ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия - Б1.Б.1.1.1.3
Наименование темы: **«Организация кардиологической помощи населению, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций»**
Индексы компетенций: ПК-3, ПК-10, ПК-11, ПК-12

Вид занятия: ЛЕКЦИЯ
Продолжительность занятия (часов): 1
Дата составления методической разработки: 25.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол № 10 от 13.01.2017 г.

1. Цель:
Ознакомить с организацией кардиологической помощи населению
2. План занятия:

- Виды и этапы организации кардиологической помощи. Основные понятия.
- Номенклатура учреждений здравоохранения.
- Организация скорой медицинской помощи.
- Амбулаторно-поликлиническая помощь населению. Общие принципы организации амбулаторно-поликлинической помощи.
- Порядок поступления и выписки пациентов из кардиологического отделения.
- Организационная структура областной больницы, ее задачи и функции.
- Санаторно-курортная помощь, ее роль в системе лечебно-профилактических и реабилитационных мероприятий. Организация санаторно-курортной помощи. Классификация курортов. Порядок направления на санаторно-курортное лечение
- Организация кардиологической помощи населению в условиях чрезвычайных ситуаций

3. **Перечень средств, используемых на занятии:**
   3.1. Раздаточный материал
   3.2. Проектор
   3.3. Доска, цветные маркеры
4. **Литература**

— Актуальные вопросы управления здравоохранением. / Д.П.Антонов, В.К.Беляков, П.Е.Дудин. Ред.Д.В.Пивень. 2008.
— Здравоохранение и общественное здоровье: учебник [Электронный ресурс] / под ред. Г. Н. Царик - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.

Автор методический разработки
Профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.1.7
Наименование темы: **Принципы диспансеризации больных седечно-сосудистыми заболеваниями**
Индексы компетенций: **ПК-2, ПК-9**

Вид занятия: ЛЕКЦИЯ
Продолжительность занятия (часов): 1
Дата составления методической разработки: 23.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол № 10 от 13.01.2017 г.

1. План лекции:
- Пациенты, подлежащие диспансерному наблюдению
- Основная цель и задачи диспансерного наблюдения
- Содержание диспансерного приема
- Алгоритм и организация учета диспансерного наблюдения пациентов
- Ключевые показатели оценки эффективности

2. Литература

- Порядок проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения, утвержденный приказом Минздрава России от 3 декабря 2012 года №1006.
- План действий по реализации Европейской стратегии профилактики и борьбы с неинфекционными заболеваниями, 2012-2016 гг. ВОЗ. 2012.
- Руководство по диспансеризации взрослого населения [Электронный ресурс] / под ред. Н. Ф. Герасименко, В. М. Чернышева - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.

Автор методический разработки
Профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.2.7
Наименование темы: **Возрастные аспекты кардиологических заболеваний.**
Индексы компетенций: ПК-5, ПК-6

Вид занятия: ЛЕКЦИЯ
Продолжительность занятия (часов): 1
Дата составления методической разработки: 23.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол № 10 от 13.01.2017 г.

1. План лекции:

- Теории старения и старости.
- Возрастные особенности реактивности организма
- Медико-социальная помощь лицам старших возрастных групп.
- Принципы фармакотерапии у лиц пожилого и старческого возраста.
- Причины развития побочных эффектов лекарственных средств у пожилых пациентов.
- Лекарственные средства, которые нежелательно использовать у пожилых..

1. Литература

- Национальное руководство. Кардиология/ Ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - (Национальные руководства)
- Руководство по кардиологии: в 4 т. Т. 3. Заболевания сердечно-сосудистой системы (I)/ Ред. Е.И. Чазов. - М.: Практика, 2014. - 864 с
- Руководство по кардиологии: в 4 т. Т. 4. Заболевания сердечно-сосудистой системы (II)/ Ред. Е.И. Чазов. - М.: Практика, 2014. - 976 с
- Хроническая ишемическая болезнь сердца у пожилых: практ. пособие/ А.В. Щербакова, Т.В. Бараховская, В.Г. Пустозеров, А.В. Ковалева; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образов, Иркут. гос. мед. ун-т. - Иркутск, 2016. - 40 с

Автор методический разработки
Профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия Б1.Б.1.1.2.8
Наименование темы: **Сердечно-сосудистые заболевания и беременность.**
Индексы компетенций: ПК-5, ПК-6

Вид занятия: ЛЕКЦИЯ
Продолжительность занятия (часов): 1
Дата составления методической разработки: 23.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол № 10 от 13.01.2017 г.

1. Цель:

Сформировать представления об особенностях гемодинамики при беременности, тактике ведения и особенностях лечения беременных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы

2. План занятия:

- Современные представления об особенностях гемодинамики в разные периоды беременности
- Оценка степени риска у больных сердечно-сосудистыми заболеваниями при беременности и тактика ведения
- Особенности немедикаментозного и медикаментозного лечения при беременности у пациенток с сердечно-сосудистой патологией (артериальная гипертензия , врожденные пороки сердца, кардиомиопатии, миокардиты)

3. **Перечень средств, используемых на занятии:**
   3.1. Истории болезни
   3.2. Раздаточный материал
   3.3. Доска, цветные маркеры
   3.4. Наглядные пособия (таблицы, схемы, презентации)
   3.5. Мультимедийная установка

4. **Литература**

- Кардиология [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.
- Клинические рекомендации по кардиологии [Электронный ресурс] / под ред. Ф. И. Белялова. - 7-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - (Серия "Библиотека врача-специалиста").
- Сайт Минздрава России. Клинические рекомендации https://www.cr.rosminzdrav.ru/
- Сайт Российского кардиологического научно-производственного комплекса http://cardioweb.ru/
- Электронный каталог научно-медицинской библиотеки академии, включающий все виды изданий – Web-ИРБИС

Автор методический разработки
Профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия - Б1.Б.1.1.3.4.2
Наименование темы: **Ультразвуковые методы исследования в кардиологии.**
Индексы компетенций: ПК-5

Вид занятия: ЛЕКЦИЯ
Дата составления методической разработки: 26.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол № 10 от 13.01.2017 г.

1. Цель:
Ознакомить с ультразвуковыми методами исследования в кардиологии
2. План занятия:
- Устройство ультразвуковых сканеров и принципы визуализации отраженного ультразвукового сигнала
- Характеристики изображения сердца в М-режиме, нормативы
- Характеристики изображения сердца в В-режиме и нормативы
- Трансторакальная эхокардиография.
- Чрезпищеводная эхокардиография.
- Дуплексное УЗИ-исследование артерий и вен, эндоваскулярное УЗИ.
- Оптическое когерентное эндоваскулярное исследование.
  Принципы методов. Диагностические возможности

3. **Перечень средств, используемых на занятии:**
   3.1. Истории болезни
   3.2. Раздаточный материал (данные ультразвуковых исследований)
   3.3. Доска, цветные маркеры
   3.4. Наглядные пособия (презентации)

4. **Литература**

- Шиллер Н.Б. Клиническая эхокардиография / Н.Б. Шиллер, М.А. Осипов. – М.:МЕДпресс-информ, 2018. – 344 с.
- Шмидт, Гюнтер. Ультразвуковая диагностика. Практическое руководство [Текст] : пер. с англ. / Г. Шмидт; Ред. пер. А.В. Зубарев. - 2-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2014. - 560 с.
- Российская ассоциация специалистов ультразвуковой диагностики www.rasudm.org/

Автор методический разработки
Профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия - Б1.Б.1.1.3.4.2
Наименование темы: **Основы интервенционной кардиологии.**
Индексы компетенций: ПК-5

Вид занятия: ЛЕКЦИЯ
Дата составления методической разработки: 26.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол № 10 от 13.01.2017 г.

1. Цель:
Ознакомить с ультразвуковыми методами исследования в кардиологии

2. План занятия:

1) Коронарная ангиография: показания, противопоказания, осложнения
2) Особенности выполнения коронароангиографии лучевым доступом
3) Основные принципы коронарной ангиопластики и стентирования коронарных артерий
   - Показания к коронарной ангиопластике и стентированию
   - Методика коронарной ангиопластики и стентирования
4) Внутрисосудистое ультразвуковое исследование коронарных артерий
5) Ангиопластика и стентирование при остром коронарном синдроме
6) Бифуркационное стентирование коронарных артерий
7) Вторичная реваскуляризация нативного русла и шунтов у больных после операции шунтирования

3. **Перечень средств, используемых на занятии:**
   3.1. Истории болезни
   3.2. Раздаточный материал (данные ультразвуковых исследований)
   3.3. Доска, цветные маркеры
   3.4. Наглядные пособия (презентации)

4. **Литература**

- Национальное руководство. Кардиология/ Ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - (Национальные руководства)
- Руководство по кардиологии: в 4 т. Т. 3. Заболевания сердечно-сосудистой системы (I)/ Ред. Е.И. Чазов. - М.: Практика, 2014. - 864 с
- Руководство по кардиологии: в 4 т. Т. 4. Заболевания сердечно-сосудистой системы (II)/ Ред. Е.И. Чазов. - М.: Практика, 2014. - 976 с
- Сайт Минздрава России. Клинические рекомендации https://www.cr.rosminzdrav.ru/
- Сайт Российского кардиологического научно-производственного комплекса http://cardioweb.ru/

Автор методический разработки
Профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия - Б1.Б.1.1.4
Наименование темы: **Современные представления об этиологии, патогенезе, клинических проявлениях и лечении атеросклероза**
Индексы компетенций: УК-1, ПК-5, ПК-6

Вид занятия: ЛЕКЦИЯ
Продолжительность занятия (часов): 4
Дата составления методической разработки: 23.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол № 10 от 13.01.2017 г.

