посев мокроты на микобактерию туберкулеза отрицательный, бактериоскопия промывных вод отрицательна, ПЦР на антитела к микобактерии туберкулеза - отрицательная диаскин-тест от 19.08.2014 г. отрицательный). На фоне проводимой терапии при контрольном обследовании отмечается слабopоложительная динамика, в виде снижения температуры тела до 37,5° С, снижения лейкоцитоза до  $9,2 \cdot 10^9$ . При контрольной СКТ ОГК в динамике отмечается снижение инфильтрации легочных полей в базальных отделах и уменьшение объема полостей абсцесса с 24 до 19 мм. 09.09.2014г. у больного появился эпизод легочного кровотечения, с выделением за сутки около 100 мл малоизмененной крови с мокротой.

Гемодинамически больной стабилен, АД- 120/90 мм рт.ст., Ps- 92 уд. в мин, переведен в реанимационное отделение. При фибробронхоскопии сгусток в S6 правого легкого, без признаков продолжающегося кровотечения. На фоне проводимой гемостатической терапии и управляемой гипотензии (АД не более 90/60 мм рт. ст.) 12.09.2014 года, около 18.00 у больного при кашле выделилось около 150 мл малоизмененной крови с мокротой. Учитывая рецидивный характер легочного кровотечения, больному выполнена ангиография ветвей легочной артерии, определен источник вероятного кровотечения и выполнена селективная эмболизация артерии с признаками экстравазации контрастного вещества. Послеоперационный период без признаков легочного кровотечения. Однако при контрольном СКТ ОГК от 21.11.2014г. выявлено увеличение полости абсцесса с 22 мм до 51 мм. Учитывая наличие абсцедирующей полости правого легкого, увеличивающейся в размере, риск рецидивного легочного кровотечения, отсутствия объективных данных за туберкулез легких, 03.12.2014 года больному выполнена торакотомия справа, нижняя билобэктомия. При гистологическом исследовании №12035-38, №12039-40 от 08.12.2014г.: Гранулемы с казеозным некрозом и клетками Пирогова-Ланганса. Послеоперационный период протекал без осложнений. Швы сняты на 10 сутки. Больной направлен для специализированного лечения в филиал № 2 ФГКУ «ГВКГ им. Н.Н. Бурденко» Минобороны России г. Пушкин, Московская область. Откуда выписан на 219 сутки с диагнозом: туберкулез правого легкого с формированием абсцесса нижней доли, осложненный распадом и рецидивным легочным кровотечением от 09.09.2014г и 12.09.2014г. Состояние после торакотомии, нижней лобэктомии, атипичной резекция средней доли правого легкого 03.12.2014г. Инфильтративный туберкулез верхней доли оперированного правого легкого и шестого сегмента левого легкого в фазе рассасывания и уплотнения (неполного), МБТ - (минус), ДН-2.

**Выводы.** Проведение малоинвазивной рентгенэндоваскулярной селективной окклюзии кровоточащего сосуда у таких больных, дает стойкий гемостатический эффект и позволяет выполнить основной объем хирургического лечения в плановом порядке, помогая избежать экстренных оперативных лечений с сомнительным эффектом и множеством осложнений.

Смоленов Е.И., Рагулин Ю.А., Усачев В.С.

## **ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ НЕОДИМОВОГО ИТТРИЙ-АЛЮМИНИЕВОГО ГРАНАТ ЛАЗЕРА (Nd:YAG) С ДЛИНОЙ ВОЛНЫ 1318NM ПРИ ЛЕГОЧНЫХ МЕТАСТАЗЭКТОМИЯХ**

**Цель.** Проанализировать непосредственные результаты хирургического лечения больных с метастатическим поражением легких при помощи лазерного скальпеля.

**Материал и методы.** За основу исследования были взяты результаты лечения 47 пациентов, находившихся в МРНЦ с января 2006 года по декабрь 2010 года с наличием онкологического заболевания в анамнезе. Критериями включения больных в исследование являлись: контроль над первичным очагом, наличие очагов в легочной паренхиме, отсутствие внелегочных метастазов, ожидаемая удовлетворительная переносимость операций на легочной паренхиме, возможность радикального и полного удаления всех очагов.

**Результаты.** Средний возраст больных на момент хирургического лечения составил 43,9 лет (диапазон от 17 до 67 лет): 24 мужчины и 23 женщины. Первичная опухоль была представлена саркомой костей и мягких тканей у 22 пациентов, эпителиальными опухолями у 23 больных, у 2 пациентов - меланома. Всего было выполнено 75 операций. У пациентов с двусторонним поражением хирургические вмешательства выполнялись с интервалом 4-6 недель. Было удалено в общей сложности 586 внутрилегочных очагов, выпарено - 76. Следует отметить, что количество метастазов, выявленное в ходе хирургического вмешательства, превосходило количество очагов, определяемых как при шаговой, так и при мультиспиральной компьютерной томографии. За одну операцию удалялось в среднем 8,6 очагов (от 1 до 103). Продолжительность операции с применением лазера составила от 70 до 350 минут, среднее время - 149 минут. Частота ранних послеоперационных осложнений при применении лазерного скальпеля - 12%. Длительное отхождение воздуха по дренажам выявлено у 4 пациентов. Все операции заканчивались дренированием плевральной полости, среднее количество отделяемого за первые сутки после операции составило 316 мл, за вторые – 197 мл, дренажи удалялись на вторые - третьи сутки. У 7 пациентов по результатам морфологического исследования не выявлено метастатического поражения, у 1 больного диагностировано метастатическое поражение и туберкулёз лёгких, у 1 больного - мелкоклеточный рак легкого. Таким образом, у больных был изменен диагноз и, соответственно, тактика лечения. Это подчеркивает необходимость выполнения оперативных вмешательств при выявлении изменений в легких у больных злокачественными опухолями. При последующем наблюдении у 6 пациентов были

выявлены “рецидивные” метастазы в легком. Этим больным было выполнено 9 реторакотомий с применением лазерного скальпеля.

**Выводы.** Применение хирургического Nd:YAG лазера обладает рядом преимуществ: возможность «выпаривания» мелких субплевральных метастазов: удовлетворительный режущий эффект с одновременной коагуляцией сосудов и созданием аэростаза. Выполнение метастазэктомий с его использованием не сопровождается высоким числом осложнений, позволяет улучшать качество помощи больным со злокачественными опухолями.

Ян М.Н.

## **ЭЗОФАГОПЛАСТИКА СКОМПРОМЕТИРОВАННЫМ ЖЕЛУДКОМ**

ФГБУ "Институт хирургии имени А.В. Вишневского" МЗ РФ

**Актуальность.** Традиционно для замещения пищевода используют желудок. Скомпрометированным для эзофагопластики считают оперированный ранее (резекции, операции на кардии, гастростомия, пилоропластика) или патологически измененный (ожог, язва, рак) желудок. В случае его непригодности, трансплантат создают из толстой кишки. Анатомические особенности ангиоархитектоники толстой кишки, сопутствующая патология сосудов и свертывающей системы крови не всегда позволяют создать трансплантат достаточной для эзофагопластики длины с надежным кровоснабжением. Одной из мер профилактики некроза и улучшения кровоснабжения толстокишечного трансплантата является дополнительная артериальная реваскуляризация.

**Материал и методы.** В период с июня 2011 г. по июль 2016 г. 180 пациентам выполнена экстирпация пищевода с одномоментной эзофагопластикой. Желудочная трубка использована у 162 (90%) пациентов, у 18 (10%) - толстая кишка. При этом 57 пациентов имели скомпрометированный желудок, однако 39 (68,4%) из них удалось выполнить желудочную пластику. Средний возраст пациентов с эзофагопластикой скомпрометированным желудком составил  $45,2 \pm 15,8$  лет, толстой кишкой –  $58,5 \pm 10,5$  лет. Причиной непригодности скомпрометированного желудка явились ранее перенесенные операции: гастрэктомия и Бильрот-I (6 больных), гастростомия с пересечением перигастральной дуги (2 больных). Безусловно, приоритетом в выборе пластического материала при эзофагогастрэктомии является толстая кишка (10 пациентов). Наиболее частой причиной такого объема оперативного лечения является распространение опухоли на желудок/пищевод (8 пациентов); синхронное поражение пищевода и желудка (2



пациентов). Показанием к дополнительной реваскуляризации являлась сомнительная жизнеспособность толстокишечного трансплантата. Она выполнена 6 пациентам, при этом культю средней ободочной артерии вшивали в общую сонную артерию. Только 1 больному дополнительно сформировали венозное соустье между культей левой ободочной вены и левой яремной веной. Однорядный пищеводный анастомоз сформирован 6 (15,4%) пациентам при пластике скомпрометированным желудком и 2 (11,1%) - при пластике толстой кишкой. Остальным больным сформировали двухрядное шейное соустье.

**Результаты.** Среди интраоперационных осложнений у пациентов с пластикой скомпрометированным желудком следует отметить ятрогенное повреждение селезенки (1 пациент), гематому заднего средостения (1 пациент), потребовавшие повторного оперативного лечения. Интраоперационное осложнение среди пациентов с пластикой толстой кишкой развилось у 1 (5,5%) пациента в виде ДВС-синдрома, сопровождавшегося активным диффузным кровотечением. Больной умер через 6 часов после от геморрагического шока (V ст. по Clavien-Dindo). Госпитальная летальность при пластике толстой кишкой составила 5,5%, при пластике скомпрометированным желудком летальных случаев не было. Гладкий послеоперационный период был у 34 пациентов (87,2%) с пластикой скомпрометированным желудком и у 14 пациентов (77,8%) пациентов с пластикой толстой кишкой. У 1 (2,6%) пациента с пластикой скомпрометированным желудком развилась частичная несостоятельность эзофагогастроанастомоза (II ст. по Clavien-Dindo), купированная консервативно; у 2 (11,1%) пациентов на 8-10 сутки диагностирован тромбоз сосудов толстокишечного трансплантата и его субтотальный некроз, что потребовало экстренной экстирпации кондуита с формированием эзофаго- и колостомы (IIIb ст.). Некрозов желудочного трансплантата не было. Среди пациентов со скомпрометированным желудком: у 2 (5,1%) пациентов возникла гематома средостения с компрессией трахеи и сосудов (IIIb ст.), потребовавшая эвакуации; у 1 (2,6 %) пациента нагноилась лапаротомная рана с эвентрацией (IIIb ст.), что потребовало повторной операции; у 1(2,6%) пациента острая спаечная кишечная непроходимость потребовала резекции тонкой кишки. Среди пациентов с пластикой толстой кишкой у 1 (5,5%) пациента развились пневмония и абсцесс малого таза, последний потребовал оперативного лечения (IIIb ст.).

**Выводы.** Создание искусственного пищевода из скомпрометированного желудка сопряжено с риском нарушения кровоснабжения и дефицита длины трансплантата. В 2/3 наблюдений скомпрометированный желудок остался пригодным для реконструкции после эзофагэктомии, что не сопровождалось ростом частоты несостоятельности пищеводного

соустья и некроза трансплантата. При необходимости резекции желудка или его непригодности в качестве пластического материала для эзофагопластики предпочтительно использовать толстую кишку. В трети (33,3%, 6 из 18) наблюдений при субтотальной эзофагопластике толстой кишкой мы прибегали к дополнительной артериальной реваскуляризации. Тем не менее, в 1 наблюдении некроза трансплантата избежать не удалось. Мы не считаем методику дополнительной реваскуляризации рутинной и обязательной процедурой.

Медведчиков-Ардия М.А.

## **ОСЛОЖНЕНИЯ И ОПАСНОСТИ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОСТСТЕРНОТОМНОГО МЕДИАСТИНИТА**

ГБОУ ВПО "Самарский государственный медицинский университет"

ГБУЗ «Самарская областная клиническая больница им В.Д. Середавина»

**Актуальность.** Результаты лечения больных с постстернотомными инфекционными осложнениями зависят от адекватного купирования воспаления и от последующей стабилизации грудинно-реберного комплекса. Накопление коллективного опыта требует анализа, прежде всего, неблагоприятных результатов лечения.

**Материал и методы.** Изучены результаты лечения больных с инфекционными осложнениями после стернотомии (95 пациентов). Поверхностный инфекционный процесс (лигатурные свищи, подкожные абсцессы, остеомиелит грудины с формированием секвестров) был у 48 больных. Глубокое поражение с развитием стерномедиастинита - у 47 человек. Лечение пациентов носило двухэтапный характер.

**Результаты.** Летальность составила 5,2% (5 человек). Детальный анализ оказания помощи выявил следующие ошибки, опасности и сопряженные с ними осложнения в ведении этих пациентов. 1. Поздняя госпитализация пациентов в специализированное торакальное отделение. Это связано, как с отсутствием преемственности в оказании этого вида помощи между кардиохирургами и торакальными хирургами, так и с отсутствием современных возможностей лечения в непрофильных или общехирургических отделениях. Следует отметить, что имевшие место летальные исходы зарегистрированы в последние 2 года работы. Это связано с увеличением степени тяжести поступающих пациентов. Если ранее такие больные в силу своей некурабельности погибали в кардиохирургических или других отделениях, то теперь они быстро переводятся в торакальное отделение, и летальный исход наступает там. С этими издержками нам приходится мириться в силу улучшения качества

помощи всей генеральной совокупности таких пациентов. 2. Отсутствие дифференцированного подхода к поверхностным и глубоким инфекционным осложнениям. Необходимость адекватного вскрытия всех затеков требовало удаления инфицированных лигатур и полное раскрытие переднего средостения. У ряда больных это приводило к нестабильности грудинно-реберного комплекса и нарушению функции внешнего дыхания. В настоящее время мы не форсируем этот процесс при наличии адекватного дренирования переднего средостения. Последнее достигается использованием аппаратов вакуум-терапии для дренирования раны. Кроме того, отрицательное давление создает временную относительную стабилизацию грудной клетки в зоне дефекта грудины и позволяет пациентам «пережить» критический период. 3. Трудности купирования инфекционного процесса и достижения минимально допустимого уровня микробного числа. В 1 группе пациентов у 41 пациента мы применили аппарат отрицательного давления. В связи с этим, нам быстрее стало удаваться купировать инфекционный процесс, а частота неудовлетворительных результатов второго (пластического) этапа уменьшилась. 4. Недифференцированный подход к режимам отрицательного давления (использование только постоянного режима). В 2 наблюдениях уже во время пластического этапа мы столкнулись с интраоперационным повреждением миокарда правого желудочка сердца вследствие постоянного присасывающего действия вакуума, развития на этом участке атрофии миокарда, фиброза и выраженных сращений со створками грудины (по данным патологоанатомического исследования). В настоящее время используем перемежающийся режим вакуума (от -90 мм рт. ст. до - 125 мм рт. ст, длительностью по 3 минуты). 5. Необоснованное стремление объединить в одном вмешательстве и санацию со секвестрэктомией и оментопластику грудной стенки, либо стремление ускорить переход ко второму (пластическому) этапу, ориентируясь на фагоцитарный эффект большого сальника. Несмотря на иммунные свойства большого сальника, в условиях некупированной инфекции он не мог выполнить свою функцию, прилипания к клетчатке средостения и створкам грудины не происходило, и во время повторной операции большой сальник оказывался свободно лежащим и нередко с явлениями гнойного оментита и некроза. 6. Необоснованное стремление во время пластического этапа выполнить остеосинтез с применением фиксаторов ZipFix или металлических конструкций. Наличие латентной инфекции приводило к несостоятельности в местах фиксации пластин, прорезыванию грудины в местах стягивания. В этой связи целесообразно ограничиться оментопластикой. Большой сальник создает относительную стабилизацию вследствие прорастания соединительной ткани, особенно в случаях сочетания с синтетическим имплантом (сеткой).