1. Цель:
Ознакомить с современными представлениями об атеросклерозе

2. План занятия:
- Современные взгляды на этиологию и факторы риска атеросклеротического процесса
- Современные взгляды на гистохимическую структуру неосложненной атеросклеротической бляшки
- Атеросклероз и нарушения липидного обмена
- Осложненная атеросклеротическая бляшка, причины, гистохимические особенности
- Клинические проявления атеросклероза
- Профилактика и коррекция факторов риска и нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза
- Немедикаментозные методы лечения при атеросклерозе
- Принципы выбора гиполипидемической терапии, комбинированная гиполипидемическая терапия
- Хирургические методы лечения, эфферентные методы

3. **Перечень средств, используемых на занятии:**
   3.1. Доска, цветные маркеры
   3.2. Наглядные пособия (презентации)

4. **Литература**

- Национальное руководство. Кардиология/ Ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - (Национальные руководства)
- Руководство по кардиологии: в 4 т. Т. 3. Заболевания сердечно-сосудистой системы (I)/ Ред. Е.И. Чазов. - М.: Практика, 2014. - 864 с
- Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний [Электронный ресурс] / под общ. ред. Е.И. Чазова, Ю.А. Карпова - М. : Литтерра, 2016.
- Клинические рекомендации по кардиологии [Электронный ресурс] / под ред. Ф. И. Белялова. - 7-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - (Серия "Библиотека врача-специалиста").
- Сайт Минздрава России. Клинические рекомендации https://www.cr.rosminzdrav.ru/
- Сайт Российского кардиологического научно-производственного комплекса http://cardioweb.ru/

Автор методический разработки
Профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия - Б1.Б.1.1.5
Наименование темы: **Ишемическая болезнь сердца: патогенез, классификация, клинические признаки и диагностика**
Индексы компетенций: УК-1, ПК-5, ПК-6

Вид занятия: ЛЕКЦИЯ
Продолжительность занятия (часов): 2
Дата составления методической разработки: 23.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол № 10 от 13.01.2017 г.

1. Цель:
Ознакомить с патогенезом, классификацией, клиникой и диагностикой ИБС.

2. План занятия:
- Современные взгляды на патогенез ИБС
- Классификация ИБС
- Клинические признаки ИБС
- Изменения ЭКГ при ИБС, ЭКГ при нагрузочных и фармакологических функциональных пробах. Показания, противопоказания, критерии оценки
- ЭКГ при холтеровском мониторировании
- Стресс-эхокардиография
- Внутрисосудистое УЗИ исследование сердца
- Нагрузочная перфузионная сцинтиграфия сердца: принцип метода, показания, интерпретация
- Коронароангиография: принцип метода, показания, интерпретация
- Диагностическое значение МСКТ

3. **Перечень средств, используемых на занятии:**
   3.1. Доска, цветные маркеры
   3.2. Наглядные пособия (презентации)

4. **Литература**

- Национальное руководство. Кардиология/ Ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - (Национальные руководства)
- Руководство по кардиологии: в 4 т. Т. 3. Заболевания сердечно-сосудистой системы (I)/ Ред. Е.И. Чазов. - М.: Практика, 2014. - 864 с
- Арутюнов Г.П. Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов / Г.П. Арутюнов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 504 с.
- Протасов К.В. Хроническая ишемическая болезнь сердца: учеб. пособие/ К.В. Протасов; ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава РФ. - Иркутск, 2017. - 80 с Тимофеева Н. И. Методика велоэргометрии: метод. рек./ Н.И. Тимофеева; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образования. - Иркутск, 2014. - 36 с
- Тимофеева Н. И. Фармакологические ЭКГ-пробы в кардиологии: метод. рек./ Н.И. Тимофеева; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образования. - Иркутск, 2015. - 24 с
- Хроническая ишемическая болезнь сердца: практ. пособие/ Сост. В.П. Хохлов; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образов. - Иркутск, 2016. - 52 с

- Сайт Минздрава России. Клинические рекомендации https://www.cr.rosminzdrav.ru/
- Сайт Российского кардиологического научно-производственного комплекса http://cardioweb.ru/

Автор методический разработки
Профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия - Б1.Б.1.1.5
Наименование темы: **Лечение и вторичная профилактика ИБС**
Индексы компетенций: УК-1, ПК-5, ПК-6

Вид занятия: ЛЕКЦИЯ
Продолжительность занятия (часов): 2
Дата составления методической разработки: 23.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол № 10 от 13.01.2017 г.

1. Цель:
Ознакомить с лечением и вторичной профилактикой ИБС
2. План занятия:
- Немедикаментозные методы - коррекция модифицируемых факторов риска
- Медикаментозная терапия – препараты, влияющие на прогноз, антиангинальные средства, хирургические методы лечения
- Вторичная профилактика ИБС

3. **Перечень средств, используемых на занятии:**
   3.1. Доска, цветные маркеры
   3.2. Наглядные пособия (презентации)
4. **Литература**
   - Национальное руководство. Кардиология/ Ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - (Национальные руководства)
   - Руководство по кардиологии: в 4 т. Т. 3. Заболевания сердечно-сосудистой системы (I)/ Ред. Е.И. Чазов. - М.: Практика, 2014. - 864 с
   - Арутюнов Г.П. Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов / Г.П. Арутюнов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 504 с.
   - Протасов К.В. Хроническая ишемическая болезнь сердца: учеб. пособие/ К.В. Протасов; ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава РФ. - Иркутск, 2017. - 80 с Тимофеева Н. И. Методика велоэргометрии: метод. рек./ Н.И. Тимофеева; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образования. - Иркутск, 2014. - 36 с
   - Сайт Минздрава России. Клинические рекомендации https://www.cr.rosminzdrav.ru/
   - Сайт Российского кардиологического научно-производственного комплекса http://cardioweb.ru/

Автор методический разработки
Профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия Б1.Б.1.1.5
Наименование темы: **Острый инфаркт миокарда: патогенез, диагностические критерии и клинические признаки.**
Индексы компетенций: ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8

Вид занятия: ЛЕКЦИЯ
Продолжительность занятия (часов): 2
Дата составления методической разработки: 23.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол № 10 от 13.01.2017 г.

1. Цель:
Закрепить знания об этиологии, факторах риска, патогенезе, классификации, клинике, диагностике и этапах оказания медицинской помощи при остром коронарном синдроме

2. План занятия:

- Этиология и факторы риска инфаркта миокарда
- Патогенез и клинические проявления при инфаркте миокарда
- Классификация инфаркта миокарда на этапах оказания помощи, осложнения
- Клинические варианты течения ИМ, диагностические критерии, прогноз
- Шкалы оценка сердечно-сосудистых рисков при ИМ.
- Диагностические критерии ИМ

3. **Перечень средств, используемых на занятии:**
   3.1. Доска, цветные маркеры
   3.2. Проектор
   3.3. Наглядные пособия (таблицы, схемы)

4. **Литература**

- Европейское руководство по неотложной кардиологии: пер. с англ./ Ред. Марко Ту-баро, Ред. Паскаль Вранкс, Ред. Сюзанна Прайс, Ред. Кристиан Вринц, Ред. пер. Е.В. Шляхто. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 960 с.: Джанашия П.Х. Неотложная кардиология / П.Х. Джанашия, Н.М. Шевченко, С.В. Олишевко. - Бином, 2017. – 288 с.
- Енисеева Е. С. Электрокардиография при остром коронарном синдроме: практическое пособие/ Е.С. Енисеева; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образов. - Иркутск, 2016. - 72 с
- Неотложная кардиология. Руководство / Под ред. А.Л. Сыркина. М.:МИА (Медицинское информационное агентство), 2015. – 448 с.
- Острый коронарный синдром / Под ред. И.С. Явелова, С.М. Хохлунова, Д.В. Дуплякова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 384 с.
- Сайт Минздрава России. Клинические рекомендации https://www.cr.rosminzdrav.ru/
- Сайт Российского кардиологического научно-производственного комплекса http://cardioweb.ru/

- Сайт журнала «Кардиоваскулярная терапия и профилактика» cardiovascular.elpub.ru/

Автор методический разработки
Профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия **Б1.Б.1.1.5**
Наименование темы **Острый инфаркт миокарда: организация помощи и современные стандарты лечения .**
Индексы компетенций: ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8

Вид занятия: ЛЕКЦИЯ
Продолжительность занятия (часов): 2
Дата составления методической разработки: 23.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол № 10 от 13.01.2017 г.

1. Цель:
Закрепить знания об этиологии, факторах риска, патогенезе, классификации, клинике, диагностике и этапах оказания медицинской помощи при остром коронарном синдроме

2. План занятия:
- Цели лечение инфаркта миокарда (ИМ)
- Двигательный режим
- Адекватное обезболивание.
- Антитромботическая терапия.
- Тромболитическая терапия
- Антиангинальные средства
- Ингибиторы АПФ
- Гиполипидемические средства
- Показания к хирургическому лечению.
- Реабилитация при ИМ
- Современные стандарты лечения

3. **Перечень средств, используемых на занятии:**
   3.1. Доска, цветные маркеры
   3.2. Проектор
   3.3. Наглядные пособия (таблицы, схемы)

4. **Литература**

- Европейское руководство по неотложной кардиологии: пер. с англ./ Ред. Марко Ту-баро, Ред. Паскаль Вранкс, Ред. Сюзанна Прайс, Ред. Кристиан Вринц, Ред. пер. Е.В. Шляхто. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 960 с.: Джанашия П.Х. Неотложная кардиология / П.Х. Джанашия, Н.М. Шевченко, С.В. Олишевко. - Бином, 2017. – 288 с.
- Неотложная кардиология. Руководство / Под ред. А.Л. Сыркина. М.:МИА (Медицинское информационное агентство), 2015. – 448 с.
- Острый коронарный синдром / Под ред. И.С. Явелова, С.М. Хохлунова, Д.В. Дуплякова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 384 с.
- Сайт Минздрава России. Клинические рекомендации https://www.cr.rosminzdrav.ru/

- Сайт Российского кардиологического научно-производственного комплекса http://cardioweb.ru/
- Сайт журнала «Кардиоваскулярная терапия и профилактика» cardiovascular.elpub.ru/

Автор методический разработки
Профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия Б1.Б.1.1.6
Наименование темы: **Артериальная гипертензия: этиология, патогенез, клиника и диагностика.**
Индексы компетенций: ПК-5

Вид занятия: ЛЕКЦИЯ
Продолжительность занятия (часов): 1
Дата составления методической разработки: 27.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол № 10 от 13.01.2017 г.

1. Цель:
Закрепить знания об этиологии, факторах риска, патогенезе, классификации, клинике, диагностике артериальной гипертензии

2. План занятия:
- Этиология и факторы АГ
- Патогенез и клинические проявления АГ
- Классификация АГ
- Диагностика и дифференциальная диагностика с симптоматическими АГ

3. Перечень средств, используемых на занятии:
3.1. Доска, цветные маркеры
3.2. Проектор
3.3. Наглядные пособия (таблицы, схемы)

4. **Литература**

- Национальное руководство. Кардиология/ Ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - (Национальные руководства)
- Руководство по кардиологии: в 4 т. Т. 3. Заболевания сердечно-сосудистой системы (I)/ Ред. Е.И. Чазов. - М.: Практика, 2014. - 864 с
- Арутюнов Г.П. Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов / Г.П. Арутюнов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 504 с.
- Круглов В.А. Гипертоническая болезнь/ В.А. Круглов; Ред. Б.В. Агафонов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 80 с.:
- Сайт Минздрава России. Клинические рекомендации https://www.cr.rosminzdrav.ru/

Автор методический разработки
Профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия Б1.Б.1.1.6
Наименование темы: **Артериальная гипертензия: современные принципы лечения**
Индексы компетенций: ПК-6, ПК-8
Вид занятия: ЛЕКЦИЯ
Продолжительность занятия (часов): 2
Дата составления методической разработки: 27.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол № 10 от 13.01.2017 г.

1. Цель:
Закрепить знания о методах лечения артериальной гипертензии

2. План занятия:
- Цель и задачи лечения ГБ
- Немедикаментозное лечение ГБ.
- Основные группы гипотензивных средств:
  - ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента
  - бета-адреноблокаторы
  - антагонисты кальциевых каналов
  - диуретики
  - антагонисты рецепторов к ангиотензину II.
- Показания и противопоказания к их применению
- Комбинированные фиксированные препараты, преимущества.
- Дополнительные антигипертензивные средства.
- Немедикаментозные методы лечения

3. Перечень средств, используемых на занятии:
3.1. Доска, цветные маркеры
3.2. Проектор
3.3. Наглядные пособия (таблицы, схемы)

4. **Литература**

- Национальное руководство. Кардиология/ Ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - (Национальные руководства)
- Руководство по кардиологии: в 4 т. Т. 3. Заболевания сердечно-сосудистой системы (I)/ Ред. Е.И. Чазов. - М.: Практика, 2014. - 864 с
- Арутюнов Г.П. Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов / Г.П. Арутюнов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 504 с.
- Круглов В.А. Гипертоническая болезнь/ В.А. Круглов; Ред. Б.В. Агафонов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 80 с.:
- Сайт Минздрава России. Клинические рекомендации https://www.cr.rosminzdrav.ru/

Автор методический разработки
Профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия Б1.Б.1.1.6.8
Наименование темы: **Симптоматические гипертензии: этиология, патогенез, особенности клиники и лечения**
Индексы компетенций: ПК-5, ПК-6, ПК-8

Вид занятия: ЛЕКЦИЯ
Продолжительность занятия (часов): 1
Дата составления методической разработки: 27.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол № 10 от 13.01.2017 г.

1. Цель:
Закрепить знания о симптоматических гипертензиях

2. План занятия:
- Этиология симптоматических артериальных гипертензий, классификация
- Ренопаренхиматозные артериальные симптоматические гипертензии, классификация, патогенез гипертензионного синдрома, диагностика, лечение.
- Реноваскулярные симптоматические артериальные гипертензии, классификация, диагностика
- Эндокринные симптоматические артериальные гипертензии, классификация, диагностика, лечение
- Особенности диагностики и лечения

3. Перечень средств, используемых на занятии:
3.1. Доска, цветные маркеры
3.2. Проектор
3.3. Наглядные пособия (таблицы, схемы)

4. **Литература**

- Национальное руководство. Кардиология/ Ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - (Национальные руководства)
- Руководство по кардиологии: в 4 т. Т. 3. Заболевания сердечно-сосудистой системы (I)/ Ред. Е.И. Чазов. - М.: Практика, 2014. - 864 с
- Иванова О. А. Симптоматические гипертонии: практ. пособие/ О.А. Иванова; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образов. - Иркутск, 2016. - 44 с
- Сайт Минздрава России. Клинические рекомендации https://www.cr.rosminzdrav.ru/

Автор методический разработки
Профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия Б1.Б.1.1.6.8
Наименование темы: **Изолированная систолическая артериальная гипертензия**
Индексы компетенций: ПК-5, ПК-6

Вид занятия: ЛЕКЦИЯ
Продолжительность занятия (часов): 1
Дата составления методической разработки: 27.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол № 10 от 13.01.2017 г.

1. Цель:
Закрепить знания о симптоматических гипертензиях

2. План занятия:
- Распространенность и механизмы формирования изолированной систолической артериальной гипертонии (ИСАГ).
- Первичная и вторичная ИСАГ
- Диагностические критерии ИСАГ
- Особенности лечения

3. Перечень средств, используемых на занятии:
3.1. Доска, цветные маркеры
3.2. Проектор
3.3. Наглядные пособия (таблицы, схемы)

4. **Литература**

- Национальное руководство. Кардиология/ Ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - (Национальные руководства)
- Руководство по кардиологии: в 4 т. Т. 3. Заболевания сердечно-сосудистой системы (I)/ Ред. Е.И. Чазов. - М.: Практика, 2014. - 864 с
- Круглов В.А. Гипертоническая болезнь/ В.А. Круглов; Ред. Б.В. Агафонов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 80 с.:
- Клинические рекомендации по кардиологии [Электронный ресурс] / под ред. Ф. И. Белялова. - 7-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - (Серия "Библиотека врача-специалиста").
- Сайт Минздрава России. Клинические рекомендации https://www.cr.rosminzdrav.ru/

Автор методический разработки
Профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия Б1.Б.1.1.6.9
Наименование темы: **Резистентная гипертензия: этиология, патогенез, особенности клиники и лечения.**
Индексы компетенций: ПК-5, ПК-6

Вид занятия: ЛЕКЦИЯ
Продолжительность занятия (часов): 1
Дата составления методической разработки: 27.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол № 10 от 13.01.2017 г.

1. Цель:
Ознакомить с этиологией, патогенезом, особенностям клиникой и лечением резистентной гипертензии.

2. План занятия:
- Распространенность и механизмы формирования резистентной артериальной гипертонии (АГ)
- Определение резистентной АГ
- Клинические особенности пациентов с резистентной АГ
- Псевдорезистентность
- Лечение резистентной АГ

3. Перечень средств, используемых на занятии:
3.1. Доска, цветные маркеры
3.2. Проектор
3.3. Наглядные пособия (таблицы, схемы)

4. **Литература**

- Национальное руководство. Кардиология/ Ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - (Национальные руководства)
- Руководство по кардиологии: в 4 т. Т. 3. Заболевания сердечно-сосудистой системы (I)/ Ред. Е.И. Чазов. - М.: Практика, 2014. - 864 с
- Протасов К.В. Ведение пациентов с резистентной артериальной гипертензией: метод. рек. / К.В. Протасов, О.В. Федоришина. - Иркут. гос. мед. акад. последипл. образов. - Иркутск, 2016. - 28 с.
- Клинические рекомендации по кардиологии [Электронный ресурс] / под ред. Ф. И. Белялова. - 7-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - (Серия "Библиотека врача-специалиста").
- Сайт Минздрава России. Клинические рекомендации https://www.cr.rosminzdrav.ru/

Автор методический разработки
Профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.8.1
Наименование темы: Приобретенные пороки аортального клапана.
Индексы компетенций: **ПК-1, ПК-5, ПК-6**
Вид занятия: ЛЕКЦИЯ
Продолжительность занятия (часов): 1
Дата составления методической разработки: 29.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол № 10 от 13.01.2017 г.

1. План лекции:

- Этиология приобретенных пороков аортального клапана
- Гемодинамика при стенозе и недостаточности аортального клапана
- Диагностика стеноза и недостаточности аортального клапана
- Оценка тяжести порока. Показания к инвазивному исследованию.
- Показания к хирургическому лечению стеноза и недостаточности аортального клапана. Виды хирургического вмешательства (протезирование аортального клапана, чрескожная балонная вальвулопластика, транскатетерная имплантация аортального клапана).
- Ведение больных после протезирования аортального клапана.

2. Литература

- Кардиология: национальное руководство / под ред. Е.В. Шляхто. — 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 800 с.
- Кардиология [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428450.html
- Национальное руководство по кардиологии/ под ред. Ю. Н. Беленкова, Р.Г. Оганова М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.-1232с.
- сайт Российского кардиологического общества. Рекомендации ESC/EACTS 2017 по лечению клапанной болезни сердца http://www.scardio.ru/content/Guidelines/valves_7_rkj_2018.pdf
- Национальные Рекомендации по ведению, диагностике и лечению клапанных пороков сердца / под ред. Л.А. Бокерия. – М. : Изд-во НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН, 2007. – 355.

Автор методический разработки
Профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**

Вид обучения: Ординатура

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.8.1

Наименование темы: Приобретенные пороки митрального клапана.

Индексы компетенций: **ПК-1, ПК-5, ПК-6**

Вид занятия: ЛЕКЦИЯ

Продолжительность занятия (часов): 1

Дата составления методической разработки: 27.12.2016 г.

Утверждена на кафедральном заседании: протокол № 10 от 13.01.2017 г.

1. **План лекции:**
   - Этиология приобретенных пороков митрального клапана
   - Гемодинамика при стенозе и недостаточности митрального клапана
   - Диагностика стеноза и недостаточности митрального клапана
   - Оценка тяжести порока
   - Показания к хирургическому лечению стеноза и недостаточности митрального клапана. Виды хирургического вмешательства (протезирование митрального клапана, чрескожная и открытая комиссуротомия)
   - Ведение больных после протезирования митрального клапана.
2. **Литература**
   - Кардиология: национальное руководство / под ред. Е.В. Шляхто. — 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 800 с.
   - Кардиология [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428450.html
   - Национальное руководство по кардиологии / под ред. Ю. Н. Беленкова, Р.Г. Оганова М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.-1232с.
   - сайт Российского кардиологического общества. Рекомендации ESC/EACTS 2017 по лечению клапанной болезни сердца http://www.scardio.ru/content/Guidelines/valves_7_rkj_2018.pdf
   - Национальные Рекомендации по ведению, диагностике и лечению клапанных пороков сердца / под ред. Л.А. Бокерия. – М. : Изд-во НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН, 2007. – 355.

Автор методический разработки

Профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.8.2
Наименование темы: Врожденные пороки сердца у взрослых: гемодинамика, клиника, прогноз и методы лечения
Индексы компетенций: **ПК-1, ПК-5, ПК-6**
Вид занятия: ЛЕКЦИЯ
Продолжительность занятия (часов): 2
Дата составления методической разработки: 10 января 2019 г.
Утверждена на кафедральном заседании: № протокола 10 от «13» января 2017 г.

1. **План лекции:**
   - Классификация врожденных пороков сердца
   - Легочная гипертензия при врожденных пороках сердца. Синдром Эйзенменгера.
   - Гемодинамика при гиперволемических пороках (ДМПП, ДМЖП, ОАП) в зависимости от объема сброса, стадии. Клиника, диагностика, показания и противопоказания к оперативному лечению.
   - Гемодинамика, клиника, диагностика, прогноз при стенозе легочной артерии. Показания к хирургическому лечению и методы лечения.
   - Гемодинамика, клиника, диагностика, прогноз и методы лечения при коарктации аорты.
2. **Литература**
   - Кардиология: национальное руководство / под ред. Е.В. Шляхто. — 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 800 с.
   - Кардиология [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428450.html
   - Национальное руководство по кардиологии/ под ред. Ю. Н. Беленкова, Р.Г. Оганова М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.-1232с.