**Выводы.** Лечение всех пациентов с инфекционными осложнениями после стернотомии должно быть сосредоточено в специализированном отделении, которое занимается данной проблемой, способно обеспечить комплексный подход в лечении с применением современных технологий как в лечении гнойных ран, так и при осуществлении реконструктивно-пластического этапа. Наилучшим способом подготовки гнойной раны грудины и средостения к пластической операции является вакуумная терапия. Использование большого сальника является не только хорошим способом лечения переднего медиастинита, а также способом относительно удовлетворительного укрепления передней грудной стенки.

Губайдуллина Г.Ф.\*, Печетов А.А.\*\*, Есаков Ю.С.\*\*, Маков М.А.\*\*

### **ВЫБОР МЕТОДА КОРРЕКЦИИ ВОРОНКООБРАЗНОЙ ДЕФОРМАЦИИ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ У ПАЦИЕНТОВ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА**

\*Факультет фундаментальной медицины МГУ имени М.В. Ломоносова

\*\*ФГБУ "Институт хирургии им. А.В. Вишневского" Минздрава России

**Актуальность.** Воронкообразная деформация грудной клетки (ВДГК) – самая частая врожденная деформация грудной клетки. Хирургическая коррекция – единственный радикальный метод лечения. Проведено проспективное сравнение непосредственных результатов радикальной (операция по типу Равича) и малоинвазивной (операция Насса) торакопластики у пациентов старше 18 лет.

**Материал и методы.** В исследование включено 64 пациента от 18 до 44 лет с медианой 23 (20; 26) года, прооперированных в Институте хирургии им. А.В. Вишневского в период с марта 2012 г. по март 2016 г. Мужчин 41 (64%) из 64. Все пациенты обследованы по единому протоколу: проба Вальсальвы (отрицательная проба у 9 пациентов из 64), МСКТ грудной клетки (деформации II и III степени у 49 (76,5%) и 12 (18,75%) пациентов соответственно, асимметричная деформация у 32 (50%) пациентов, ротация грудины у 45 (70,3%) пациентов), МРТ грудного отдела позвоночника, спирометрия, Эхо-КГ. Показания к операции были преимущественно косметическими. Операция Насса выполнена 50 пациентам (группа 1), радикальная торакопластика по типу Равича с имплантацией пластины из металла с эффектом памяти формы – 14 пациентам (группа 2).

**Результаты.** Выбор метода коррекции основывался на определении мобильности передней грудной стенки в сочетании со степенью деформации и наличием ротации грудины. Длительность операции Насса была статистически меньше: медианы 90 (80;105) vs 225

(185;250) минут ( $p<0,01$ ). Из-за необходимости иммобилизации после радикальной торакопластики пациенты 1 группы активизировались раньше: медианы 3 (2;4) vs 6 (5;7) дней ( $p<0,01$ ). Все пациенты получали мультимодальное обезболивание. В 1 группе длительность послеоперационной эпидуральной анальгезии оказалась меньше: медианы 4 (3;5) vs 6 (5;7) дней ( $p<0,01$ ); как и потребность в трамадоле: медианы 6 (5;7) vs 7 (6;9) дней ( $p<0,05$ ). Все пациенты были удовлетворены непосредственным косметическим результатом. Осложнения I (69,6%) и IIIa (30,4%) степени по классификации Dindo-Clavien развились у 46 (71,8%) пациентов. Статистически значимые различия для плеврита, пневмоторакса и гидропневмоторакса не обнаружены ( $p>0,05$ ).

**Выводы.** Операция Насса – эффективный и безопасный способ коррекции ВДГК у пациентов старше 18 лет. Он позволяет сократить время операции и раньше активизировать пациентов, по сравнению с радикальными методиками, без увеличения частоты ранних осложнений. Радикальная торакопластика остается операцией выбора у пациентов с повторными вмешательствами, рецидивами и при значительной ригидности передней грудной стенки.

Епифанцев Е.А., Боранов Э.В., Абдумуратов К.О., Григорчук А.Ю., Кавочкин А.А.,  
Кабаков Д.Г., Выжигина М.А., Базаров Д.В.

## **СИМУЛЬТАННЫЕ И КОМБИНИРОВАННЫЕ ОПЕРАЦИИ В ТОРАКАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ: ОПЫТ РНЦХ ИМ. АКАД. Б.В.ПЕТРОВСКОГО**

ФГБНУ Российский научный центр хирургии им. акад. Б.В. Петровского, Москва

**Актуальность.** В настоящее время растет распространенность конкурирующих заболеваний, так рак легкого и другие злокачественные образования органов дыхания лидируют в группе онкологических заболеваний в России в наше время, поражая в год 60 тысяч россиян. В течение первого года умирает больше половины пациентов в данной группе. В тоже время наблюдаем рост сердечно-сосудистых заболеваний во всех возрастных группах обоих полов. Поэтому постановка вопроса о проведении симультанных и комбинированных операций, стоит достаточно остро.

**Материал и методы.** С 2010 г по 2016 г выполнено 17 комбинированных и 25 симультанных торакальных операций с использованием кардиохирургических технологий. Мужчин было 32. Средний возраст был 61+4 лет. У 16 больных диагностирован плоскоклеточный рак, у 11 – аденокарцинома, в 3 случаях - плеоморфный рак, у 2 больных - шваннома, в 5 случаях – тимомы, в 3 случаях – герминогенная опухоль средостения и у 2

больных послеоперационный гистологический диагноз был карнифицирующая пневмония. Конкурирующими заболеваниями были: ишемическая болезнь сердца – 15, патология клапанов сердца – 1, патология аорты – 2, нарушения ритма – 5, сосуды – 2, миокард – 1. Торакальные вмешательства в группе симультанных операции включали: пневмонэктомию – 3, лобэктомию – 12, сублобарная резекция – 5, энуклеация опухоли – 2, удаление опухоли средостения – 3. Одномоментные операции: АКШ – 15, протезирование клапана – 1, протезирование аорты – 2, ЭКС – 5, сосудистая реконструкция – 2, удаление тромба из левого желудочка – 1. Искусственное кровообращение применялось у 11 больных. Доступы: стернотомия – 9, торакотомия – 15, стерноторакотомия – 1. В группе комбинированных вмешательств торакальный этап включал: пневмонэктомию – 6, лобэктомию – 5, удаление опухоли средостения – 4. Кардиохирургический этап в этой группе включал: протезирование аорты – 7, резекция и пластика легочного ствола – 5, резекция и пластика верхней полой вены – 3, резекция предсердия – 2. Искусственное кровообращение в этой группе больных применялось в 9 случаях. Предпочтение отдавалось периферическому подключению ИК.

**Результаты.** В группе комбинированных операций умер 1 больной. В группе симультанных операций умерла 1 пациентка. Грозным хирургическим осложнением было внутриплевральное кровотечение, что потребовало реторакотомии у 3 больных. После симультанной операции по поводу рака легкого и опухолей средостения 1 и 3-х летняя выживаемость составила 85% и 68%, соответственно. Основной причиной летальности явилось прогрессирование сердечно-сосудистой патологии. После комбинированных торакальных операций с применением кардиохирургических технологий 1 и 3-х летняя выживаемость составила 67% и 35%, соответственно.

**Выводы.** Симультанные и комбинированные операции позволяют помогать тяжелым пациентам с наличием двух, а иногда трех конкурирующих заболеваний. У больных с низкими функциональными резервами сердечно-сосудистой системы такие операции позволяют выполнять расширенные радикальные операции, увеличивая функциональную операбельность. В случае далеко зашедшим местно распространенным опухолевым процессом, применение кардиохирургических технологий повышает резектабельность.

Горбунов В.А., Джорджикян Р.К., Мухарямов М.Н., Вагизов И.И.

## **ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ ПОСТСТЕРНОТОМНОГО МЕДИАСТИНИТА И ВЫБОР СПОСОБА РЕОСТЕОСИНТЕЗА ГРУДИНЫ**

ГБОУ ВО Казанский медицинский университет МЗ РФ

**Цель исследования.** Оценка эффективности разработанной тактики ведения постстернотомного медиастинита с использованием метода вакуум-дренирования ран и способа остеосинтеза грудины у кардиохирургических пациентов.

**Материал и методы.** С 2011г по 2016г в отделении кардиохирургии №2 ГАУЗ МКДЦ г.Казани наблюдалось 47 пациентов с диагнозом постстернотомный медиастинит, что составило 2,3% от общего числа прооперированных больных. Из них 29 мужчины и 18 женщин, срок от первичной операции до верификации глубокой стернальной инфекции составил  $22 \pm 4,7$  дня. Всем пациентам кроме рутинных лабораторных анализов проводилось определение уровня С-реактивного белка плазмы крови в динамике. Ведение пациентов представленной группы осуществлялось по следующему алгоритму. В кратчайший срок после установления диагноза пациенту выполнялась ревизия и санация послеоперационной раны в условиях операционной. При диастазе и нестабильности стернотомного доступа все лигатуры грудины удалялись. Во всех случаях ревизия завершалась установкой в рану системы вакуум-дренирования. Замена системы вакуум дренирования осуществлялась один раз в 2-4 дня. Вакуум-дренирование завершалось при наличии минимум двух из следующих критериев: макроскопическое очищение раны, снижение уровня С-реактивного белка плазмы более чем в два раза от исходного, отрицательные результаты бактериологического исследования раны, отсутствие лихорадки. Вторым этапом выполнялась пластика послеоперационной раны местными тканями. В случаях остеопороза и фрагментации грудины выполнялся реостеосинтез с использованием никелидтитановых скоб. При значительной деструкции грудины применялись П-образные проволочные швы на прокладках из перфорированных металлических пластин (15 случаев). В послеоперационном периоде также осуществлялся контроль уровня С-реактивного белка.

**Результаты.** В представленной группе зарегистрирован один летальный исход и один случай кровотечения из правого желудочка, как осложнение вакуум-дренирования. Длительность вакуум-дренирования  $15 \pm 7,2$  дня. Рецидив раневой инфекции 7,7%. Длительность госпитализации  $26 \pm 3,1$  сут.

**Выводы.** Предложенная тактика ведения постстернотомного медиастинита с использованием метода вакуум дренирования ран показала свою эффективность. Важным критерием успешного применения данной тактики является максимально раннее и активное хирургическое лечение. Способ остеосинтеза стернотомного доступа с использованием П-

образных проволочных швов на прокладках показал свою высокую надежность в случаях остеопороза и фрагментации грудины.

Нечаев Н.Б., Головинский С.В., Латыпов Р.А., Спирина Е.А.

## **ЛЕКАРСТВЕННАЯ ТЕРАПИЯ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ЛЕГКИХ У ПАЦИЕНТОВ С МУКОВИСЦИДОЗОМ**

ФГБУ «Федеральный научный центр трансплантологии и искусственных органов имени академика В.И. Шумакова» Минздрава России

**Актуальность.** Муковисцидоз (МВ) – генетически обусловленное заболевание, характеризующееся поражением желез внешней секреции, одним из основных органов-мишеней которого являются легкие. Несмотря на совершенствующуюся терапию МВ, прогрессирующее повреждение легочной ткани у больных МВ занимает ведущее место в смертности. Трансплантация легких позволяет значительно увеличить продолжительность и улучшить качество жизни данной категории больных.

**Цель исследования.** Оценить особенности лекарственной терапии в послеоперационном ведении реципиентов с МВ при трансплантации легких.

**Материал и методы.** С сентября 2014 г. по октябрь 2016 г. в ФГБУ «ФНЦТИО им. ак. В.И. Шумакова» Минздрава России было выполнено 20 трансплантаций легких у взрослых, из них пациентов с МВ было 5 (25%): 4 мужчины и 1 женщина. Средний возраст составил  $26,2 \pm 3,8$  лет, в остальной группе  $33,7 \pm 13,5$  лет. У всех пациентов с МВ до операции имело место хроническое инфицирование дыхательных путей: у 3 пациентов - *P. aeruginosa*, в 1 случае – *B. ceratia* и еще в 1 – инфицирование обоими видами микроорганизмов. Эти данные учитывались при проведении индукционной и дальнейшей поддерживающей иммуносупрессии. Так у трех пациентов не использовался базиликсимаб для индукционной иммуносупрессии, и индукционная доза метилпреднизолона была уменьшена до 500мг, вместо стандартных 1000мг. Всем пациентам после операции была назначена антибактериальная терапия, являющейся базовой на момент операции. Ингибиторы кальцийневрина назначались на 5-6 сутки после операции, антимаболиты назначались на 12-14 сутки. Один пациент ввиду непереносимости такролимуса 3 месяца находился на двухкомпонентной терапии, после чего были добавлены mTOR-ингибиторы. Пациентам с хроническим инфицированием *B. ceratia* проводились сеансы гипербарической оксигенации и продолжительной комбинированной антибактериальной терапии с целью эрадикации микроорганизма.