Автор методический разработки
Профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия – Б1. Б.1.1.13.6
Наименование темы: **Нарушения ритма сердца, электрофизиологические механизмы, диагностика**
Индексы компетенций: ПК-5
Вид занятия: ЛЕКЦИЯ
Продолжительность занятия (часов): 1
Дата составления методической разработки: 26 декабря 2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: № протокола 10 от «13» января 2017 г.

1. **План лекции:**
   - Определение
   - Этиология, патогенез.
   - Классификация.
   - Алгоритм диагностики
   - Основные схемы лечения.

2. **Литература**

   - Клинические рекомендации. Наджелудочковые нарушения ритма сердца у взрослых. [Электронный ресурс] руководитель группы, д.м.н., проф., Голицын С.П., Майков Е.Б. д.м.н., Миронов Н.Ю. к.м.н.,Нестеренко Л.Ю. к.м.н.,Соколов С.Ф. к.м.н.,Шлевков Н.Б. к.м.н., 2016.
   - Кардиология. Национальное руководство; под ред. Беленкова Ю.Н., Оганова Р.Г. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.-1232с.

Автор методический разработки
Профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия **– Б1.Б.1.1.9.4**
Наименование темы: **Тахиаритмии: виды, диагностика и неотложная помощь**
Индексы компетенций: **ПК-5, ПК-6**

Вид занятия: ЛЕКЦИЯ
Продолжительность занятия (часов): 1
Дата составления методической разработки: 26 декабря 2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: № протокола 10 от «13» января 2017 г.

1. **План лекции:**
   - Определение, механизмы возникновения, классификация.
   - Топическая диагностика суправентрикулярных тахикардий.
   - Топическая диагностика и признаки желудочковых тахикардий.
   - Алгоритмы анализа записи ЭКГ.
   - Схемы неотложной помощи при различных тахикардиях.

2. **Литература**

- Мазур Н.А. Пароксизмальные тахикардии. – М.: ИД Медпрактика – М, 2005. – 252 с.
- МЗ РФ ФГБУ «ННПЦССХ им. А.Н. Бакулева» МЗ РФ Центр хирургической и интервенционной аритмологии Клинические рекомендации «Желудочковые аритмии», МОСКВА 2017, [Электронный ресурс]
- МЗ РФ ФГБУ ННПЦ им. А.Н. Бакулева МЗ РФ Центр хирургической и интервенционной аритмологии Клинические рекомендации «наджелудочковые тахикардии» Москва, 2017, [Электронный ресурс].

Автор методический разработки
Профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.9.6
Наименование темы: **Нарушения проводимости, брадиаритмии: диагностика, тактика лечения** .
Индексы компетенций: **ПК-5, ПК-6.**
Вид занятия: ЛЕКЦИЯ
Продолжительность занятия (часов): 1
Дата составления методической разработки: 26 декабря 2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: № протокола 10 от «13» января 2017 г.

1. **План лекции:**
   - Определение и классификация брадиаритмий
   - Этиология, эпидемиология и патогенез брадиаритмий
   - Синоатриальные блокады
   - Атриовентрикуляные блокады
   - Брадиаритмии при дисфункции синусового узла
   - Клиника и диагностика брадиаритмий
   - Принципы лечения брадиаритмиий
   - Показания к постоянной электрокардиостимуляции.

2. **Литература**
   - Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы: учеб.пособие/ В.Н. Ослопов (и др.) - М.:ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 624с.
   - Болезни сердца и сосудов. Руководство Европейского общества кардиологов: пер. с англ./ Ред. А. Джон Кэмм, Ред. Томас Ф. Люшер, Ред. Паирик В. Серриус, Ред. пер. Е.В. Шляхто. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 1480 с.: ил.
   - МЗ РФ «ФГБУ ННПЦССХ им. А.Н. Бакулева», МЗ РФ Центр хирургической интервенционной аритмологии. Клинические рекомендации. Брадиаритмии. 2017. https://racvs.ru/clinic/files/2017/Bradyarrhythmias.pdf
   - Национальные российские рекомендации по применению методики Холтеровского мониторирования в клинической практике. Российский кардиологический журнал.- 2014; 2 (106); с. 6 - 71.

Автор методический разработки
Профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия –Б1.Б.1.1.13.6
Наименование темы: **Эктопические комплексы и ритмы**
Индексы компетенций: **ПК-5**

Вид занятия: ЛЕКЦИЯ
Продолжительность занятия (часов): 1
Дата составления методической разработки: 26 декабря 2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: № протокола 10 от «13» января 2017 г.

1. План лекции:

- Клинико-электрофизиологическая классификация эктопических комплексов и ритмов.
- Причины пассивной гетеротопии.
- Предсердные эктопические комплексы и ритмы. Миграция суправентрикулярного ритма.
- Атриовентрикулярные комплексы и ритмы.
- Идиовентрикулярные комплексы и ритмы.
- Сложные нарушения ритма и проводимости. Атриовентрикулярная диссоциация.

2. Литература

- Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы: учеб.пособие/ В.Н. Ослопов (и др.) - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 624 с.
- Болезни сердца и сосудов. Руководство Европейского общества кардиологов: пер. с англ./ Ред. А. Джон Кэмм, Ред. Томас Ф. Люшер, Ред. Паирик В. Серриус, Ред. пер. Е.В. Шляхто. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 1480 с.: ил.
- Беленков Ю.Н. Функциональная диагностика сердечно-сосудистых заболеваний/ Ю.Н. Беленков, С.К. Терновой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 976 с: ил.
- Орлов В. Н. Руководство по электрокардиографии/ В.Н. Орлов. – М.: МИА, 2008. – 528 с.

Автор методический разработки
Профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия Б1.Б.1.1.10
Наименование темы: **Хроническая сердечная недостаточность: современные представления о патогенезе и клинике**
Индексы компетенций: ПК-5
Вид занятия: ЛЕКЦИЯ
Продолжительность занятия (часов): 2
Дата составления методической разработки: 28.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол № 10 от 13.01.2017 г.

1. Цель:
Ознакомить с современными представлениями ХСН

2. План занятия:
- Определение понятия сердечной недостаточности
- Методы определения минутного объема и фракции выброса
- Причины хронической сердечной недостаточности
- Механизмы сокращения сердечной мышцы, их регуляция
- Механизмы декомпенсации
- Патофизиология хронической сердечной недостаточности на организменном уровне - гемодинамические сдвиги, механизмы развития отеков
- Клиника хронической сердечной недостаточности

3. Перечень средств, используемых на занятии:
3.1. Доска, цветные маркеры
3.2. Проектор
3.3. Наглядные пособия (таблицы, схемы)

4. **Литература**

- Национальное руководство. Кардиология/ Ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - (Национальные руководства)
- Гарднер Рой С. Сердечная недостаточность: пер. с англ./ Рой С. Гарднер, Тереза А. МакДонаг, Нико-ла Л. Уолкнер; Ред. пер. С.Н. Терещенко. - М.: МЕДпресс-информ, 2014. - 360 с
- Протасов К.В. Хроническая сердечная недостаточность: учеб. пособие (для послевуз. образования врачей) / К.В. Протасов, А.А. Дзизинский. - Иркут. гос. мед. акад. последипл. образования. - Иркутск, 2014. - 80 с
- Щербакова А. В. Диагностика и лечение хронической сердечной недостаточности у лиц пожилого и старческого возраста: метод. рек./ А.В. Щербакова, В.Г. Пустозеров, Л.П. Ковалева; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образования. - Иркутск, 2015. - 32 с
- Сайт Минздрава России. Клинические рекомендации https://www.cr.rosminzdrav.ru/

Автор методический разработки
Профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия Б1.Б.1.1.10
Наименование темы: **Хроническая сердечная недостаточность: лечение**
Индексы компетенций: ПК-6, ПК-8

Вид занятия: ЛЕКЦИЯ
Продолжительность занятия (часов): 2
Дата составления методической разработки: 28.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол № 10 от 13.01.2017 г.

1. Цель:
Ознакомить с современными представлениями о лечении ХСН

2. План занятия:
- Классификация сердечной недостаточности
- Лечение хронической сердечной недостаточности
- Фармакологическое лечение больных ХСН со сниженной фракцией выброса
- Диспансеризация больных с хронической сердечной недостаточностью

3. Перечень средств, используемых на занятии:
3.1. Доска, цветные маркеры
3.2. Проектор
3.3. Наглядные пособия (таблицы, схемы)

4. **Литература**

- Национальное руководство. Кардиология/ Ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - (Национальные руководства)
- Руководство по кардиологии: в 4 т. Т. 3. Заболевания сердечно-сосудистой системы (I)/ Ред. Е.И. Чазов. - М.: Практика, 2014. - 864 с
- Гарднер Рой С. Сердечная недостаточность: пер. с англ./ Рой С. Гарднер, Тереза А. МакДонаг, Нико-ла Л. Уолкнер; Ред. пер. С.Н. Терещенко. - М.: МЕДпресс-информ, 2014. - 360 с
- Протасов К.В. Хроническая сердечная недостаточность: учеб. пособие (для послевуз. образования врачей) / К.В. Протасов, А.А. Дзизинский. - Иркут. гос. мед. акад. последипл. образования. - Иркутск, 2014. - 80 с
- Щербакова А. В. Диагностика и лечение хронической сердечной недостаточности у лиц пожилого и старческого возраста: метод. рек./ А.В. Щербакова, В.Г. Пустозеров, Л.П. Ковалева; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образования. - Иркутск, 2015. - 32 с
- Сайт Минздрава России. Клинические рекомендации https://www.cr.rosminzdrav.ru/

Автор методический разработки
Профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия Б1.Б.1.1.11
Наименование темы: **Клиника, диагностика и лечение ТЭЛА**
Индексы компетенций: ПК-6, ПК-8

Вид занятия: ЛЕКЦИЯ
Продолжительность занятия (часов): 1
Дата составления методической разработки: 28.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол № 10 от 13.01.2017 г.

1. Цель:
Ознакомить с клиникой, диагностикой и лечением ТЭЛА

2. План занятия:
- Предрасполагающие факторы
- Классификация ТЭЛА.
- Клиническая картина
- Оценка клинической вероятности
- Измерение D-димера, компьютерная томографическая пульмонангиография, сцинтиграфия лёгких, пульмонангиография, МРТ, ЭхоКГ
- Диагностические стратегии
- Клинические варианты и диагностика ТЭЛА.
- Дифференциальный диагноз ТЭЛА.
- Лечение: гемодинамическая и дыхательная поддержка
- Антикоагулянты. Тромболизис. Хирургическая эмболэктомия., Чрескожное инвазивное лечение. Венозные фильтры

3. Перечень средств, используемых на занятии:
3.1. Доска, цветные маркеры
3.2. Проектор
3.3. Наглядные пособия (таблицы, схемы)

4. **Литература**

- Национальное руководство. Кардиология/ Ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - (Национальные руководства)
- Неотложная кардиология [Электронный ресурс] / под ред. П. П. Огурцова, В. Е. Дворникова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.
- Сайт Минздрава России. Клинические рекомендации https://www.cr.rosminzdrav.ru/

Автор методический разработки
Профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия Б1.Б.1.1.11
Наименование темы: **Клиника, диагностика и лечение кардиогенного шока**
Индексы компетенций: ПК-6, ПК-8

Вид занятия: ЛЕКЦИЯ
Продолжительность занятия (часов): 1
Дата составления методической разработки: 29.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол № 10 от 13.01.2017 г.

1. Цель:
Ознакомить с клиникой, диагностикой и лечением кардиогенного шока
План занятия:

- Предрасполагающие факторы
- Классификация острой сердечной недостаточности при инфаркте миокарда (по Killip)
- Оценка вариантов центральной гемодинамики
- Неотложные мероприятия
- Лечение: гемодинамическая и дыхательная поддержка
- Инотропные препараты

2. Перечень средств, используемых на занятии:

3.1. Доска, цветные маркеры
3.2. Проектор
3.3. Наглядные пособия (таблицы, схемы)

4. **Литература**

- Национальное руководство. Кардиология/ Ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - (Национальные руководства)
- Неотложная кардиология [Электронный ресурс] / под ред. П. П. Огурцова, В. Е. Дворникова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.
- Сайт Минздрава России. Клинические рекомендации https://www.cr.rosminzdrav.ru/

Автор методический разработки
Профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия Б1.Б.1.1.7.2
Наименование темы: **Кардиомиопатии: современная классификация, диагностика, клиника и лечение**
Индексы компетенций: ПК-1, ПК-6, ПК-8

Вид занятия: ЛЕКЦИЯ
Продолжительность занятия (часов): 1
Дата составления методической разработки: 22.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол № 10 от 13.01.2017 г.

1. Цель:
Ознакомить с современными представлениями о кардиомиопатиях (КМП).
План занятия:

- Определение понятия
- Классификация некоронарогенных заболеваний миокарда
- Классификация кардиомиопатий
- ДКМП
- ГКМП
- АКПЖ
- Рестриктивная КМП
- Особенности лечения КМП
- Инотропные препараты

2. Перечень средств, используемых на занятии:

3.1. Доска, цветные маркеры
3.2. Проектор
3.3. Наглядные пособия (таблицы, схемы)

4. **Литература**

- Национальное руководство. Кардиология/ Ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - (Национальные руководства)
- Гавриш А.С. Ишемическая кардиомиопатия / А.С. Гавриш, В.С.Пауков. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 536 с.
- Куклин С. Г. Гипертрофическая кардиомиопатия: пособие для врачей/ С.Г. Куклин; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образования. - Иркутск, 2015. - 52 с
- Гиляревский С.Р. Кардиомиопатия такоцубо. Подходы к диагностике и лечению / С.Р. Гиляревский. - М.:МЕДпресс-информ, 2015. – 184 с.
- Клинические рекомендации по кардиологии [Электронный ресурс] / под ред. Ф. И. Белялова. - 7-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - (Серия "Библиотека врача-специалиста").

Автор методический разработки
Профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия Б1.Б.1.1.7.3
Наименование темы: **Инфекционный эндокардит: этиология, диагностические критерии и лечение**
Индексы компетенций: ПК-1, ПК-6, ПК-8

Вид занятия: ЛЕКЦИЯ
Продолжительность занятия (часов): 1
Дата составления методической разработки: 23.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол № 10 от 13.01.2017 г.

1. Цель:
Ознакомить с современными представлениями об инфекционном эндокардите (ИЭ).
План занятия:
- Этиология ИЭ. Виды возбудителей.
- Патогенез, фазы заболевания. Первичный, вторичный эндокардит.
- Особенности клинических проявлений в зависимости от возбудителя и варианта течения
- Диагностика, дифференциальная диагностика
- Основные принципы лечения
- Эмпирическая антибиотикотерапия
- Показания к хирургическому лечению ИЭ
- Исходы и прогноз
- Профилактика ИЭ

2. Перечень средств, используемых на занятии:
3.1. Доска, цветные маркеры
3.2. Проектор
3.3. Наглядные пособия (таблицы, схемы)

4. **Литература**

- Национальное руководство. Кардиология/ Ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - (Национальные руководства)
- Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний [Электронный ресурс] / под общ. ред. Е.И. Чазова, Ю.А. Карпова - М. : Литтерра, 2016.
- Руководство по кардиологии: в 4 т. Т. 3. Заболевания сердечно-сосудистой системы (I)/ Ред. Е.И. Чазов. - М.: Практика, 2014. - 864 с
- Клинические рекомендации по кардиологии [Электронный ресурс] / под ред. Ф. И. Белялова. - 7-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - (Серия "Библиотека врача-специалиста").
- Сайт Минздрава России. Клинические рекомендации https://www.cr.rosminzdrav.ru/

Автор методический разработки
Профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия Б1.Б.1.1.7.2
Наименование темы: **Миокардиты: патогенез, клиника, диагностические критерии, принципы лечения**
Индексы компетенций: ПК-1, ПК-6, ПК-8

Вид занятия: ЛЕКЦИЯ
Продолжительность занятия (часов): 1
Дата составления методической разработки: 23.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол № 10 от 13.01.2017 г.

1. Цель:
Ознакомить с современными представлениями об инфекционном эндокардите (ИЭ).
План занятия:

- Современная классификация
- Неревматические миокардиты
- Этиология и патогенез
- Патоморфология
- Клиника, клинические варианты.
- Клинические диагностические критерии острого диффузного миокардита
- Дифференциальная диагностика (с ишемической кардиомиопатией, постинфаркт-ным кардиосклерозом, ДКМП, острым инфарктом миокарда)
- Лечение. Этиотропное лечение миокардита. Патогенетическое лечение.

2. Перечень средств, используемых на занятии:

3.1. Доска, цветные маркеры
3.2. Проектор
3.3. Наглядные пособия (таблицы, схемы)

4. **Литература**

- Национальное руководство. Кардиология/ Ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - (Национальные руководства)
- Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний [Электронный ресурс] / под общ. ред. Е.И. Чазова, Ю.А. Карпова - М. : Литтерра, 2016.
- Моисеев В.С. Кардиомиопатии и миокардиты/ В.С. Моисеев, Г.К. Киякбаев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 352 с.: ил. - (Б-ка врача-специалиста)
- Миокардиты: практ. пособие/ Сост. В.П. Хохлов; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образов. - Иркутск, 2016. - 48 с
- Сайт Минздрава России. Клинические рекомендации https://www.cr.rosminzdrav.ru/

Автор методический разработки
Профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия Б1.Б.1.1.7.4
Наименование темы: **Заболевания перикарда: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.**
Индексы компетенций: ПК-1, ПК-6, ПК-8

Вид занятия: ЛЕКЦИЯ
Продолжительность занятия (часов): 1
Дата составления методической разработки: 27.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол № 10 от 13.01.2017 г.

1. Цель:
Ознакомить с современными представлениями о заболеваниях перикарда.
План занятия:

- Этиология и патогенез перикардитов
- Современная классификация
- Диагностика и дифференциальная диагностика перикардита
- Клинические, ЭКГ, рентгенологические, эхокардиографические признаки перикардита
- Тампонада сердца: диагностика, неотложная помощь
- Особенности диагностики и лечения констриктивного перикардита
- Лечение перикардитов: медикаментозное, пункции перикарда, хирургические методы

2. Перечень средств, используемых на занятии:

3.1. Доска, цветные маркеры
3.2. Проектор
3.3. Наглядные пособия (таблицы, схемы)

4. **Литература**

- Национальное руководство. Кардиология/ Ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - (Национальные руководства)
- Протасов К.В. Перикардиты: учеб. пособие/ К.В. Протасов; Иркут. гос. мед. акад. последипл. обра-зов. - Иркутск, 2017. - 64 с
- Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний [Электронный ресурс] / под общ. ред. Е.И. Чазова, Ю.А. Карпова - М. : Литтерра, 2016.
- Сайт Минздрава России. Клинические рекомендации https://www.cr.rosminzdrav.ru/

Автор методический разработки
Профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.13.1
Наименование темы: **Теоретические основы ЭКГ. Основные функции сердца и проводящая система.**
Индексы компетенций: **УК-1**

Вид занятия: ЛЕКЦИЯ
Продолжительность занятия (часов): 2
Дата составления методической разработки: 26 декабря 2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: № протокола 10 от «13» января 2017 г.

1. **План лекции:**
   - Анатомия и физиология сердца
   - Ультраструктура миокарда
   - Основные функции сердца: автоматизм, проводимость, возбудимость, сократимость.
   - Строение и характеристика проводящей системы сердца
   - Центры автоматизма

2. **Литература**

   - Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы: учеб.пособие/ В.Н. Ослопов (и др.) - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 624 с.
   - Морман Д., Хеллер Л. Физиология сердечно-сосудистой системы / Д. Морман, Л. Хеллер; пер. с англ. Под общ. ред. Р.В. Болдырева. – СПб: Издательство «Питер», 2000. – 256 с.
   - Мурашко В.В. Электрокардиография: учебн. пособие/ В.В. Мурашко, А.В.Струтынский. – М.:МЕДпресс-информ, 2008. – 320 с.

Автор методический разработки
Профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия – **Б1. Б.1.1.13.14**
Наименование темы: **Функциональные и нагрузочные пробы в кардиологии**
Индексы компетенций: **ПК-5**

Вид занятия: ЛЕКЦИЯ
Продолжительность занятия (часов): 2
Дата составления методической разработки: 26 декабря 2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: № протокола 10 от «13» января 2017 г.

1. **План лекции:**
   - Показания и противопоказания к проведению пробы с дозированной физической нагрузкой
   - Методика проведения пробы, их разновидности, показания к проведению.
   - Критерии остановки пробы с дозированной физической нагрузкой
   - Критерии положительной пробы. Оценка полученных результатов.
   - Примеры вариантов заключения.