**Результаты.** Все реципиенты были переведены на самостоятельное дыхание в течение первых суток после операции. Степень первичной дисфункции легочных трансплантатов в группе реципиентов с МВ не превышала 2 степени. Эпизодов острого отторжения у пациентов с МВ, несмотря на редукцию иммуносупрессивного протокола, выявлено не было. Также не было выявлено респираторных инфекционных осложнений. Продолжительность госпитализации составила  $23,0 \pm 3,2$  дней. Все пациенты живы и находятся на амбулаторном наблюдении.

**Выводы.** Упрощение иммуносупрессивного протокола и обеспечение адекватной противомикробной терапии в послеоперационном периоде у пациентов с МВ позволяет минимизировать риски инфекционных и других осложнений, связанных с трансплантацией, в том числе у такой сложной категории пациентов, как пациенты с хроническим инфицированием В. серасіа.

Мещерин С.С., Онищенко Н.А., Севастьянов В.И.

#### **ПРИМЕНЕНИЕ МСК КМ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПОЧКИ, ОБЫЧНО СОПУТСТВУЮЩИХ ЕЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ**

ФГБУ «Федеральный научный центр трансплантологии и искусственных органов им. Акад. В.И. Шумакова» Минздрава России, Москва

**Актуальность.** Трансплантация почки во всем мире признана оптимальным и единственно радикальным методом лечения терминальной стадии почечной недостаточности. Констатируется, что выживаемость почечных трансплантатов и реципиентов за последние годы существенно возросла. По современным представлениям одним из основных факторов, позволяющих прогнозировать выживаемость почечных трансплантатов и реципиентов на ранних и отдаленных сроках наблюдений, является степень морфофункциональных повреждений пересаженной почки, коррекция которых – предмет многочисленных исследований во всем мире (Томилина, 2014; Papadimou, 2015; Zhu, 2013). Прогрессирующее развитие хронической трансплантационной нефропатии при пересадке почек сокращает сроки стабильной функции трансплантата. Данное патологическое состояние является результатом воздействия на трансплантат как специфических, так и неспецифических факторов. Известно, что негативное влияние на функцию и выживаемость почечного трансплантата оказывают такие неспецифические факторы, неизменно сопутствующие пересадке, как ишемически-реперфузионное повреждение (ИРП) трансплантата (Kale, 2003; Yeung, 2015; Zhu, 2013) и хроническая децентрализация

(денервация – делимфатизация) почки (Шестакова и др., 1988). Полагают, что применение МСК КМ открывает новые терапевтические возможности коррекции морфофункциональных нарушений в пересаженной почке (Casiraghi, 2014; Tan, 2012). Действительно, в ряде работ показана позитивная роль МСК КМ на течение посттрансплантационного периода (Crop, 2011; Perico, 2013). Однако есть данные и о негативном влиянии МСК КМ на морфофункциональное состояние пересаженной почки (Casiraghi, 2012).

**Цель исследования.** Изучение влияния однократного внутривенного введения разных доз МСК костного мозга (КМ) на развитие клинико-морфологических проявлений неспецифического повреждения почек при остром воздействии фактора ишемии-реперфузии и на отдаленных сроках после децентрализации (денервация – делимфатизация).

**Материал и методы.** Для этого на 210 крысах-самцах породы Вистар провели две серии экспериментов. В первой серии на модели ишемически-реперфузионного повреждения почки изучали эффективность предварительного введения МСК КМ в разной дозе за 14 или 7 суток до ИРП в высокой дозе (группы I и II) и на этапе реперфузии (III и IV группы). V группа служила контролем (ишемия единственной почки 60' без введения МСК КМ). В исследуемых группах МСК КМ вводили однократно внутривенно в высокой ( $3,0-5,0 \times 10^6$  клеток) или низкой ( $0,3-0,5 \times 10^6$  клеток) дозах (I, II, III и IV группы опытов соответственно) для защиты почек от морфофункциональных повреждений и иммунного воспаления путем введения МСК КМ. Было показано, что заблаговременное введение клеток в высокой дозе активирует неспецифические защитные механизмы организма реципиента, усиливает противомикробную защиту, повышает титр противовоспалительных цитокинов и снижает уровень провоспалительных цитокинов, стимулирует фагоцитарную активность нейтрофилов. Введение МСК КМ в высокой дозе на этапе реперфузии увеличивает летальность экспериментальных животных на 2-3и сутки после ИРП. Введение клеток в низкой дозе хоть и не оказывает выраженного защитного действия на организм, но корректирует системные нарушения врожденного иммунитета. *Во второй серии* экспериментов на оригинальной модели «денервация – делимфатизация почки» (с удалением контрлатеральной почки) исследовали влияние разных доз МСК КМ на развитие неспецифических изменений в децентрализованной почке в отдаленные сроки. МСК КМ вводили однократно внутривенно через 35–40 суток после моделирования децентрализации почки в высокой ( $3,0-5,0 \times 10^6$  клеток) или низкой ( $0,3-0,5 \times 10^6$  клеток) дозах. Оценивали

почечную функцию и морфологическое состояние исследуемых почек в течение 1-20 суток и через 3, 5, 7–10 месяцев после операции.

#### **Выводы.**

1. При моделировании ишемически-реперфузионного повреждения почек внутривенное введение высоких доз МСК КМ ( $3,0 - 5,0 \times 10^6$  клеток) за 14 или 7 суток до моделирования этого состояния оказывает защитное противоишемическое действие на морфофункциональное состояние почки.
2. Введение МСК КМ на этапе реперфузии в высокой дозе, в отличие от низкой дозы МСК КМ ( $0,3 - 0,5 \times 10^6$ ), усиливает негативное воздействие ишемически-реперфузионного повреждения на морфофункциональное состояние почки.
3. Предварительное внутривенное введение МСК КМ в высокой дозе и введение МСК КМ в низкой дозе на этапе реперфузии корректирует системные нарушения иммунитета после ишемически-реперфузионного повреждения почки, что выражается в снижении уровня провоспалительных цитокинов и в повышении уровня противовоспалительных цитокинов, а также в повышении фагоцитарной активности нейтрофилов.
4. Модель децентрализации («денервации – делимфатизации») почки, разработанная и изученная в хронических экспериментах на животных, пригодна для контроля морфофункциональных изменений в почке на отдаленных сроках.
5. Одним из ведущих механизмов развития морфофункциональных нарушений в почке на отдаленных сроках после её децентрализации («денервации – делимфатизации») является сопутствующее хроническое воспаление, которое сенсibiliзирует ткань почки к повреждающему действию различных неспецифических факторов.
6. При моделировании «денервации – делимфатизации» почки однократное внутривенное введение низкой дозы МСК КМ тормозит развитие морфофункциональных повреждений почки, в отличие от высокой дозы МСК КМ, которая способствует ускоренному развитию в ней патологических процессов.

# ХИРУРГИЯ ПЕЧЕНИ И ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Дроздов Е.С.

## ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ И ЛЕЧЕБНАЯ ТАКТИКА ПРИ КИСТОЗНЫХ ОБРАЗОВАНИЯХ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

ОГАУЗ Томский областной онкологический диспансер

**Материал и методы:** Проведен анализ результатов лечения пациентов с кистозными образованиями поджелудочной железы, находившихся на лечении в ОГАУЗ «Медицинский центр им Г.К. Жерлова» за период с 2008 по 2015 год. Всего было обследовано и пролечено 49 пациентов, из них 24 (48%) мужчины и 25 (52%) женщины, в возрасте от 26 до 73 лет ( $48,9 \pm 1,9$  лет). Наиболее частой причиной возникновения кистозных образований в поджелудочной железе являлся хронический панкреатит (73,5%), вторым по частоте этиологическим фактором был острый панкреатит (14,3%), опухолевые кистозные образования встречались в 12,2%. В лечении применялись консервативные, пункционные методики и различные варианты оперативных вмешательств. 7 пациентов были пролечены двумя и более методиками. Средний размер кисты при хроническом панкреатите составил  $80 \pm 8$  мм, при остром -  $43 \pm 1$  мм, а при опухолевых кистах -  $62 \pm 15$  мм. Оценка связи кистозных образований с протоковой системой поджелудочной железы проводилось при помощи трансабдоминального и эндоскопического УЗИ, МРТ (МСКТ), интраоперационного исследования. Средняя длительность заболевания в группе хронического панкреатита составила  $23,8 \pm 3,1$  мес., острого панкреатита  $7,7 \pm 2,7$  мес., опухолевых кист  $19 \pm 8,4$  мес. Всем больным в предоперационном периоде проводилось комплексное обследование, включавшее: клинические, лабораторные и инструментальные методы исследования. Оценка болевого синдрома проводилась по ВАШ (визуально аналоговая шкала), на основании которой пациенты разделены на 2 группы: 1) боль тип А (0-5 баллов по ВАШ) 2) боль тип В (6-10 баллов по ВАШ).

**Результаты.** Консервативное лечение было проведено в 12 (21,4%) наблюдениях. Положительный эффект от консервативного лечения наблюдался в 4 случаях (33,3%). Размер кист колебался в пределах от 12 мм до 42 мм ( $M=28 \pm 6,2$  мм). Из них в 3 случаях кистозных образований на фоне острого панкреатита, и в 1 случае на фоне хронического панкреатита. У 3 (75%) пациентов наблюдался невыраженный болевой синдром (боль типа А) и только в 1 (25%) случае пациент предъявлял жалобы на выраженный болевой синдром (боль типа В). Сроки заболевания у всех пациентов составляли от 6 до 12 месяцев. Ни в

одном из вышеперечисленных случаев не было доказанной связи кистозного образования с протоковой системой поджелудочной железы, а также не описывалось выраженных изменений в ткани поджелудочной железы. Пункционное лечение выполнено у 13 (23,2%) больных. Размер кистозных образований был в пределах от 14 мм до 170 мм, ( $M=113,1\pm 8,3$  мм). Эффективным пунктионное лечение было у 5 (38,5%) пациентов. Размер кист колебался от 38 до 52 мм ( $M=42,8\pm 2,6$  мм). Все пациенты из данной группы были с длительностью заболевания не более 2 лет, с невыраженным болевым синдромом (боль тип А), без признаков протоковой гипертензии, по данным УЗИ и МРТ внутреннее содержимое кист было однородным, в данной группе у всех пациентов было доказанное отсутствие связи с протоковой системой. Оперативные вмешательства были выполнены у 31 (55,4%) пациента. Трём пациентам было выполнено более одного оперативного вмешательства. Размер кистозных образований колебался в пределах от 20 мм до 200 мм, средний размер составлял  $82,8\pm 8$  мм. Дренирующие оперативные вмешательства (цистоеюно-, панкреатогастро- и панкреатоеюноанастомоз) выполнены у 21 пациента (61,8%), «резекционные» (дистальная, поперечная резекции, пилоруссохраняющая ПДР, резекции или иссечение кист) - у 13 (38,2%). В отдаленные сроки после операции (3 года и более) было обследовано 28 пациентов. Рецидив заболевания отсутствовал у 25 (89,3%) пациентов. Из них в 15 (60%) случаях выполнены дренирующие операции. В 10 (40%) случаях выполнены резекционные вмешательства. По данным нашего исследования наиболее эффективно консервативное лечение у пациентов с кистами на фоне острого панкреатита, без связи с протоковой системой, размерами до 5 см, сроки заболевания до 1 года, с не выраженным болевым синдромом (боль типа А). Пункционное лечение наиболее эффективно в группе пациентов с длительностью анамнеза заболевания не более 2 лет, размером кистозных образований не более 5 см, однородным внутренним содержимым кисты. При наличии связи кистозного образования с протоковой системой проведение пунктионного лечения считаем не целесообразным. Выраженный болевой синдром (боль типа В) чаще является плохим прогностическим признаком для проведения консервативного или пунктионного лечения. По нашему мнению, а также по данным ряда авторов оперативное лечение не смотря на свою высокую эффективность, не должно рассматриваться как рутинная методика лечения для пациентов с кистозными образованиями поджелудочной железы.

**Выводы.** Таким образом, разработанный в клинике алгоритм персонифицированного подхода к выбору метода лечения больных с кистозными образованиями поджелудочной

железы, позволяет подобрать оптимальный вариант лечения исходя из этиологии, размера кистозного образования, связи с протоковой системой, клинического течения.

Грендаль К.Д., Ефанов М.Г., Алиханов Р.Б., Цвиркун В.В., Казаков И.В., Мелехина О.В.,  
Ванькович А.Н., Ким П.П.

## **РОБОТИЧЕСКИЕ РЕЗЕКЦИИ ПЕЧЕНИ. КРИВАЯ ОБУЧЕНИЯ.**

ГБУЗ «Московский клинический научный центр» ДЗ г. Москвы

**Актуальность.** Продолжают обсуждаться целесообразность и показания к роботическим резекциям печени.

**Материал и методы.** Результаты 40 роботических резекций печени были разделены на 2 группы. В 1-ю группу операции (N=16, 40%), выполненные в Институте хирургии им. А.В. Вишневского с 2010 по 2013 гг. Во 2-ю группу (N=24, 60%), выполненные в Московском Клиническом Научном Центре с 2013 по 2016 гг.

**Результат.** Средние показатели индекса сложности составили: в 1-й группе  $5,0 \pm 1,6$ , во 2-й группе  $7,3 \pm 1,8$  ( $p < 0,05$ ). Средняя длительность операции не отличалась и составила: в 1-ой группе  $322 \pm 129$  мин, во 2-й группе  $460 \pm 162$  мин ( $p > 0,05$ ). Длительность послеоперационного в 1-ой и 2-ой группах не отличалась и составила  $10 \pm 3$  и  $12 \pm 6$  соответственно ( $p > 0,05$ ). Не выявлено отличий в среднем размере очаговых образований между группами:  $69 \pm 26$  мм и  $77 \pm 26$  мм с 1-ой и 2-ой группах соответственно. Частота выполнения анатомических резекций между группами не отличалась: 9 (56%) и 20 (83%) в 1-ой и 2-ой группа, но если в 1-ой группе большинство анатомических резекций представляли собой сегментэктомии 2, 3, то во второй группе анатомические резекции чаще выполнялись пациентам с поражением задних сегментов печени. Не выявлено отличий в частоте осложнений между группами: 2 пациента (13%) в 1-ой группе и 6 пациентов (25%) во 2-ой группе.

**Выводы.** Значимое повышение уровня сложности робот-ассистированных резекций печени, выраженного посредством индекса сложности, произошло после выполнения первых 16 операций, что существенно меньше в сравнении с рекомендуемым числом лапароскопических операций при обучении различным вмешательствам на органах брюшной полости (холецистэктомия, резекции ободочной кишки и др.). Условиями безопасности роботических операций является наличие достаточного опыта традиционной резекционной хирургии печени.

## ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С АБСЦЕССАМИ ПЕЧЕНИ: ОПЫТ ИНСТИТУТА ХИРУРГИИ ИМ. А.В. ВИШНЕВСКОГО

ФГБУ "Институт хирургии им. А.В. Вишневского" МЗ России

**Актуальность.** Абсцесс печени является тяжелым заболеванием, которое может приводить к развитию таких осложнений, как кровотечение из сосудов печени, перитонит, эмпиема плевры, сепсис. Несвоевременная диагностика и лечение приводят к высокой летальности у данной категории больных. Алгоритм диагностики и тактики лечения находится в процессе разработки и до настоящего времени не является универсальным.

**Цель исследования.** Изучить ближайшие результаты хирургического лечения у больных с абсцессами печени.

**Материал и методы.** Проведен ретроспективный анализ историй болезни 44 пациентов, находившихся на лечении в Институте хирургии им. А.В. Вишневского с января 2013 по сентябрь 2016 гг. по поводу абсцессов печени. Женщин было 23 (52,3%), мужчин 21 (47,7%). Возраст пациентов варьировал в пределах от 21 до 88 лет, средний возраст – 55,8 лет. Клинические проявления были следующими: боли/дискомфорт в правом подреберье у 26 (59 %), тошнота – у 5 (11%), слабость – у 37 (84%), гипертермия - у 40 (91%), потеря массы тела - у 5 (11%), желтуха - у 12 (27%) больных. У 30 (68 %) пациентов в клиническом анализе крови выявлен лейкоцитоз со сдвигом лейкоцитарной формулы влево. Всем пациентам выполняли УЗИ брюшной полости, МСКТ или МРТ брюшной полости, при необходимости – магнитно-резонансную холангиопанкреатографию. В качестве лечения всем пациентам выполнялась чрескожная пункционная санация выявленных очагов абсцедирования под УЗ-контролем в сочетании с их дренированием. Открытые операции производились при развитии осложнений, неэффективности пункционно-дренажного лечения либо в качестве второго этапа многоэтапного лечения. В послеоперационном периоде оценивали результаты микробиологического исследования. **Результаты.** У 23 пациентов (52%) абсцессы были локализованы в правой доле печени, у 12 (27%) - в левой доле, у 9 (20 %) - располагались билобарно. У 21 (47,7 %) пациентов выявлен 1 абсцесс, по 2 абсцесса - у 4(9%) больных. Множественные абсцессы выявлены у 19 (43%) больных. У 21 (47,7 %) пациентов абсцедирование имело холангиогенную природу. У 3 (6,8 %) пациентов причиной абсцедирования стало инфицирование биломы, у 5 (11,4%) – тромбоз воротной вены и ее ветвей, у 2 (4,5%) - ХЦР с распадом, у 1 (2%) нарушение перфузии по ветви печеночной артерии, у 1 (2%) - ГЦР с распадом, у 1 (2%) - нагноившаяся гематома

печени после ТАХЭ, у 1 (2%) предшествующая РЧА. У 9 (20 %) пациентов причина абсцедирования осталась неясной. Чрескожное дренирование произведено 28 (63,6 %), пункционные санации без дренирования – 13 (29,5%) пациентам. Открытое хирургическое вмешательство в объеме анатомических и атипичных резекций печени, некрэктомии и дренирования полости абсцесса выполнено 5 (11,4%) пациентам, при этом 4 (9,1%) больным первым этапом проводились пункции и/или дренирования полости абсцесса. В 1 (2,3%) случае открытая операция произведена в связи с осложнением дренирования. В 2 (4,6%) случаях чрескожное дренирование было неэффективным, у 1 (2,3%) пациента имелось нарушение перфузии по правой печеночной артерии. 2 (4,6%) пациентов оперированы по поводу опухолей печени, чрескожное дренирование было проведено им первым этапом. При анализе результатов микробиологического исследования выявили *Klebsiella pneumoniae* у 18 (41%) пациентов, *Escherichia coli* у 7 (16%), *Enterococcus faecalis* у 9 (20%), *Enterococcus faecium* у 4 (9%), по 6 (14,5%) - *Bacteroides* sp., *Pseudomonas aeruginosa*, по 3(7%) - *Staphylococcus epidermidis*, *Bacteroides fragilis*, по 2 (4,5%) - *Peptostreptococcus anaerobius*, *Acinetobacter baumannii*, по 1(2,1%) - *Candida krusei*, *Enterococcus* sp., *Peptostreptococcus* sp. , *Fusobacterium* sp., *Burkholderia cepacia* complex, *Proteus mirabilis*, *Proteus vulgaris* и *Citrobacter freundii*. Все пациенты получали комплексное консервативное лечение, в том числе этиотропную антибактериальную терапию при выявлении возбудителя. В послеоперационном периоде различные осложнения отмечали в 3 (7%) наблюдениях: по 1 случаю кровотечения в полость абсцесса и перитонита, аррозионного кровотечения из диафрагмальной, печеночных артерий; преходящих делириозных состояний. Послеоперационная летальность имела место в 4 (9%) случаях. Основными причинами летального исхода были: прогрессирование онкологического процесса (метастазы колоректального рака в печень, опухоль Клатскина), тяжелый сепсис, септический шок, полиорганная недостаточность. Клинического улучшения достигли 35 (79,5%) пациентов, выздоровления – 2 (4,5%) пациента.

**Выводы.** Чрескожное пункционно-дренажное лечение абсцессов печени под контролем УЗИ представляется оправданным как в роли самостоятельного метода, так и для этапного ведения пациентов. В этой связи оптимальной тактикой лечения данной группы пациентов мы считаем применение пункционно-дренирующих вмешательств под контролем УЗИ с дальнейшим динамическим контролем. Открытые оперативные вмешательства показаны лишь у ограниченной группы пациентов при неэффективности пункционно-дренажного лечения.



## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОНТАКТНОЙ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ЛИТОТРИПСИИ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ КАЛЬКУЛЁЗНЫМ ПАНКРЕАТИТОМ**

ВГМУ им. Н.Н. Бурденко

**Актуальность.** Пациентам с хроническим калькулезным панкреатитом (ХКП) производят резецирующие и дренирующие операции, целью которых является ликвидация гипертензии главного панкреатического протока (ГПП) и, как следствие, купирование болевого синдрома. Дренирующие операции носят органосохраняющий характер и являются распространенным и патогенетически обоснованным способом лечения ХКП. **Цель.** Разработка эффективного способа хирургического лечения ХКП, который позволит ликвидировать у большинства пациентов выраженный болевой синдром.

**Материал и методы.** Проанализированы результаты оперативного лечения 5 пациентов (все – мужчины) с ХКП с исходом в кисту головки поджелудочной железы (ПЖ), панкреатодуктолитиаз, оперированных в 2014-2016 гг. по разработанной на базе клиники госпитальной хирургии ВГМУ им. Н.Н. Бурденко методике (патент RU2580197). Осуществлялся доступ в сальниковую сумку путем разделения желудочно-ободочной связки, мобилизация ДПК по Кохеру и мобилизация нижнего края тела ПЖ. Выполнялось интраоперационное УЗИ ПЖ. Под ультразвуковым контролем производились пункция и вскрытие ГПП, рассечение ГПП длиной до 6-10 см и шириной более 1 см. Ультразвуковым диссектором Sonoca 300 выполнялось дробление и удаление панкреатолитов в ГПП и его стенках для увеличения просвета ГПП и раскрытия протоков I-II порядка по верхней и нижней стенкам протока. Ультразвуковым диссектором выполнял ось дробление и удаление панкреатолитов протоков I-II порядка в дистальной части ПЖ, в просвете проксимальной части ГПП до прохождения инструмента в его устье. На границе головки и тела ПЖ производилось расширение вскрытого ГПП до 2,0-2,5 см по типу операции Фрея с дроблением фиксированных панкреатолитов в толще головки ПЖ и в проксимальном просвете ГПП без прохождения в ДПК. Выполнялось выделение петли тощей кишки в 15-20 см от связки Трейтца, ее мобилизацию и пересечение. Производилось наложение продольного ПЕА по типу «бок-в-бок». Первым рядом непрерывным швом захватывались паренхима и капсула ПЖ и все слои стенки тощей кишки, вторым рядом – капсула ПЖ и серозно-мышечная оболочка тощей кишки. Несколькими швами ушивалось окно в брыжейке поперечной ободочной кишки. Производилось наложение межкишечного

анастомоза по Ру дистальнее ПЕА на 40-45 см. Операция заканчивалась дренированием брюшной полости через контрапертуру, ушиванием раны брюшной стенки.

**Результаты.** У 1 пациента в раннем послеоперационном периоде развился асептический панкреонекроз головки и тела ПЖ, который был купирован с помощью интенсивной патогенетической терапии. Летальных исходов не отмечено. Все пациенты выписаны из клиники в удовлетворительном состоянии. Рецидивов болевого синдрома, эпизодов механической желтухи не выявлено.

**Выводы.** Применение контактной ультразвуковой литотрипсии позволяет: 1) удалить в зоне вскрытого ГПП фиксированных панкреатолитов протоков I-II порядка с частичной диссекцией ткани ПЖ по верхнему и нижнему краю рассеченного по передней поверхности ГПП, улучшая отток панкреатического сока из протоков I-II порядка; 2) удобно выделять и удалять панкреатолиты при расширении ГПП по Фрею в головке ПЖ, а также улучшить отток из дистального отдела ГПП и освободить от панкреатолитов проксимальный участок ГПП без прохождения в ДПК. Таким образом, использование данного способа позволяет улучшить результаты лечения пациентов с ХКП.

Смирнов А.В., Глотов А.В., Нерестюк Я.И.

## **ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДУОДЕНАЛЬНОЙ ДИСТРОФИИ**

ФГБУ «Институт хирургии им. А.В. Вишневского» МЗ РФ

**Введение.** Дуоденальная дистрофия (ДД) - неопухоловое воспалительное кистозное поражение стенки двенадцатиперстной кишки (ДПК) с характерной локализацией в нисходящей части кишки. При описании ДД в литературе используют различные термины – парадуоденальный панкреатит, “groove” (бороздчатый) панкреатит, миоаденоматоз ДПК, кистозная дистрофия гетеротопичной поджелудочной железы; панкреатическая гамартома ДПК; парадуоденальная киста; параампулярные кисты стенки ДПК. Патогенез изменений стенки ДПК при ДД до конца не ясен. Лечебная тактика при ДД также далека от разрешения и варьирует от консервативной терапии и эндоскопических вмешательств до панкреатодуоденальной резекции (ПДР).

**Цель исследования.** Изучение патогенеза кистозно-воспалительной трансформации стенки двенадцатиперстной кишки (ДПК) при хроническом панкреатите (ХП), описываемой как «дуоденальная дистрофия» (ДД), и повышение эффективности хирургического лечения при данном заболевании.

**Материал и методы.** С 2004 по октябрь 2016 года в Институте хирургии им. А.В. Вишневского находилось на лечении 87 больных, у которых была диагностирована ДД. Диагноз установлен по данным УЗИ, КТ, МРТ и эндоУЗИ. Оперировано 77 пациентов после консервативного лечения с медианой продолжительности 2 года. Панкреатодуоденальная резекция (ПДР) произведена 36 больным, органосохраняющие операции - 37 больным: различные резекции ДПК - 21, резекция головки поджелудочной железы (ПЖ) в различных модификациях - 16. Паллиативные операции выполнены 4 больным. Диагнозы ХП и ДД верифицированы при морфологическом исследовании операционного материала. Не оперированы и находятся под наблюдением 10 больных. Отдаленные результаты лечения изучены у 47 человек, медиана наблюдения составила 49,9 мес.

**Результаты.** При гистологическом исследовании ДД в 68,4% случаев ассоциирована с бороздчатым панкреатитом, эктопия ткани поджелудочной железы выявлена в 31,6% наблюдений. ДД сочеталась с ХП по результатам морфологического исследования в 90,8% случаев. Клинические проявления ДД не зависели от причины ее возникновения и манифестировали симптомокомплексом, характерным для ХП: боли были у 98,9% больных, потеря массы тела – 64,4%, нарушения проходимости ДПК – 38%, билиарная гипертензия – 36,7%. Осложнения развились у 27 (35%) оперированных больных: после ПДР - 33,3%, резекций ДПК – 66,7% (умер 1 больной). Общая послеоперационная летальность составила 1,3%. При оценке отдаленных результатов полное исчезновение симптоматики было у 66% человек, значительное улучшение – 32%, отсутствие эффекта – 2%.

**Выводы.** В большинстве наблюдений ДД ассоциирована с бороздчатым панкреатитом, реже – с эктопией ткани поджелудочной железы в стенку ДПК. В подавляющем большинстве случаев ДД возникает у больных ХП. Лечение больных, страдающих ХП и ДД, должно начинаться с консервативной терапии. Хирургическое лечение показано при стойком болевом синдроме и наличии осложнений ХП, нарушении проходимости ДПК. Операциями выбора являются ПДР и резекции головки ПЖ.

Калдаров А.Р., Смирнов А.В.