2. **Литература**

- Аксельрод, А.С. Нагрузочные ЭКГ - тесты: 10 шагов к практике: Учебное пособие/ А.С. Аксельрод, П.Ш. Чомахидзе, А.Л. Сыркин; Под ред. А.Л. Сыркина. - М.: МЕДпресс - информ, 2008. – 208 с.
- Тавровская Т.В. Велоэргометрия: Учебное пособие/С-Пб.2007.- 138с.
- Реабилитация и вторичная профилактика у больных, перенесших острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST. Российские клинические рекомендации

Автор методический разработки
Профессор Протасов К.В. _____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия Б1.Б.1.1.14
Наименование темы: **Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых в кардиологии**
Индексы компетенций: УК-1, ПК-6
Вид занятия: ЛЕКЦИЯ
Продолжительность занятия (часов): 2
Дата составления методической разработки: 21.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол № 10 от 13.01.2017 г.

1. Цель:
Ознакомить с современными представлениями о клинической фармакологии лекарственных средств, используемых в кардиологии

План занятия:

- Определение понятия "фармакокинетика" и "фармакодинамика".
- Побочное действие, методы предупреждения.
- Взаимодействие лекарственных средств.
- Принцип медикаментозной терапии у лиц пожилого и старческого возраста.
- Методы преодоления лекарственной рефрактерности и потенцирование действия лекарств.
- Клиническая фармакология и тактика применения антиангинальных средств
- Клиническая фармакология и тактика применения гиполипидемических средств
- Клиническая фармакология и тактика применения противотромботических средств (тромболитиков, фибринолитиков, антикоагулянтов и антиагрегантов)
- Клиническая фармакология и тактика применения антиаритмических средств
- Клиническая фармакология и тактика применения гипотензивных средств
- Клиническая фармакология и тактика применения диуретиков
- Клиническая фармакология и тактика применения сердечных гликозидов.

2. Перечень средств, используемых на занятии:

3.1. Доска, цветные маркеры
3.2. Проектор
3.3. Наглядные пособия (таблицы, схемы)

4. **Литература**

- Национальное руководство. Кардиология/ Ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - (Национальные руководства)
- Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний [Электронный ресурс] / под общ. ред. Е.И. Чазова, Ю.А. Карпова - М. : Литтерра, 2016.
- Морозова Т.Е. Хроническая ишемическая болезнь сердца. Клиническая фармакология / Т.Е. Морозова, О.А. Вартанова, М.А.Чукина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 254 с.

Автор методический разработки
Профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К СЕМИНАРСКОМУ ЗАНЯТИЮ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия Б1.Б.1.1.1.2
Наименование темы: **История развития отечественной кардиологии. Состояние и перспективы развития кардиологии в РФ**
Индексы компетенций: ПК-10

Вид занятия: СЕМИНАР
Продолжительность занятия (часов): 1
Дата составления методической разработки: 25.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол№ 10 от 13.01.2017 г.

1. Цель:
Ознакомить с историей развития отечественной кардиологии
2. План занятия:

- История развития отечественной кардиологии.
- Состояние и перспективы развития кардиологии в РФ
- Кардиологические общества

3. Перечень средств, используемых на занятии:

3.1. История болезни
3.2. Процедурный лист
3.3. Доска, цветные маркеры
3.4. Наглядные пособия (таблицы, схемы)

4. **Литература**

- Национальное руководство. Кардиология/ Ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - (Национальные руководства)
- Хрестоматия по истории медицины [Текст] : учеб. пособие / Сост. Е.Е. Бергер, Сост. М.С. Туторская, Ред. Д.А. Балалыкин. - М. : Литтерра, 2012. - 624 с

Автор методический разработки
профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К СЕМИНАРСКОМУ ЗАНЯТИЮ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия Б1.Б.1.1.1.3
Наименование темы: **Кардиологический кабинет и работа врача кардиолога. Ведение документации. Форма учета и отчетности**
Индексы компетенций: ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-3

Вид занятия: СЕМИНАР
Продолжительность занятия (часов): 2
Дата составления методической разработки: 21.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол№ 10 от 13.01.2017 г.

1. Цель:
Ознакомить с организацией кардиологического кабинета
2. План занятия:
- −Кардиологический кабинет и работа врача кардиолога
- −Перечень учетной документации
- −Особенности ведения амбулаторной карты пациента
- −Правила оформления журнала приема пациентов и отказов в госпитализации
- −Ответственность, связанная с ненадлежащим ведением медицинской документации

3. Перечень средств, используемых на занятии:
3.1. Доска, цветные маркеры
3.2. Наглядные пособия (таблицы, схемы)

4. **Литература**
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 декабря 2014 г. № 834н «Об утверждении унифицированных форм медицинской документации, используемых в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, и порядков по их заполнению» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20.02.2015, регистрационный № 36160)
- Приложение N 1 к Порядку оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями, утв. Приказом Министерства здравоохранения РФ от 15 ноября 2012 г. N 918н. Правила организации деятельности кардиологического кабинета

Автор методический разработки
профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К СЕМИНАРСКОМУ ЗАНЯТИЮ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия Б1.Б.1.1.1.3
Наименование темы: **Организация работы и консультативной помощи кардиологических центров. Организация работы кардиологических отделений стационаров. Правила проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий в кардиологическом отделении**
Индексы компетенций: ПК-10, ПК-3

Вид занятия: СЕМИНАР
Продолжительность занятия (часов): 2
Дата составления методической разработки: 24.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол№ 10 от 13.01.2017 г.

1. Цель:
Ознакомить с организацией работы кардиологических центров, отделений стационаров.
2. План занятия:
- −Организация работы и консультативной помощи кардиологических центров.
- −Организация работы кардиологических отделений стационаров.
- −Правила проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий в кардиологическом отделении
- −Регистрация инфекционных пациентов и носителей

3. Перечень средств, используемых на занятии:
3.1. Доска, цветные маркеры
3.2. Наглядные пособия (таблицы, схемы)

4. **Литература**
- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15 ноября 2012 г. N 918н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями"
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 16 декабря 2013 г. № 65 «Об утверждении СП 3.1/3.2.3146-13» (вместе с «СП 3.1/3.2.3146-13. Общие требования по профилактике инфекционных и паразитарных болезней. Санитарно-эпидемиологические правила») (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 16.04.2014, регистрационный № 32001

Автор методический разработки
профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К СЕМИНАРСКОМУ ЗАНЯТИЮ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия Б1.Б.1.1.1.5
Наименование темы: **Вопросы санитарной статистики в кардиологической службе**
Индексы компетенций: ПК-4

Вид занятия: СЕМИНАР
Продолжительность занятия (часов): 1
Дата составления методической разработки: 24.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол№ 10 от 13.01.2017 г.

1. Цель:
Ознакомить с организацией санитарной статистики в кардиологической службе.
2. План занятия:
- Санитарная статистика-определение.
- Разделы санитарной статистики.

3. Перечень средств, используемых на занятии:
3.1. Доска, цветные маркеры
3.2. Наглядные пособия (таблицы, схемы)

4. **Литература**
- Медицинская статистика понятным языком: вводный курс [Текст] : пер. с англ. / А. Банержи; Ред. пер. В.П. Леонов. - М. : Практ. медицина, 2014

Автор методический разработки
профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К СЕМИНАРСКОМУ ЗАНЯТИЮ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия Б1.Б.1.1.2.1
Наименование темы: **Основные группы сердечно-сосудистых заболеваний. Номенклатура и классификация кардиологических заболеваний. Вопросы терминологии кардиологических заболеваний. Международная классификация сердечно-сосудистых заболеваний**
Индексы компетенций: УК-1, ПК-1

Вид занятия: СЕМИНАР
Продолжительность занятия (часов): 4
Дата составления методической разработки: 24.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол№ 10 от 13.01.2017 г.

1. Цель:
Ознакомить с классификацией сердечно-сосудистых заболеваний
2. План занятия:

- Основные группы сердечно-сосудистых заболеваний.
- Номенклатура и классификация кардиологических заболеваний.
- Вопросы терминологии кардиологических заболеваний.
- Международная классификация сердечно-сосудистых заболеваний

3. Перечень средств, используемых на занятии:
3.1. Доска, цветные маркеры
3.2. Наглядные пособия (таблицы, схемы)

4. **Литература**

- Национальное руководство. Кардиология/ Ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - (Национальные руководства)
- Руководство по кардиологии: в 4 т. Т. 3. Заболевания сердечно-сосудистой системы (I)/ Ред. Е.И. Чазов. - М.: Практика, 2014. - 864 с
- Сайт Минздрава России. Клинические рекомендации https://www.cr.rosminzdrav.ru/

Автор методический разработки
профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К СЕМИНАРСКОМУ ЗАНЯТИЮ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия Б1.Б.1.1.2.3
Наименование темы: **Основы учения о реактивности организма**
Индексы компетенций: УК-1

Вид занятия: СЕМИНАР
Продолжительность занятия (часов): 1
Дата составления методической разработки: 24.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол№ 10 от 13.01.2017 г.

1. Цель:
Ознакомить с понятием реактивность организма
2. План занятия:

- Понятие о реактивности организма
- Определение термина «реактивность»
- Реактивность и резистентность организма
- Реактивность и поведение организма в среде
- Некоторые частные показатели состояния реактивности организма
- Раздражимость, возбудимость, функциональная подвижность, хронаксия, чувствительность
- Понятия гипер- и гипергия

3. Перечень средств, используемых на занятии:
3.1. Доска, цветные маркеры
3.2. Наглядные пособия (таблицы, схемы)

4. **Литература**

−Внутренние болезни [Электронный ресурс] : учебник / Маколкин В.И., Овчаренко С.И., Сулимов В.А. - 6-е изд., перераб. и доп. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.
−Клиническая патофизиология / В.А. Алмазов, Н.Н. Петрищев, Е.В. Шляхто, Н.В. Леонтьева.- 464 с.- М: ВУНМЦ, 1999.- 648 с.

Автор методический разработки
профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К СЕМИНАРСКОМУ ЗАНЯТИЮ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия Б1.Б.1.1.2.6
Наименование темы: **Клиническая морфология при заболеваниях органов кровообращения**
Индексы компетенций: УК-1

Вид занятия: СЕМИНАР
Продолжительность занятия (часов): 1
Дата составления методической разработки: 28.11.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол№ 10 от 13.01.2017 г.

1. Цель:
Ознакомить с клинической морфологией при заболеваниях органов кровообращения
2. План занятия:
- Клиническая анатомия сердца
- Клиническая морфологиея при заболеваниях органов кровообращения

3. Перечень средств, используемых на занятии:
3.1. Доска, цветные маркеры
3.2. Наглядные пособия (таблицы, схемы)

4. **Литература**

−Национальное руководство. Кардиология/ Ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - (Национальные руководства)
−Клиническая патофизиология / В.А. Алмазов, Н.Н. Петрищев, Е.В. Шляхто, Н.В. Леонтьева.- 464 с.- М: ВУНМЦ, 1999.- 648 с.