## **НЕЙРОЭНДОКРИННЫЕ ОПУХОЛИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ. ОШИБКИ ДИАГНОСТИКИ И ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ**

ФГБУ «Институт хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России

**Актуальность.** Нейроэндокринные опухоли (НЭО) поджелудочной железы – редкие солидные опухоли с пограничным потенциалом злокачественности. В настоящее время однозначно не определен алгоритм диагностики и тактики лечения пациентов с НЭО поджелудочной железы, что рождает большой процент ошибок в процессе лечения больных как с функционирующими, так и нефункционирующими НЭО.

**Цель исследования.** Улучшить результат лечения больных с НЭО поджелудочной железы.

**Материал и методы** В отделении абдоминальной хирургии №1 института Хирургии им. А.В. Вишневского было выполнено оперативное лечение 101 пациента с НЭО поджелудочной железы. Большинство пациентов были женщины – 78%, средний возраст которых составил  $42,1 \pm 2,6$  лет. В семи случаях (6,9%) в процессе диагностики и выборе тактики лечения были допущены тактические ошибки.

**Результаты.** Все пациенты были ранее оперированы в различных учреждениях России. В шести наблюдениях выполнена дистальная резекция поджелудочной железы в открытом – 4 (67,7%) и лапароскопическом – 2 (33,3%) варианте, в одном случае была выполнена срединная резекция поджелудочной железы. Из представленных 7 случаев в 6 (85%) не выполнялось интраоперационное УЗИ, срочное гистологическое исследование не выполнялось ни в одном из наблюдений. Больные были дообследованы и повторно оперированы на базе абдоминального отделения Института. В трех случаях выполнена перрезекция дистальных отделов поджелудочной железы, еще в трех наблюдениях выполнена энуклеация опухоли из головки поджелудочной железы. Одной пациентке выполнена тотальная дуоденумпанкреатэктомия в другом медицинском учреждении. Из шести повторно оперированных пациентов имелся 1 летальный исход вследствие тяжёлого панкреатита.

**Выводы.** Алгоритм предоперационной диагностики больных с НЭО поджелудочной железы должен обязательно включать два рентгенологических метода обследования (МСКТ, МРТ), а при наличии функционирующей опухоли обязательно также выполнение артериостимулированного забора крови с последующим биохимическим анализом. Во всех случаях вмешательств по поводу нейроэндокринных опухолей должно быть обязательно выполнено интраоперационное УЗИ и срочное гистологическое исследование. Действия хирурга лишь на основании собственного опыта, без соблюдения стандартных алгоритмов приводят к потере бдительности и могут привести к тяжёлым последствиям, в том числе и непоправимым. Лечение больных с НЭО поджелудочной железы должно осуществляться командой специалистов в условиях специализированного стационара во избежание таких ошибок.

Дроздов П.А.

## **ВЫБОР ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПЕЧЕНИ ПРИ ЕЕ ОПУХОЛЕВЫХ ПОРАЖЕНИЯХ.**

Городская Клиническая Больница им. С.П. Боткина.

**Актуальность.** Резектабельность при первичном и метастатическом поражении печени длительное время не превышала 20%. Развитие хирургической техники, методов кровосбережения, анестезиологической службы, успехи системной химиотерапии позволило повысить процент резектабельности до 40-50. Однако агрессивная химиотерапия снижает функциональные свойства печеночной паренхимы, что нередко приводит к развитию острой пострезекционной печеночной недостаточности и как следствие к летальному исходу. Поэтому, планирование хирургической тактики с учётом определения функциональной активности печени является крайне важным аспектом для профилактики данного осложнения. КТ-вольуметрия не дает представления о функциональной активности паренхимы печени и степени ее нарушения на фоне сопутствующей патологии. Существуют тесты для определения функциональной активности печени (элиминирующие, дыхательные) но они несовершенны и имеют недостатки у определенной категории больных. Одним из новых методов оценки функциональной активности печеночной паренхимы является ОФЭКТ/КТ, применение которого позволяет определить не только функциональную активность печеночной паренхимы, но и оценить данный показатель в остающейся части паренхимы печени после предполагаемой резекции (FLR). Особенно это важно у больных с пограничной FLR. Использование ОФЭКТ/КТ у этой категории пациентов позволяет дифференцированно планировать хирургическую тактику, проводя двухэтапное лечение. На первом этапе выполняется эмболизация правой ветви воротной вены (ЭПВВВ), которая приводит к гипертрофии контралатеральной доли печени и, тем самым, профилактирует риск развития пострезекционной печеночной недостаточности.

**Материал и методы.** С августа 2007 года по май 2016 года в отделении хирургии печени и поджелудочной железы на стационарном лечении находились 528 больных с первичным и метастатическим раком печени. В комплекс обследования включали лабораторные методы исследования, определение уровня онкомаркеров (СА 19-9, РЭА, АФП) и инструментальные (УЗИ, КТ органов брюшной полости с болюсным контрастированием, КТ органов грудной клетки, по показаниям сцинтиграфию костей скелета). При

планировании обширных резекций проводили КТ-волюметрию. Анатомические и расширенные гемигепатэктомии выполнялись при FLR более 30% при отсутствии цирроза печени, и при FLR более 40% при его наличии. Если значения FLR были ниже указанных величин проводили двухэтапное лечение с применением на первом этапе ЭПВВВ для развития викарной гипертрофии контралатеральной доли печени. При пограничных значениях FLR по КТ-волюметрии (25-30% при отсутствии цирроза печени и 35-40% при его наличии) тактику определяли в зависимости от данных ОФЭКТ/КТ печени. Проспективно 12 больных были разделены на 2 группы. В первую группу вошли больные, у которых значение FLR по данным ОФЭКТ/КТ составил 30% и более, а во вторую, где эти значения были меньше 30%.

**Результаты.** В первой группе больных (n=7) по данным ОФЭКТ/КТ печени объем функционирующей паренхимы печени в FLR был 30% и более (в среднем  $42,34 \pm 8,32\%$ ). Этим больным выполнены резекции печени: ППГЭ - 4, РППГЭ – 3. Во второй группе (n=5) больных по данным ОФЭКТ/КТ печени объем функционирующей паренхимы в остающейся части был менее 30% (в среднем  $24,45 \pm 4,82\%$ ), этим больным был применен двухэтапный метод лечения с проведением на первом этапе ЭПВВВ с последующим оперативным вмешательством. У всех больных после портоэмболизации, при контрольной КТ органов брюшной полости с внутривенным контрастированием размер левой доли печени увеличился и составил более 35%, однако у 1 больной, при контрольном исследовании отмечены признаки прогрессирования заболевания в виде появления новых очагов в левой доле печени, что не позволило провести оперативное лечение. Таким образом, оперировано 4 больных: ППГЭ – 2, РППГЭ - 2. Признаков острой пострезекционной печеночной недостаточности и летальных исходов в этой группе больных не было. Таким образом, использование данных ОФЭКТ/КТ позволило дифференцировано подойти к лечению больных с пограничными значениями FLR по КТ-волюметрии, что позволило определить функциональное состояние FLR и выбрать наиболее эффективную тактику лечения.

**Выводы.** Применение ОФЭКТ/КТ в предоперационном периоде для определения объема функционирующей паренхимы печени в FLR позволяет выделить группу пациентов с высоким риском развития острой пострезекционной печеночной недостаточности. Этим пациентам показано проведение двухэтапного хирургического лечения с применением на первом этапе эмболизации ветви воротной вены с целью формирования викарной гипертрофии контралатеральной доли печени. Данная тактика лечения позволяет снизить вероятность развития пострезекционной острой печеночной недостаточности, что приводит

к снижению послеоперационной летальности и улучшению результатов лечения наиболее тяжелой группы пациентов.

Тупикин К.А., Байдарова М.Д., Оконская Д.Е.

## **ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПОСТРЕЗЕКЦИОННОЙ ПЕЧЁНОЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ**

ФГБУ "Институт хирургии им. А.В. Вишневского" МЗ России

**Актуальность.** До настоящего времени не разработано методов, которые в полной мере оценивают степень риска развития печеночной недостаточности после больших резекций печени (ППН) до операции и в раннем послеоперационном периоде. Недостатком имеющихся методик является возможность их применения только на 5-й день после операции. Существующие оценочные системы основываются только на линейных моделях распределения вероятности событий и не учитывают значимость каждого фактора в конкретном случае.

**Цель исследования.** Оценка возможности прогнозирования пострезекционной печеночной недостаточности на дооперационном этапе и в раннем послеоперационном периоде.

**Материал и методы.** Проанализированы ближайшие результаты лечения 247 пациентов, оперированных в Институте хирургии им. А.В. Вишневского в период с 2009 по 2015 гг. Выполнено 247 больших резекций печени. Средний возраст составил 56,6 лет, максимальный 80 лет, минимальный 16 лет. В ходе анализа получен диагностически значимый набор показателей. Для оценки функциональной способности печени и степени вклада факторов риска использованы данные о пациенте (пол, возраст, индекс массы тела), а также показатели билирубина, альбумина и МНО. Отдельно учитывалось наличие/отсутствие у пациента стеатоза, фиброза печени, проведение химиотерапии, интраоперационно отмечался объем кровопотери. С помощью дооперационной КТ-волюметрии производился расчет предполагаемого объема остающейся печени. В послеоперационном периоде проводили оценку статуса пациента и развитие у него признаков ППН в соответствии с критериями ISGLS.

**Результаты.** Исходя из полученных в ходе исследования данных, предложен способ прогнозирования ППН до операции и в послеоперационном периоде. Каждому из указанных факторов присваивался балл от 0 до 50 в зависимости от степени значимости фактора. Отношение суммы факторов к остающемуся объему паренхимы печени обозначалось как коэффициент прогноза развития ППН. При расчете, выполненном в

послеоперационном периоде, вероятность развития ППН класса А по ISGLS соответствовала значению коэффициента от 0 до 2, класса В – от 2 до 3, класса С – более 3 при расчете до операции вероятность развития ППН класса А соответствовала значению коэффициента от 0 до 1, класса В – 1-1,9, класса С – более 1,9. Чувствительность метода 72% при расчете до операции и 78,9% - после операции.

**Выводы.** Создание многофакторных моделирующих систем прогноза является перспективным научным направлением. Применение таких систем позволяет определять тактику ведения пациентов и заранее распределять имеющиеся средства лечения и профилактики ППН.

Шишкина Д.С., Петров Р.В., Старостина Н.С., Бельцевич Д.Г.

## **ОБШИРНЫЕ РЕЗЕКЦИИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ СИНДРОМЕ ФОН ГИПЕЛЯ -ЛИНДАУ. ЧЕТЫРЕ НАБЛЮДЕНИЯ И ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ**

Московский государственный медико-стоматологический университет имени А. И.

Евдокимова Минздрава России

**Актуальность.** Поджелудочная железа (ПЖ) вовлечена у 15% больных синдромом фон Гиппеля – Линдау (VHL). Резекции ПЖ при VHL показаны при симптоматических серозных цистаденомах больше 5 см или нейроэндокринных опухолях (пНЭО) > 2 -3-х см.

**Цель исследования.** Оценить результаты резекций поджелудочной железы у пациентов с VHL

**Материал и методы.** Ретроспективный анализ 4 наблюдений из базы данных ГКБ 5 (2013-15).

**Результаты.** Десять пациентов с VHL находятся под наблюдением. Четверым из них выполнены резекции поджелудочной железы: 1. тотальная дуоденопанкреатэктомия по поводу пНЭО головки и хвоста ПЖ, на фоне ее тотального поражения серозными цистаденомами различного размера у женщины, 54 лет, которой 6 лет до этого была выполнена правосторонняя нефрэктомия по поводу светлоклеточного рака. Пациентка умерла через 8 месяцев после операции от диссеминации рака почки; 2. Пациентке 45 лет с множественными гемангиобластомами мозжечка и спинного мозга, пНЭО в головке и хвосте ПЖ, 5 лет после правосторонней адреналэктомии по поводу феохромоцитомы, была выполнена центрсохраняющая резекция ПЖ и левосторонняя адреналэктомия по поводу феохромоцитомы. Неосложненный послеоперационный период 3. Мужчина 47 лет с множественными гемангиобластомами спинного мозга, большими пНЭО (5-6 см) в головке



ПЖ, 10 лет после двухсторонней адреналэктомии по поводу феохромоцитом был успешно излечен посредством ПДР и резекции тела ПЖ. 4. 28-летний мужчина с множественными гемангиобластомами спинного мозга, 5 лет после двухсторонней адреналэктомии по поводу феохромоцитом и 1 год после резекции правой почки по поводу рака, был успешно излечен от пНЭО хвоста ПЖ посредством дистальной резекции ПЖ. Все пациенты были выписаны и три из них функциональны, работают и полностью компенсированы.

**Выводы.** Своевременная и максимально паренхимосохраняющая резекция ПЖ является операцией выбора при пНЭО на фоне VHL.

Карпов А.А.

## **ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ИНТРАОПЕРАЦИОННОЙ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ В КОМБИНАЦИИ С ТОТАЛЬНОЙ ПАНКРЕАТОДУОДЕНЭКТОМИЕЙ В ЛЕЧЕНИИ ПРОТОВОКОВОЙ АДЕНОКАРЦИНОМЫ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

ГБУЗ ГКБ им. С.П. Боткина

**Актуальность.** Неблагоприятный прогноз выживаемости и высокая частота рецидивов при протоком раке поджелудочной железы связаны с агрессивным биологическим фенотипом и ранней местной инвазией. Одной из причин этого является распространение опухолевого роста по периневральным пространствам. Интраоперационная лучевая терапия (ИОЛТ) может служить дополнительной методикой в комбинированном лечении протоковой аденокарциномы поджелудочной железы.

**Материал и методы.** В условиях специализированного отделения хирургии печени и поджелудочной железы Городской клинической больницы им. С.П. Боткина проводится проспективное исследование, в котором больным в качестве комбинированного метода лечения после выполненного резекционного этапа операции проводится ИОЛТ ложа удаленной опухоли. Для изучения влияния рентгеновских лучей на ткани и оценки эффективности проведенной терапии проводили гистологическое и электронно-микроскопическое исследование биопсий из области ложа удаленных опухолей до облучения и послойно после ИОЛТ.

**Результаты.** За период с июня 2013 года нами было выполнено 72 радикальных оперативных вмешательств по поводу опухолей головки поджелудочной железы, 28 из которых были с применением ИОЛТ системой интраоперационной лучевой терапии IntraBeam® Carl Zeiss, при этом в 5 случаях потребовалось выполнение тотальной панкреатодуоденэктомии. Возраст больных составил  $63,2 \pm 6,1$  год (от 39 до 73 лет),

соотношение мужчин и женщин – 1:1 Панкреатодуоденэктомия выполнялась по стандартной методике с лимфодиссекцией в объеме D2. Доза облучения у всех пациентов составила 20 Гр на 1 мм глубины от поверхности, а в зависимости от размера опухоли, ложа головки поджелудочной железы и соответственно выбранного размера аппликатора, - время процедуры -  $25 \pm 7,5$  минут. Послеоперационный койко-день составил  $16,4 \pm 7,5$ . При электронно-микроскопическом исследовании поверхности ложа опухолей после ИОЛТ отмечали выраженное повреждение клеток. Необходимо отметить, что специфических осложнений после проведения лучевой терапии отмечено не было. Количество же общехирургических осложнений в послеоперационном периоде и его длительность у больных, дополнительно перенесших ИОЛТ, не превышало показатели после стандартных операций. В послеоперационном периоде всем больным проводилась системная химиотерапия в адъювантном режиме.

**Выводы.** Полученный первый опыт применения ИОЛТ системой IntraBeam® CarlZeiss после выполнения тотальной панкреатодуоденэктомии позволяет сделать вывод о том, что комбинированный подход к лечению протоковой аденокарциномы поджелудочной железы, включающий хирургическое вмешательство, дополненное проведением интраоперационной лучевой терапии, является безопасным и современным методом, эффективно влияющим на ткани и позволяющим увеличить безрецидивный период. Дальнейшее наблюдение за этой группой больных позволит нам оценить изменения в частоте возникновения местных рецидивов, а также влияние данного способа лечения на общую выживаемость пациентов.

Жариков Ю.О., Кожемякина В.В., Коваленко Ю.А.

## **ВЛИЯНИЕ КЛИНИКО-ПАТОЛОГИЧЕСКИХ И МОЛЕКУЛЯРНЫХ ПАРАМЕТРОВ ОПУХОЛИ НА ПРОГНОЗ ТЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ У БОЛЬНЫХ ВОРОТНОЙ ХОЛАНГИОКАРЦИНОМой**

ФГБУ «Институт хирургии имени А.В.Вишневского» Минздрава России

**Актуальность.** Опухоль Клатскина (воротный холангиоцеллюлярный рак (ВХ)) составляет от 45% до 75% всех случаев аденокарцином билиарного типа. За последние 30 лет отмечается значительный рост частоты возникновения ВХ у пациентов старше 45 лет, что объясняется улучшением диагностики и истинным увеличением числа больных. Большая часть пациентов поступает в лечебные учреждения на поздних стадиях заболевания, которые не подлежат радикальному хирургическому лечению. Обширные

резекционные вмешательства на печени, внепеченочных желчных протоках и магистральных сосудах являются «золотым» стандартом лечения ВХ. При этом общая 5- и 10-летняя выживаемость составляет 40,4% и 29,9%, соответственно. В то же время при отборе больных для хирургического лечения до сих пор не уделяется должного внимания клинико-патологическим и молекулярным факторам опухоли, что важно с точки зрения отдаленного прогноза течения заболевания.

**Цель исследования.** определить значимость клинико-патологических и молекулярных параметров опухоли в аспекте отдаленных результатов хирургического лечения больных ВХ.

**Материал и методы.** С I.2011 по XII.2015 г. на лечении в Институте хирургии имени А.В. Вишневского находилось 55 больных ВХ. В 18 (32,72%) случаях от радикальной операции было решено воздержаться вследствие диагностированной нерезектабельной опухоли, этой группе больных проведены паллиативные дренирующие вмешательства. Методом выбора была антеградная чрескожная чреспеченочная холангиостомия.

В зависимости от стадии опухолевого процесса (AJCC, 2010) оперированные радикально и условно-радикально больные (37 (67,28%) пациентов) в исследовании преобладали пациенты поздними стадиями заболевания IIIA и выше и с IV типом распространения заболевания по классификации Bismuth-Corlette (26 (66,7%) больных), что говорит о далеко зашедшем опухолевом процессе, на фоне которого проводилось хирургическое вмешательство. Для выявления факторов риска и оценки прогноза был выполнен моно- и полифакторный регрессионный анализ Кокса. Анализ выживаемости пациентов после оперативного лечения проведен по методу Каплана-Мейера. Корреляция между зависимыми переменными определена с помощью индекса корреляции Спирмена. Различия были признаны статистически достоверными при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Обширные (у 21 (57,5%) больного) и расширенные резекции печени с резекцией SI печени (в 14 (39,7%) случаях); у 1 (2,7%) пациента выполнена изолированная резекция внепеченочных желчных протоков с конфлюэнсом общего печеночного протока. У 4 (10,8%) больных резекция печени сочеталась с резекцией воротной вены. Летальный исход наступил в 1 (2,7%) случае, что было обусловлено развитием острой пострезекционной печеночной недостаточности в послеоперационном периоде (в анализ не включен). В отдаленные сроки наблюдали 36 (97,3%) больных. Общая 1-, 3- и 5-летняя выживаемость составила 77,9%, 31,7%, 21,1% соответственно. Медиана общей выживаемости составила 30,07 мес.

При монофакторном анализе значимыми предикторами общей послеоперационной выживаемости были стадия заболевания (pTNM) ( $p = 0,028$ ), степень дифференцировки клеток опухоли ( $p = 0,00003$ ), периневральная ( $p = 0,0114$ ) и сосудистая инвазия ( $p = 0,038$ ), радикальность оперативного вмешательства ( $p = 0,0219$ ). При полифакторном анализе было выявлено, что низкую общую выживаемость обуславливали: инвазия в S1 печени (что определяет необходимость сегментэктомии S1 печени для достижения R0 резекции,  $p = 0,0137$ ) и степень дифференцировки клеток опухоли ( $p = 0,0011$ ).

Изучена экспрессия молекулярных факторов опухоли: CK7, CK20, N-cadherin, Ki-67, Muc 1, 2, 5AC и 6. Между экспрессией N-cadherin и общей выживаемостью имеется умеренная степень корреляции (0,694), связь между исследуемыми признаками – прямая (зависимость признаков статистически значима ( $p < 0,05$ )). С учетом полученных данных, чем более выражена экспрессия N-cadherin, тем хуже прогноз течения заболевания. С уровнем экспрессии остальных маркеров теснота связи корреляции признаков слабая, однако, посредством последних, возможна окончательная верификация типа клеток опухоли.

На основании мультимодального подхода к оценке факторов риска нами разработана прогностическая система, представленная балльной шкалой. После анализа клинко-патологических и молекулярных факторов в комплексе на завершающем этапе проводится моделирование полученных результатов. По предварительным данным, точность полученной прогностической системы составила 90%, однако полученные результаты требуют дальнейшего изучения.

**Выводы.** Таким образом, важную роль, в патогенезе ВХ играют клинко-молекулярные параметры опухоли и индивидуальные особенности организма. При прогнозировании отдаленных результатов хирургического лечения основным должна быть оценка клинко-патологических факторов опухоли, кроме того целесообразно использовать молекулярный маркер N-cadherin, и на основании полученного прогноза индивидуально проводить последующие лечебно-диагностические мероприятия, а также оценивать эффективность проведенного лечения.

## ХИРУРГИЯ РАН И РАНЕВЫХ ИНФЕКЦИЙ

Лукин П.С.\*, Заривчацкий М.Ф.\*\*\*, Блинов С.А.\*\*

### РЕЗУЛЬТАТЫ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

\* ГБУЗ Пермского края «Городская клиническая поликлиника №5»

\*\* ГБОУ ВПО «Пермский государственный медицинский университет имени академика  
Е.А. Вагнера» Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Актуальность.** Синдром диабетической стопы (СДС) - инфекция, язва и/или деструкция глубоких тканей стопы, связанная с неврологическими нарушениями и/или снижением магистрального кровотока в артериях нижних конечностей различной степени тяжести. Распространенность СДС среди больных СД составляет в среднем 4-10%. Лечение пациентов с СДС должно быть многоэтапным и комплексным, подтверждена целесообразность применения раневых покрытий при местном лечении трофических язв. Лекарственным препаратом выбора остается тиоктовая кислота. Пациенты с СДС имеют низкие показатели психологической составляющей качества жизни (КЖ). Для эффективной реабилитации после хирургического лечения СДС в ряде случаев необходимо участие психолога или психотерапевта. Цель исследования - улучшить результаты лечения больных с СДС путем дифференцированного изменения адекватных консервативных мероприятий, оценить КЖ пациентов с СДС.

**Материал и методы.** Под нашим наблюдением находилось 218 пациентов с СДС с 2010 по 2015 годы. Средний возраст пациентов —  $65,7 \pm 12,63$  года. Длительность заболевания СД составила  $14,54 \pm 4,41$  лет. Все пациенты разделены на две группы: основную и группу сравнения — 106 и 112 пациентов соответственно. Группы сравнимы по гендерному признаку, возрасту, степени трофических изменений. Пациенты обеих групп получали традиционное лечение: суточную коррекцию уровня глюкозы, метаболические препараты (10 внутривенных капельных инфузий), ангиотропные препараты, перевязки с адгезивными повязками. Лечение было продолжено амбулаторно до полного заживления трофических язв. Перевязки проводили через три дня в каждой группе. В комплекс лечения пациентов основной группы дополнительно включали также внутривенное введение препаратов тиоктовой кислоты с использованием усовершенствованной инфузионной системы для предупреждения потери активности лекарственного средства (патент на полезную модель

№133420 от 20.10.2013). Местное лечение дополнено, комбинацией адгезивных повязок Permafoam comfort и Atrauman Ag (рационализаторское предложение №2671 от 12.02.2015). Для оценки качества жизни больных с СДС был разработан анонимный опросник, соответствующий требованиям русскоязычной версии международного опросника SF-36 (рационализаторское предложение № 2673 от 28.04.2015).

**Результаты.** После проведения ПХО выставлены абсолютные показания к ампутациям у 74 пациентов основной группы и у 78 группы сравнения, остальным проведена некрэктомия и начато консервативное лечение и перевязки, соответствующие группам. Во всех случаях в посевах из ран был получен *Staphylococcus aureus*. MRSA-флоры не было. Анализ цитогрaмм показал, что бактериальная обсемененность трофических дефектов у пациентов основной группы, уменьшалась в среднем в 4 раза на десятые сутки лечения, начинались процессы заживления раны: появление эпителиальных клеток, уменьшение количества макрофагов и лейкоцитов. Динамика в группе сравнения была значительно ниже и сокращение микробной флоры в среднем составило в 2 раза, появления эпителиальных клеток отмечено не было, сохранялись признаки воспаления: большое количество макрофагов и лейкоцитов. Пациенты основной группы отмечали снижение интенсивности болей в ногах на  $10,4 \pm 1,2$  сутки лечения, полное исчезновение болей наступало в среднем на  $22,0 \pm 0,8$  сутки лечения. В группе сравнения боли в ногах сохранялись на всем протяжении курса терапии. Снижение уровня глюкозы в основной группе на 5 день лечения отмечено в среднем на  $3,2 \pm 0,6$  ммоль/л, в группе сравнения изменение показателей отмечено на 10 сутки и в среднем на  $3,4 \pm 0,5$  ммоль/л. Средние размеры ран, после проведенной некрэктомии в обеих группах были следующими: длина —  $5,14 \pm 2,68$  см.; ширина —  $4,65 \pm 2,42$  см.; глубина —  $3,12 \pm 0,52$  см. Раны располагались в пяточной области и на тыльной поверхности стопы. В основной группе появление краевой эпителизации отмечено через  $19,3 \pm 2,4$  суток, а полная эпителизация ран наступила через  $32,2 \pm 3,7$  суток ( $p < 0,001$ ). В группе сравнения в 3 случаях на  $12,5 \pm 4,8$  сутки лечения выполнены ампутации на уровне бедра, в 2 случаях на уровне голени, в 7 случаях ампутация стопы в различных модификациях. У 22 (64,7%) пациентов конечность удалось сохранить, появление краевой эпителизации происходило на  $35,7 \pm 3,9$  сутки, полное заживление на  $56,4 \pm 8,5$  сутки. У 14 (41,2%) пациентов группы сравнения в течение 3х месяцев отмечены рецидивы возникновения трофических язв. В основной группе через год после проведенного курса лечения 4 пациентам выполнены ампутации стопы по Шарпу по поводу сухой гангрены пальцев, все пациенты не соблюдали рекомендации. В других случаях конечность удалось сохранить, рецидивов возникновения трофических язв в

проекции рубцов за время наблюдения не выявлено. 12 пациентов основной группы оценивали свое состояние после лечения как «отличное». Изменения значений интегрального показателя КЖ было существенным, минимальное изменилось с 17,39% до лечения (20 баллов) на 30,43% (26 баллов) после; максимальное — с 39,13 на 82,60% соответственно. В течение 6 месяцев изменения были незначительны. Пациенты вернулись к обычному образу жизни, и психологическая составляющая общего здоровья улучшилась. В группе сравнения за время наблюдения было отмечено значительное снижение интегрального индекса с 21,73% до 13,04% - минимального значения и с 67,39 до 54,34% - максимального значения. Несмотря на факт сохранения конечности и объективное улучшение состояния пациенты отмечали «усталость» от своей болезни: обращений в поликлинику, перевязок, неудобств в быту. Субъективно пациенты были настроены на ампутацию «больной» конечности.

**Выводы.** Использование предложенного нами алгоритма лечения у больных с СДС с применением усовершенствованной инфузионной системы и комбинации адгезивных повязок Permafoam comfort и Atrauman Ag улучшает общее состояние и КЖ пациентов.