Автор методический разработки
профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К СЕМИНАРСКОМУ ЗАНЯТИЮ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия Б1.Б.1.1.4
Наименование темы: **Факторы риска развития атеросклероза, градации риска. Липидограмма: интерпретация результатов**
Индексы компетенций: УК-1, ПК-1, ПК-5

Вид занятия: СЕМИНАР
Продолжительность занятия (часов): 2
Дата составления методической разработки: 23.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол № 10 от 13.01.2017 г.

1. Цель:
Ознакомить с факторами риска развития атеросклероза, градацией риска.
2. План занятия:
- Атеросклероз и нарушения липидного обмена
- Современные взгляды на этиологию и факторы риска атеросклеротического процесса
- Липидограмма, целевые показатели при различной степени риска сердечно-сосудистых осложнений.
- Профилактика и коррекция факторов риска и нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза
- Принципы выбора гиполипидемической терапии, комбинированная гиполипидемическая терапиях

- **Перечень средств, используемых на занятии:**
  3.1. История болезни
  3.2. Процедурный лист
  3.3. Доска, цветные маркеры
  3.4. Наглядные пособия (таблицы, схемы)

4. **Литература**

- Беннетт, Дэвид Х. Аритмии сердца. Практические заметки по интерпретации и лечению: пер. с англ./ Дэвид Х. Беннетт; Ред. пер. С.П. Голицын. - М.: МЕДпресс-информ, 2016. - 272 с.
- Национальное руководство. Кардиология/ Ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - (Национальные руководства)
- Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний [Электронный ресурс]: руководство для практикующих врачей / под общ. ред. Е. И. Чазова, Ю. А. Карпова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Литтерра, 2014. - (Серия "Рациональная фармакотерапия").
- Сайт журнала «Фармация и фармакология» www.pharmpharm.ru/

Автор методический разработки
профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия - Б1.Б.1.1.5.3
Наименование темы: **Диагностика и дифференциальная диагностика стенокардии**
Индексы компетенций: УК-1, ПК-5

Вид занятия: СЕМИНАР
Продолжительность занятия (часов): 4
Дата составления методической разработки: 23.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол № 10 от 13.01.2017 г.

1. Цель:
Ознакомить с диагностикой стенокардии.
2. План занятия:
- Клинические признаки стенокардии
- Изменения ЭКГ при ИБС, ЭКГ при нагрузочных и фармакологических функциональных пробах. Показания, противопоказания, критерии оценки
- ЭКГ при холтеровском мониторировании
- Стресс-эхокардиография
- Внутрисосудистое УЗИ исследование сердца
- Нагрузочная перфузионная сцинтиграфия сердца: принцип метода, показания, интерпретация
- Коронароангиография: принцип метода, показания, интерпретация
- Диагностическое значение МСКТ

3. **Перечень средств, используемых на занятии:**
   3.1. Доска, цветные маркеры
   3.2. Наглядные пособия (презентации)
4. **Литература**

   - Национальное руководство. Кардиология/ Ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - (Национальные руководства)
   - Руководство по кардиологии: в 4 т. Т. 3. Заболевания сердечно-сосудистой системы (I)/ Ред. Е.И. Чазов. - М.: Практика, 2014. - 864 с
   - Арутюнов Г.П. Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов / Г.П. Арутюнов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 504 с.
   - Протасов К.В. Хроническая ишемическая болезнь сердца: учеб. пособие/ К.В. Протасов; ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава РФ. - Иркутск, 2017. - 80 с Тимофеева Н. И. Методика велоэргометрии: метод. рек./ Н.И. Тимофеева; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образования. - Иркутск, 2014. - 36 с
   - Тимофеева Н. И. Фармакологические ЭКГ-пробы в кардиологии: метод. рек./ Н.И. Тимофеева; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образования. - Иркутск, 2015. - 24 с
   - Хроническая ишемическая болезнь сердца: практ. пособие/ Сост. В.П. Хохлов; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образов. - Иркутск, 2016. - 52 с

Автор методический разработки
Профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия - Б1.Б.1.1.5.8
Наименование темы: **Диагностика инфаркта миокарда (ЭКГ, методы визуализации, маркеры повреждения миокарда), диагностические критерии ИМ**
Индексы компетенций: УК-1, ПК-5

Вид занятия: СЕМИНАР
Продолжительность занятия (часов): 4
Дата составления методической разработки: 23.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол № 10 от 13.01.2017 г.

1. Цель:
Ознакомить с диагностикой инфаркта миокарда.
2. План занятия:
- Клинические признаки инфаркта миокарда
- Маркеры повреждения миокарда
- Изменения ЭКГ при инфаркте миокарда с различной локализацией, критерии.
- Коронароангиография: принцип метода, показания, интерпретация
- Диагностические критерии ИМ

3. **Перечень средств, используемых на занятии:**
   3.1. Доска, цветные маркеры
   3.2. Наглядные пособия (презентации)
4. **Литература**
   - Национальное руководство. Кардиология/ Ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - (Национальные руководства)
   - Руководство по кардиологии: в 4 т. Т. 3. Заболевания сердечно-сосудистой системы (I)/ Ред. Е.И. Чазов. - М.: Практика, 2014. - 864 с
   - Сайт Минздрава России. Клинические рекомендации https://www.cr.rosminzdrav.ru/
   - Сайт Российского кардиологического научно-производственного комплекса http://cardioweb.ru/

Автор методический разработки
Профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия - Б1.Б.1.1.5.11
Наименование темы: **Реабилитация и диспансерное наблюдение после ИМ**
Индексы компетенций: УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-8

Вид занятия: СЕМИНАР
Продолжительность занятия (часов): 4
Дата составления методической разработки: 23.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол № 10 от 13.01.2017 г.

1. Цель:
Ознакомить с реабилитацией и диспансерным наблюдением после ИМ
2. План занятия:
- Основные принципы реабилитации
- Этапы реабилитации после ИМ
- ЛФК на стационарном этапе физической реабилитации
- Санаторный этап реабилитации
- Амбулаторно-поликлинический этап физической реабилитации
- Рекомендации по вторичной профилактике ИМ
- Диспансерное наблюдение после ИМ

3. **Перечень средств, используемых на занятии:**
   3.1. Доска, цветные маркеры
   3.2. Наглядные пособия (презентации)
4. **Литература**
   - Национальное руководство. Кардиология/ Ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - (Национальные руководства)
   - Руководство по кардиологии: в 4 т. Т. 3. Заболевания сердечно-сосудистой системы (I)/ Ред. Е.И. Чазов. - М.: Практика, 2014. - 864 с
   - Сайт Минздрава России. Клинические рекомендации https://www.cr.rosminzdrav.ru/
   - Сайт Российского кардиологического научно-производственного комплекса http://cardioweb.ru/

Автор методический разработки
Профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия Б1.Б.1.1.6.9
Наименование темы: **Анализ причин рефрактерности к проводимой антигипертензивной терапии. Тактика ведения пациента с рефрактерной АГ на поликлиническом этапе**
Индексы компетенций: ПК-5, ПК-6

Вид занятия: СЕМИНАР
Продолжительность занятия (часов): 5
Дата составления методической разработки: 27.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол № 10 от 13.01.2017 г.

1. Цель:
Ознакомить с этиологией и тактикой ведения резистентной гипертензии.

- **План занятия:**
  - Механизмы формирования резистентной артериальной гипертонии (АГ)
  - Клинические особенности пациентов с резистентной АГ
  - Псевдорезистентность
  - Анализ причин рефрактерности к проводимой антигипертензивной терапии.
  - Тактика ведения пациента с рефрактерной АГ на поликлиническом этапе
- **Перечень средств, используемых на занятии:**
  3.1. Доска, цветные маркеры
  3.2. Проектор
  3.3. Наглядные пособия (таблицы, схемы)

4. **Литература**

- Национальное руководство. Кардиология/ Ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - (Национальные руководства)
- Руководство по кардиологии: в 4 т. Т. 3. Заболевания сердечно-сосудистой системы (I)/ Ред. Е.И. Чазов. - М.: Практика, 2014. - 864 с
- Протасов К.В. Ведение пациентов с резистентной артериальной гипертензией: метод. рек. / К.В. Протасов, О.В. Федоришина. - Иркут. гос. мед. акад. последипл. образов. - Иркутск, 2016. - 28 с.
- Клинические рекомендации по кардиологии [Электронный ресурс] / под ред. Ф. И. Белялова. - 7-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - (Серия "Библиотека врача-специалиста").
- Сайт Минздрава России. Клинические рекомендации https://www.cr.rosminzdrav.ru/

Автор методический разработки
Профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия Б1.Б.1.1.10
Наименование темы: **Физические тренировки при ХСН**
Индексы компетенций: ПК-6

Вид занятия: СЕМИНАР
Продолжительность занятия (часов): 6
Дата составления методической разработки: 24.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол № 10 от 13.01.2017 г.

1. Цель:
Ознакомить с особенностями физической нагрузки при ХСН

2. План занятия:
- Противопоказания к физическим нагрузкам при ХСН
- Физические тренировки при ХСН
- Проблемы безопасности при назначении физических нагрузок
- Назначение физических тренировок у пациентов с ИКД

3. Перечень средств, используемых на занятии:
3.1. Доска, цветные маркеры
3.2. Проектор
3.3. Наглядные пособия (таблицы, схемы)

4. **Литература**

- Национальное руководство. Кардиология/ Ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - (Национальные руководства)
- Руководство по кардиологии: в 4 т. Т. 3. Заболевания сердечно-сосудистой системы (I)/ Ред. Е.И. Чазов. - М.: Практика, 2014. - 864 с
- Гарднер Рой С. Сердечная недостаточность: пер. с англ./ Рой С. Гарднер, Тереза А. МакДонаг, Нико-ла Л. Уолкнер; Ред. пер. С.Н. Терещенко. - М.: МЕДпресс-информ, 2014. - 360 с
- Протасов К.В. Хроническая сердечная недостаточность: учеб. пособие (для послевуз. образования врачей) / К.В. Протасов, А.А. Дзизинский. - Иркут. гос. мед. акад. последипл. образования. - Иркутск, 2014. - 80 с
- Сайт Минздрава России. Клинические рекомендации https://www.cr.rosminzdrav.ru/

Автор методический разработки
Профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА СЕМИНАРСКОГО ЗАНЯТИЯ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **Кардиология**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.10.3
Наименование темы: **Рефрактерность к диуретической терапии при ХСН и методы коррекции**
Индексы компетенций: **ПК-6**

Вид занятия: СЕМИНАР
Продолжительность занятия (часов): 4
Дата составления методической разработки: 26 декабря 2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: № протокола 10 от «13» января 2017 г.