Усу-Вуйю О.Ю.\*\*, Пасхалова Ю.С.\*,\*\*, Ушаков А.А.\*, Магомедова С.Д.\*

## **ВНЕДРЕНИЕ ВАКУУМНОЙ ТЕРАПИИ КАК СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД В МЕСТНОМ ЛЕЧЕНИИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ОСТЕОМИЕЛИТА ГРУДИНЫ И РЕБЕР ПОСЛЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОПЕРАЦИЙ**

\* ФГБУ Институт хирургии им. А.В. Вишневского Минздрава РФ, Москва;

\*\* ГОУ ВПО Российский университет дружбы народов, медицинский институт, кафедра медицины катастроф, Москва.

**Актуальность.** По данным литературы, частота развития гнойных осложнений раны после срединной стернотомии в целом варьирует в пределах 0,3-6,0% (Вишневский А.А. с соавт. 1999; Song D.H. et al., 2004; Dogan O.F. et al., 2005; Sharma R. et al., 2005; Olbrecht V.A. et al., 2006; Franco S. et al., 2009). Цель: Анализ результатов комплексного хирургического лечения больных хроническим остеомиелитом грудины и ребер с применением вакуумной терапии.

**Материал и методы.** С 2011 года под нашим наблюдением находился 81 пациент с хроническим послеоперационным остеомиелитом грудины и ребер (ХПОГР), в возрасте от 33 до 84 лет (в среднем  $59,85 \pm 9,52$  л.). Мужчин было 48 (59,3%) и женщин 33 (40,7%). Срок

от операции на сердце до госпитализации по поводу гнойного осложнения составил от 3 месяцев до 4 лет (в среднем  $9,5 \pm 5$  мес.). Среди сопутствующих заболеваний отмечали СД 2 типа у 33 (40,7%), ожирение у 67 (82,71%), стенокардия напряжения у 66 (81,5%), ПИКС у 47 (58,02%), ХОБЛ у 35 (43,21%), нарушения сердечного ритма у 23 (28,4%) и ГБ у 72 (88,9%) человек. По данным анамнеза у 10 (12,35%) больных ХПОГР развился после аорто-коронарного шунтирования (АКШ), у 6 (7,41%) было маммаро-коронарное шунтирование (МКШ), у 37 (45,68%) – АКШ и МКШ, у 18 (22,2%) – протезирования клапанов, у 5 (6,17%) – АКШ, МКШ и протезирования аортального клапана, у 5 (6,17%) – резекций опухолей сердца. 50 (61,7%) пациентов поступили со свищами (1-5 наружных свищевых ходов на передней стенке грудной клетки), 31 (38,3%) пациент поступили с гнойно-гранулирующими ранами передней стенки грудной клетки после хирургических обработок, выполненных в других учреждениях. Лечебно-диагностическая тактика строилась исходя из клинических признаков гнойно-воспалительного процесса, данных лабораторных и лучевых методов исследования объема поражения грудины, ребер и окружающих мягких тканей, инструментальных методов оценки деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем и желудочно-кишечного тракта.

**Результаты.** Всем больным проведено комплексное активное хирургическое лечение в несколько этапов. Первым этапом выполняли хирургическую обработку (ХО) гнойного очага. В периоперационном периоде проводилась системная и местная антибактериальная терапия, подобранная по результатам качественных и количественных микробиологических исследований. Далее первые 2 дня после ХО, всем больным проводили местное лечение ран ежедневными обработками полости раны растворами антисептиков (0,02% р-р Лавасепт, р-р Пронтосан) с наложением марлевых повязок, пропитанных 0,1% р-р йодопирона. Далее больные были разделены на 2 группы. У 31 (38,27%) пациента накладывали вакуумные перевязки с переменным отрицательным давлением 80-120 мм.рт.ст. и заменой повязки каждые 2-4 сут в течение 10-12 сут, а у 50 (61,73%) человек продолжали проводить ежедневные перевязки с мазями на ПЭГ основе (Левомеколь, 5% Диоксидиновая мазь, Офломелид, Стелланин). Были отмечены: быстрый рост грануляционной ткани, очищение раны и отсутствие вторичного инфицирования ран в основной группе, уменьшение длительности подготовки к выполнению реконструктивного этапа лечения на  $7,3 \pm 3,2$  сут по сравнению с контрольной группой. На втором этапе, после перехода раны во вторую фазу раневого процесса, пациентам обеих групп выполняли реконструктивную операцию на передней стенке грудной клетки с использованием местных тканей. Заживление по типу первичного натяжения отмечено в 77 (95,06%) наблюдений. В раннем послеоперационном



периоде у 2 (2,47%) пациентов отмечено поверхностное нагноение послеоперационной раны, не потребовавшее дополнительных хирургических вмешательств. Летальные исходы после хирургической обработки наблюдали в 2 случаях (2,47%). За время наблюдения (от 6 мес до 4 лет) после окончания лечения, рецидивов хронического остеомиелита грудины и ребер не было. Таким образом, опыт активного хирургического лечения пациентов с ХПОГР с применением вакуумных повязок позволяет выделить следующие его достоинства: адекватное постоянное удаление раневого экссудата, более быстрая подготовка раны к пластической реконструктивной операции, предупреждение реинфекции раны. К относительным недостаткам данной методики можно отнести стоимость расходных материалов.

**Выводы.** При сравнении результатов местного лечения традиционными средствами и VAC терапией, в основной группе отмечены быстрый рост грануляционной ткани и очищение раны, отсутствие вторичного инфицирования ран, уменьшение длительности подготовки к выполнению реконструктивного этапа лечения на  $7,3 \pm 3,2$  сут и отсутствие рецидивов при оценке ближайших и отдаленных результатов после торакомиопластики для обеих групп

Рохас К.Э.Р.\*\* , Магомедова С.Д.\* , Муньос П.А.\*\* , Пасхалова Ю.С.\*,\*\*

## **ПЛАСТИЧЕСКИЕ РЕКОНСТРУКТИВНЫЕ ОПЕРАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ГНОЙНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИЙ**

\* ФГБУ Институт хирургии им. А.В. Вишневского Минздрава РФ, Москва;

\*\* ГОУ ВПО Российский университет дружбы народов, медицинский институт, кафедра  
медицины катастроф, Москва.

**Актуальность.** Целью нашего исследования было изучение результатов лечения больных с хирургической инфекций, которым была выполнена пластическая реконструктивная операция. Исследование проводилось на клинической и диагностической базе отдела ран и раневых инфекций ФГБУ «Институт хирургии им. А.В.Вишневского» МЗ РФ.

**Материал и методы.** В период с января 2014 по июнь 2016 года в отделении ран и раневой инфекции пластическое закрытие инфицированных дефектов мягких тканей выполнили 284 пациентам с гнойными ранами различной этиологии: Мужчин было 160 (56,3%), женщин 124 (43,7%). Средний койко-день составил  $26,2 \pm 4,7$  сут. Всем больным проводилось комплексное хирургическое лечение, включавшее этапные хирургические обработки гнойно-некротического очага, местное лечение ран современными растворами антисептиков (Лавасепт, Пронтосан) и мазями на ПЭГ основе (Левомеколь, 5%

Диоксидиновая мазь, Офломелид) и завершившееся после перехода раневого процесса в репаративную стадию пластическими и реконструктивными операциями. Оценка готовности раневой поверхности к хирургическому закрытию проводилась на основании клинических данных, а также по результатам количественного микробиологического исследования и цитологического анализа. Оптимальные условия для проведения кожно-пластических операций создавались во II фазу раневого процесса с бактериальной обсемененностью раны менее  $10^4$  КОЕ/1 см<sup>2</sup> и регенераторными типами цитограмм раневых отпечатков. После перехода раны во вторую фазу раневого процесса выполняли пластические и реконструктивные операции, которые преследовали следующие цели: закрытие обширных ран и замещение дефектов мягких тканей; восстановление полноценных кожных покровов над анатомически важными образованиями и в функционально активных областях; воссоздание мягкотканного массива над выступающими участками скелета у больных с пролежнями; закрытие обнаженной поверхности кости, ликвидация костной полости путем заполнения ее кровоснабжаемыми тканями; формирование опороспособной культи стопы после травматической ампутации и у больных с критической ишемией и сахарным диабетом.

**Результаты.** В зависимости от размеров, локализации ран, индивидуальных особенностей пациента выполняли восстановительно-пластические операции в объеме различных видов аутодермопластики свободным расщепленным кожным трансплантатом у 50 (17,6%) пациентов и полнослойной пластики у 234 (82,4%) пациентов. Пластика местными тканями была выполнена в 228 (97,4%) случаях. Пластика перемещенным лоскутом предполагает формирование в соседней с раной области кожного лоскута (кожно-жирового, кожно-фасциального или кожно-мышечного) на постоянной питающей ножке и его перемещение в зону дефекта, была выполнена в 6 (2,6%) случаях. После реконструктивных и пластических операций заживление ран первичным натяжением было у 231 (81,3%) больных. У 53 (18,7%) пациентов отмечали развитие тех или иных осложнений (частичный лизис аутодермотрансплантатов, нагноение области послеоперационных швов, краевой некроз перемещенных лоскутов), однако все осложнения носили поверхностный характер и не потребовали дополнительных хирургических вмешательств.

**Выводы.** Таким образом, основным методом закрытия ран в современной гнойной хирургии считаем пластику раны местными тканями, при невозможности ее выполнения – аутодермопластику или реконструктивные операции с использованием перемещаемых комплексов тканей.

## СТРАТЕГИЯ МЕСТНОГО ЛЕЧЕНИЯ РАН ПАЦИЕНТОВ С ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

\* ФГБУ Институт хирургии им. А.В. Вишневского Минздрава РФ, Москва;

\*\* ГОУ ВПО Российский университет дружбы народов, медицинский институт, кафедра  
медицины катастроф, Москва.

**Актуальность.** Местное лечение раневой инфекции, после радикально выполненной санации и хирургической обработки гнойного очага, направлено на как можно более ранний переход раневого процесса во вторую фазу и, соответственно, создание условий для заживления ран первичным натяжением. Однако при выборе препаратов для местного лечения крайне важно учитывать генез раневой инфекции, характер патогенной флоры, наличие сопутствующей патологии. Цель исследования: изучить и сравнить эффективность различных препаратов для местного лечения раневой инфекции у пациентов с синдромом диабетической стопы, трофическими язвами венозной этиологии и без сопутствующей патологии.

**Материал и методы.** В период с января 2014 по сентябрь 2016 года в отделении гнойной хирургии отдела ран и раневых инфекций ФГБУ «Институт хирургии имени А.В. Вишневского» проводили лечение 860 пациентам с ранами различной локализации и этиологии (в нашу выборку не вошли пациенты торакального, абдоминального, травматологического профилей). Для дальнейшего анализа мы разделили пациентов на 3 группы: 276 пациентов с синдромом диабетической стопы (124 (44,9%) человека с нейропатической формой и 152 (55,1%) – с нейроишемической) (группа 1), 290 пациентов – с длительно существующими трофическими язвами венозной этиологии (группа 2) и 294 пациента с обширными гнойными ранами (площадь раневого дефекта более 50 см<sup>2</sup>) кожи, мягких тканей и костей без сопутствующей патологии (группа 3). Средний возраст больных 1 группы составил 65,3±3,7 лет; 2 группы – 60,2±2,3 лет; 3 группы – 48,9±9,4 лет. В 1 группе соотношение мужчин и женщин было 180 (65,2%) и 96 (34,8%); во второй 265(91,4%) и 25 (8,6%) пациентов соответственно; в третьей 156 (53,1%) и 138 (46,9%) человек соответственно. Оценку эффективности местного лечения проводили до и после хирургической обработки гнойного очага, а затем на 7-е и 14-е сутки на основании клинико-лабораторных данных путем изучения динамики клинических признаков течения гнойного процесса, сроков элиминации патогенной флоры из ран и динамики клеточного состава раневого отделяемого. Местное лечение выполняли по следующему протоколу: 1)

на первом этапе всем пациентам проводилась обработка раневой поверхности 0,2-% раствором Лавасепт; 2) далее у пациентов с гнойными заболеваниями кожи, мягких тканей и костей без сопутствующей патологии раневую поверхность обрабатывали мазями на ПЭГ-основе, в том числе 5% диоксидиновой мазью, мазями левомеколь, стелланин-ПЭГ, офломелид; у пациентов с синдромом диабетической стопы использовали 1% раствор йодопирона; у больных с трофическими язвами венозной этиологии – мазь офломелид.

**Результаты.** На фоне проведения комплексной терапии уже к 7-м суткам переход раневого процесса во вторую фазу (заполнение раны грануляциями, уменьшение содержания патогенной микрофлоры ниже порогового уровня в  $10^5$  в 1 г ткани, появление в раневом отделяемом клеток соединительной и эпителиальной тканей) наблюдали у 69 (25,0%) пациентов в группе 1, у 125 (43,1%) больных в группе 2 и у 189 (64,3%) человек в группе 3. К 14-м суткам – у 180 (65,2%) пациентов в группе 1, у 151 (52,1%) больного в группе 2 и у 100 (34,01%) пациентов в группе 3. У 27 (9,8%) больных в 1 группе, 14 (4,8%) пациентов во 2-й группе и у 5 (1,7%) человек в 3-й группе для достижения второй фазы раневого процесса требовались повторные хирургические обработки ран. Заживление ран по типу первичного натяжения достигли у 705 (81,9%) пациентов, у 155 (18,02%) больных раны заживали вторичным натяжением.

**Выводы.** Использование тех или иных методов местного лечения должно учитывать этиологию раневой инфекции, характер патогенной флоры, наличие сопутствующей патологии и проводиться не вместо, а в дополнение к радикально выполненной хирургической обработке гнойного очага. Так, у пациентов с синдромом диабетической стопы не следует применять осмотически активные мази, которые могут усугублять имеющуюся ишемию тканей, у таких больных уместно применение раствора йодопирона, обладающего широким антимикробным спектром действия и длительным терапевтическим эффектом. У пациентов с хронической венозной недостаточностью высокую эффективность демонстрирует применение мази Офломелид, обладающей одновременно противоотечным, антимикробным и обезболивающим действием. У пациентов с гнойными поражениями кожи, мягких тканей и костей без сопутствующей патологии при лечении ран в первой фазе раневого процесса следует широко применять мази на ПЭГ-основе, такие как 5% диоксидиновая мазь, мази Левомеколь, Стелланин-ПЭГ или Офломелид в зависимости от характера патогенной флоры.

## УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ОБРАБОТКА ПРИ ОСЛОЖНЕНИЯХ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

\* ФГБУ Институт хирургии им. А.В. Вишневского Минздрава РФ, Москва;

\*\* ГОУ ВПО Российский университет дружбы народов, медицинский институт, кафедра  
медицины катастроф, Москва.

**Актуальность.** Сахарный диабет остается одной из наиболее актуальных медико-социальных проблем. Одним из осложнений сахарного диабета, наиболее часто приводящим к инвалидности и снижению качества жизни пациентов, является синдром диабетической стопы (Гурьева И.В. с соавт., 1996). Две трети пациентов умирают от гангрены нижних конечностей, причем ее развитие у больных сахарным диабетом наблюдается в 40 раз чаще, чем в общей популяции. Целью нашего исследования было оценить влияние обработки ран с помощью ультразвуковой кавитации (аппаратом Sonosa 180, Soring, Германия) на сроки и течение раневого процесса при гнойно-некротических процессах у пациентов с синдромом диабетической стопы (СДС), определение эффективности метода в отношении сокращения числа осложнений и тем самым улучшения результатов лечения таких больных.

**Материал и методы.** В открытом проспективном рандомизированном клиническом исследовании анализировали результаты лечения 54 больных с нейроишемической формой СДС, осложненного развитием гнойного процесса, находившихся на лечении в отделе ран и раневых инфекций Института хирургии им. А.В. Вишневского в 2013 - 2016 гг. Среди включенных в исследование пациентов было 39 (72%) мужчин и 15 (28%) женщин. Средний возраст больных составил  $60,7 \pm 4,2$  года. Среднее значение гликированного гемоглобина при поступлении в стационар было  $11,2 \pm 1,2$  %. По классификации Wagner 6 (13%) пациентов диагностировали II степень, у 38 (70,2%) – III степень, и у 9 (17,4%) – IV степень. Критериями исключения были: поражения 0-I и V степеней по Wagner; гемодинамически значимое поражение магистральных артерий нижних конечностей; острое нарушение мозгового кровообращения или острый инфаркт миокарда давностью менее 6 мес.; онкологические заболевания. Пациенты случайным образом были разделены на 2 группы. В 1-й группе было 30 пациента (основная), после первичной хирургической обработки гнойного очага местное лечение включало в себя ультразвуковую кавитацию (в среднем от 4 до 5 обработок), в качестве раствора антисептика использовали 0,2% раствор Лавасепт. В послеоперационном периоде проводили системную антибактериальную

терапию препаратами, подобранными по результатам антибиотикограммы, перевязки раны с мазями на ПЭГ-основе (Левомеколь, Офломелид, 5% Диоксидиновая мазь). 2-я группа включала 24 больных (группа сравнения). В этой группе лечение проводили по стандартной методике без включения ультразвуковой кавитации ран.

**Результаты.** Во всех группах больных до лечения клиническая и морфологическая картина была типичной для гнойной длительно незаживающей раны. В 1-ой группе пациентов на 7-е сутки лечения на поверхности ран выявлялась микробная обсемененность на уровне  $10^4$ - $10^5$  в 1г ткани у всех пациентов. Цитограммы по типу воспалительно-регенеративному наблюдали у 26 (81,3%) больных. На 14-е сутки после хирургической обработки и местного лечения с обработкой раны ультразвуковой кавитацией, перевязками с мазями на ПЭГ основе, микробная обсемененность не превышала 10 микробных тел в 1г ткани раны и наблюдалось покрытие раневой поверхности мелкозернистыми грануляциями, появление очагов краевой эпителизации. При цитологическом исследовании выявляли регенераторный тип в 28 (94%) случаях. Переход ран во вторую фазу раневого процесса отмечался в среднем на  $7,2 \pm 2,1$  сут. Во 2й группе пациентов на 7-е сутки после хирургической обработки и местного лечения мазями на ПЭГ-основе, при бактериологическом исследовании ран, обнаруживали микробную обсемененность на уровне  $10^6$ - $10^7$  в 1г ткани, при изначальном показателе  $10^8$ . Цитограммы по типу гнойно-воспалительный наблюдали в 18 (75%) случаев. На 14-е сутки после первичной хирургической обработки гнойного очага и местного лечения мазями на ПЭГ-основе на поверхности ран выявлялась микробная обсемененность в 1г ткани  $10^6$ - $10^5$  и при этом результаты цитологии раневой поверхности раны показали в большинстве случаев воспалительный тип цитограммы. Переход ран во вторую фазу раневого процесса отмечался в среднем на  $14,3 \pm 3,2$  сут.

**Выводы.** Метод ультразвуковой кавитации в комплексном лечении пациентов с осложненными формами синдрома диабетической стопы повышает эффективность лечения за счет оптимизации течения раневого процесса вне зависимости от его стадии, снижения бактериальной обсемененности и повышения местных защитных сил (активация фагоцитоза), что выражается в смене дегенеративно-воспалительного типа цитограммы на воспалительно-регенеративный, а в дальнейшем на регенераторный. Ультразвуковая обработка способствует сокращению сроков подготовки ран к пластическому хирургическому вмешательству на  $7,1 \pm 2,4$  суток.

Гаряева В.В.\*, Пасхалова Ю.С.\*,\*\*, Усу-Вуйю О.Ю.\*\*\*, Ушаков А.А.\*, Магомедова С.Д.\*

## **ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКИХ ДОСТУПОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПОЗДНИХ ОСЛОЖНЕНИЙ СТОПЫ ШАРКО**

\* ФГБУ Институт хирургии им. А.В. Вишневского Минздрава РФ, Москва;

\*\* ГОУ ВПО Российский университет дружбы народов, медицинский институт, кафедра  
медицины катастроф, Москва.

С улучшением качества ведения больных сахарным диабетом во всем мире наблюдается рост количества людей с длительным течением данного заболевания. В связи с этим всё чаще диагностируется развитие поздних осложнений сахарного диабета, в том числе диабетической остеоартропатии в стадии трофических изменений. Имеющиеся трофические изменения и выраженная деформация стопы требуют сложного хирургического лечения. Нами предложены варианты доступа к скелету среднего отдела стопы с целью улучшения результатов комплексного хирургического лечения диабетической остеоартропатии в стадии трофических изменений.

**Актуальность.** По данным литературы частота развития ДОАП колеблется в пределах от 1 до 7,5% (Pogonowka и соавт., 1967, SinhaS и соавт., 1972, ForgacsS., 1976, MakrilakisK. и соавт., 2010). Ежегодно среди больных СД регистрируются от 2% до 6% новых случаев СДС с язвенными дефектами (Ramsey и соавт., 1999). Часть этих случаев выпадает на долю гнойно-некротического поражения при ДОАП. ДОАП осложняется гнойно-некротическим поражением мягких тканей стопы, что является серьезной проблемой в вопросе о сохранении нижней конечности. Цель: анализ результатов применения различных хирургических доступов для улучшения качества хирургического лечения хронической стадии диабетической остеоартропатии.

**Материал и методы.** С 2007г. по 2016г. под нашим наблюдением находились 73 пациента в возрасте от 25 до 70 лет с ДОАП в стадии трофических изменений с целью комплексного хирургического лечения в объеме пластической реконструкции стопы. Средний возраст больных составил  $51,2 \pm 10,39$  лет. Мужчин было 31 (42,5%), женщин 42 (57,5%). Сахарным диабетом 1 типа страдало 20 (27,4%) пациентов и 2 типа – 53 (72,6%) пациента. Длительность СД составила от 1 года до 30 лет (в среднем  $14,75 \pm 9,52$  лет), длительность язвенного дефекта составила от 1 месяца до 1,5 лет в среднем  $7,34 \pm 1,32$  лет. У 55 (75,3%) диагностировали хроническую стадию ДОАП, у 18 (24,7%) – подострую. У 58 (79,4%) пациентов деформацию скелета стопы, приводящую к формированию язвенного дефекта, наблюдали в проекции кубовидной, латеральной и промежуточной клиновидных костей, у

11 (15,1%) – медиальной клиновидной кости, у 4 (5,5%) – ладьевидной кости. Лечебно-диагностическая тактика строилась исходя из клинических признаков и локализации деформации свода стопы, несущего язвенный дефект, оценки лучевых методов исследования (рентгенография стопы в прямой и боковой проекциях, КТ-исследование стопы с 3D-реконструкцией скелета стопы), резервов мягких тканей стопы для устранения давления со стороны пролабированных костных структур и возможности пластического закрытия раневого дефекта. С учетом локализации наибольшего пролабирования свода стопы, размеры и положение язвы, состояние окружающих язву тканей осуществляли выбор доступа к скелету. При пролабировании клиновидных костей, в частности медиальной клиновидной, и смещения основания 1-й плюсневой кости происходила деформация стопы по медиальному краю с формированием, чаще всего, язвенного дефекта на подошвенной поверхности в проекции основания 1-й плюсневой кости. В этом случае выбирали медиальный доступ, в обход язвенного дефекта, производили краевую резекцию пролабированных костей с уплощением медиального края стопы и устранением натяжения мягких тканей в области язвы. При пролабировании кубовидной кости со смещением основания 5-й плюсневой кости мы наблюдали грубые изменения формы стопы по латеральному краю с формированием трофической язвы в местах наибольшего давления со стороны костных структур среднего отдела стопы. Производили латеральный доступ с выполнением краевой резекции основания 5-й плюсневой и кубовидной кости с иссечением либо в обход трофической язвы. У больных с деформацией по типу «стопа-качалка» с пролабированием костей предплюсны и формированием раневого дефекта на подошвенной поверхности. Доступ к пролабированным костным структурам осуществляли по подошвенной поверхности с иссечением рубцово-измененных тканей и трофической язвы. Выполняли удаление экзостозов и краевую резекцию пролабированных кубовидной и клиновидных костей с приданием подошвенной поверхности плоской формы.

**Результаты.** Все больные оперированы. У 49 пациентов (67,1%) с хронической стадией ДОАП и отсутствием обширного гнойного поражения мягких тканей хирургическую обработку заканчивали резекцией пролабированных костей с пластической реконструкцией стопы (ПРС) в один этап. У 24 пациентов (32,9%) с подострой и хронической стадиями ДОАП и наличием активного процесса воспаления и/или признаков флегмоны имело место многоэтапное хирургическое лечение. Первым этапом выполняли хирургическую обработку гнойного очага с последующим местным лечением ран до перехода раневого процесса в репаративную стадию, а на 7-12 сутки приступали к ПРС. После снятия швов пациентам изготавливали индивидуальную разгрузочную повязку по методике ТСС, после



чего рекомендовали пользоваться индивидуально изготовленной обувью. Латеральный доступ выполнили у 7 пациентов (9,59%), из них у 4 - одноэтапно и у 3 – многоэтапно; подошвенный доступ у 51 (69,86%): одноэтапно - 36 и 15 - многоэтапно; и медиальный доступ у 15 (20,55%) больных, из них у 9 - одноэтапно и у 6 - многоэтапно. Заживление первичным натяжением отмечено у 69 (94,5%) больных. У 4 (5,5%) наблюдали частичное расхождения краев раны. Диастаз краев не превышал 0,8 см и данное обстоятельство не повлияло на исход лечения.

**Выводы.** Таким образом, выбор доступа для хирургического лечения ДОАП зависит от степени деформации стопы, расположения пролабированных костей предплюсны и трофической язвы, наличия дефицита мягких тканей и возможности выполнить широкий доступ к заинтересованной части скелета стопы с целью органосохраняющего лечения.

Мачарадзе А.Д., Османов Э.Г.

## **ПЛАЗМЕННО-ФИЗИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ПРИ ОТДАЛЕННЫХ ВОСПАЛИТЕЛЬНО-ГНОЙНЫХ ОСЛОЖНЕНИЯХ КОНТУРНОЙ ИНЪЕКЦИОННОЙ ПЛАСТИКИ**

УКБ №4 Первого МГМУ им. И.М.Сеченова Минздрава России

**Актуальность.** В 90-х годах прошлого столетия большой популярностью среди женщин пользовалась методика инъекционного увеличения (аугментация) покровных тканей с помощью поликриламидного геля (ПААГ). Однако ПААГ в различных модификациях оказался небезупречным материалом. Все нежелательные явления после инъекционной контурной пластики касаясь молочных желез принято объединять в «поликриламидный маммарный синдром».

**Материал и методы.** В период с 2008 по 2016гг. в клинике факультетской хирургии № 2 Первого МГМУ им. И.М.Сеченова на базе ГКБ №61 г.Москвы проведено лечение 20 пациенток с поздними септическими осложнениями после пластических вмешательств с использованием ПААГ. Возраст больных варьировал от 36 до 58 лет. Все женщины госпитализированы по каналу неотложной медицинской помощи. Абсолютное большинство составили лица с поражением молочных желез -17 наблюдений. Площадь поражения мягких тканей - от 67 до 320см<sup>2</sup>. Основой тактики являлась адекватная полноценная хирургическая обработка гнойно-некротического очага в сочетании с воздушно-плазменной обработкой в режиме резки-коагуляции и «NO-терапии». Последняя

продолжалась в послеоперационном периоде. По показаниям выполнялись этапные некрэктомии.

**Результаты и выводы.** После плазменной обработки в режиме скальпеля видимых глазу скоплений ПААГ в тканях гнойного очага не визуализировался. Вследствие асептичности и сорбционной способности обугленного тканевого слоя достоверно уменьшалась раневая экссудация. Регулярное плазменное воздействие в режиме терапии ускоряло некролизис, процессы регенерации тканей, формирование локусов грануляций и краевой эпителизации. Для объективного анализа полученные данные ретроспективно сравнивали с таковыми у 26 человек с «банальной» флегмоной бедра, пролеченных по общепринятой методике. В ходе исследований были выявлены дополнительные преимущества плазменно-хирургических технологий по целому ряду критериев. Например, сокращение числа этапных некрэктомий, объема интраоперационной кровопотери. Средняя продолжительность лихорадочного периода и болевого синдрома сокращалась примерно в 1,5-1,6 раза. Аналогичные тенденции касаются и сроков подготовки постнекрэктомических ран к различным восстановительным вмешательствам.