1. **План занятия:**
   - Основные принципы диуретической терапии при ХСН
   - Причины ранней и поздней рефрактерности к диуретикам
   - Способы преодоления рефрактерности к диуретикам и усиления их эффекта
   - Профилактика рикошетной задержки жидкости при назначении диуретиков
   - Понятие вторичного гиперальдостеронизма и методы его устранения у больных ХСН
   - Механические способы удаления жидкости, виды, показания к ним

2. **Литература**

   - Национальное руководство. Кардиология/ Ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - (Национальные руководства)
   - Руководство по кардиологии: в 4 т. Т. 4. Заболевания сердечно-сосудистой системы (II)/ Ред. Е.И. Чазов. - М.: Практика, 2014. - 976 с
   - Гарднер Рой С. Сердечная недостаточность: пер. с англ./ Рой С. Гарднер, Тереза А. МакДонаг, Нико-ла Л. Уолкнер; Ред. пер. С.Н. Терещен-ко. - М.: МЕДпресс-информ, 2014. - 360 с

Автор методический разработки
Профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА СЕМИНАРСКОГО ЗАНЯТИЯ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **Кардиология**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.10.6
Наименование темы: **Лечение сердечной недостаточности в особых группах больных. Реабилитация пациентов с ХСН**
Индексы компетенций: **ПК-3, ПК-6, ПК-7, ПК-8**

Вид занятия: СЕМИНАР
Продолжительность занятия (часов): 6
Дата составления методической разработки: 26 декабря 2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: № протокола 10 от «13» января 2017 г.

1. **План занятия:**
   - Лечение СН при остром инфаркте миокарда
   - Лечение СН у беременных
   - Лечение СН с сохраненной фракцией выброса
   - Лечение СН при фибрилляции предсердий
   - Лечение СН при ожирении и сахарном диабете
   - Понятие кардио-ренально-анемического синдрома и тактика врача-кардиолога
   - Особенности этиопатогенеза и лечение СН у онкологических больных
   - Функциональная диагностика при реабилитации больных с ХСН
   - Этапы реабилитации больных с ХСН
   - Методы физической реабилитации больных с ХСН
   - Психологические, физиотерапевтические, бальнеологические, диетологические методы реабилитации больных с ХСН

2. **Литература**

   - Национальное руководство. Кардиология/ Ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - (Национальные руководства)
   - Руководство по кардиологии: в 4 т. Т. 4. Заболевания сердечно-сосудистой системы (II)/ Ред. Е.И. Чазов. - М.: Практика, 2014. - 976 с
   - Гарднер Рой С. Сердечная недостаточность: пер. с англ./ Рой С. Гарднер, Тереза А. МакДонаг, Нико-ла Л. Уолкнер; Ред. пер. С.Н. Терещен-ко. - М.: МЕДпресс-информ, 2014. - 360 с

Автор методический разработки
Профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия - Б1.Б.1.1.5.8
Наименование темы: **Изменения ЭКГ при некоторых заболеваниях, синдромах и применении ряда медикаментов**
Индексы компетенций: УК-1, ПК-5

Вид занятия: СЕМИНАР
Продолжительность занятия (часов): 9
Дата составления методической разработки: 23.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол № 10 от 13.01.2017 г.

1. Цель:
Ознакомить с диагностикой инфаркта миокарда.
2. План занятия:
- Изменения ЭКГ при эмболии легочной артерии и остром легочном сердце
- Хроническое легочное сердце
- Изменения ЭКГ при перикардите
- Острый перикардит
- Экссудативный перикардит
- Хронический констриктивный перикардит
- Острый перикардит, осложняющий инфаркт миокарда
- Изменения ЭКГ при миокардите
- Изменения ЭКГ при приобретенных пороках сердца
- Изменения ЭКГ при ожирении
- Изменения ЭКГ при грыже пищеводного отверстия диафрагмы
- Изменения ЭКГ при климактерической и дисгормональной кардиопатии
- Изменения ЭКГ при феохромоцитоме
- Изменения ЭКГ при микседеме
- Изменения ЭКГ при тиреотоксикозе
- Изменения ЭКГ при опухолях сердца
- Изменения ЭКГ при нарушениях мозгового кровообращения
- Изменения ЭКГ, связанные с заболеванием органов брюшной полости
- ЭКГ при электрокардиостимуляции (канд. мед. наук В.А. Ольхин)
- Изменения ЭКГ под влиянием некоторых лекарств и при нарушениях электролитного обмена
- Изменения ЭКГ при коронарографии
- Изменения ЭКГ при нефрите
- Изменения ЭКГ при кардиомиопатии
- Изменения ЭКГ при врожденных пороках сердца

3. **Перечень средств, используемых на занятии:**
   3.1. ЭКГ
   3.2. Доска, цветные маркеры
   3.3. Наглядные пособия (презентации)

4. **Литература**

- Гришкин Ю.Н. Основы клинической электрокардиографии / Ю.Н. Гришкин, Н.Б. Журавлёва. - Фолиант, 2018. – 168 с.
- Руководство по электрокардиографии [Текст] : научное издание / В.Н. Орлов. - 5-е изд., стереотип. - М. : МИА, 2006. - 528 с
- Электрокардиография [Текст] : учеб. пособие для мед. вузов / В.В. Мурашко, А.В. Струтынский. - 8-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2007. - 320 с
- Хан М.Г. Быстрый анализ ЭКГ / М.Г. Хан, пер. с англ.; под ред. Ю.М. Позднякова. – Бином, 2017. – 408 с.

Автор методический разработки
Профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА СЕМИНАРСКОГО ЗАНЯТИЯ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **Кардиология**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.7.6
Наименование темы: **Травмы сердца**
Индексы компетенций: **ПК-5, ПК-6**

Вид занятия: СЕМИНАР
Продолжительность занятия (часов): 5
Дата составления методической разработки: 26 декабря 2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: № протокола 10 от «13» января 2017 г.

1. **План занятия:**
   - Классификация травм сердца
   - Проникающие ранения сердца
   - Непроникающие ранения сердца. Ушибы сердца. Сотрясение сердца
   - Клиника и диагностика травм сердца.
   - Клинические признаки тампонады сердца. Организация помощи при подозрении на тампонаду сердца.
   - Реабилитация пациентов, перенесших травму сердца

2. **Литература**

   - Национальное руководство. Кардиология/ Ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - (Национальные руководства)
   - Руководство по кардиологии: в 4 т. Т. 4. Заболевания сердечно-сосудистой системы (II)/ Ред. Е.И. Чазов. - М.: Практика, 2014. - 976 с

Автор методический разработки
Профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА СЕМИНАРСКОГО ЗАНЯТИЯ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **Кардиология**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.8.4
Наименование темы: **Диагностика и лечение сопутствующей патологии при пороках сердца**
Индексы компетенций: **ПК-5, ПК-6**

Вид занятия: СЕМИНАР
Продолжительность занятия (часов): 5
Дата составления методической разработки: 26 декабря 2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: № протокола 10 от «13» января 2017 г.

1. **План занятия:**
   - Особенности лечения АГ при некорригированных пороках сердца
   - Особенности лечения ХСН некорригированных при пороках сердца
   - Особенности лечения ИБС некорригированных при пороках сердца
   - Сердечные аритмии при пороках сердца
   - Антитромботическая терапия при пороках сердца
   - Особенности лечения ФП при пороках сердца
   - Легочная гипертензия как осложнение пороков сердца: патогенез, диагностика, лечение
   - Ведение беременных с пороками сердца, тактика кардиолога.

2. **Литература**

   - Национальное руководство. Кардиология/ Ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - (Национальные руководства)
   - Руководство по кардиологии: в 4 т. Т. 4. Заболевания сердечно-сосудистой системы (II)/ Ред. Е.И. Чазов. - М.: Практика, 2014. - 976 с
   - Куклин С. Г. Клапанные пороки сердца у взрослых: учеб. пособие [для послевуз. образования]/ С.Г. Куклин; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образов. - Иркутск, 2015. - 56 с Экземпляры: всего:6 - ФИУВ(1), АБ(5)

Автор методический разработки
Профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА СЕМИНАРСКОГО ЗАНЯТИЯ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **Кардиология**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.9.10
Наименование темы: **Дифференциальная диагностика обмороков**
Индексы компетенций: **ПК-5**

Вид занятия: СЕМИНАР
Продолжительность занятия (часов): 6
Дата составления методической разработки: 26 декабря 2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: № протокола 10 от «13» января 2017 г.

1. **План занятия:**
   - Определение обморока
   - Типы обмороков
   - Клиническая картина обморока. Дифференциальный диагноз синкопальных состояний.
   - Причины кардиальных обмороков и алгоритм их выявления
   - Верификация обмороков. Принципы и методика тилт-теста.
   - Классификация ортостатических обмороков (смешанный, кардиоингибиторный и вазодепрессорный)
   - Причины ортостатизма
   - Первая помощь при обмороке.

2. **Литература**

   - Национальное руководство. Кардиология/ Ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - (Национальные руководства)
   - Руководство по кардиологии: в 4 т. Т. 1. Физиология и патофизиология сердечно-сосудистой системы/ Ред. Е.И. Чазов. - М.: Практика, 2014. - 395 с
   - Руководство по кардиологии: в 4 т. Т. 3. Заболевания сердечно-сосудистой системы (I)/ Ред. Е.И. Чазов. - М.: Практика, 2014. - 864 с
   - Боронова В.Б. Методы диагностики ортостатической гипотензии: метод. рек. / В.Б. Боронова, К.В. Протасов. - Иркут. гос. мед. акад. последипл. образования. - Иркутск, 2015. - 20 с.

Автор методический разработки
Профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К СЕМИНАРСКОМУ ЗАНЯТИЮ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **Кардиология**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия Б1.Б.1.1.11.1
Наименование темы: **Организация службы интенсивной терапии и реанимации в лечебно-профилактических учреждениях**
Индекс компетенций: ПК-10

Вид занятия: СЕМИНАР
Продолжительность занятия (часов): 2
Дата составления методической разработки: 21.01.2019 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол№ 10

1. Цель:
Ознакомить врачей кардиологов с законодательными документами, регламентирующими организацию службы интенсивной терапии и реанимации в лечебно-профилактических учреждениях.

2. План занятия:

- Разбор приказа МЗ РФ № 919Н от 15.11.2012 г. об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «Анестезиология и реаниматология»
- Разбор приказа МЗ РФ № 918Н от 15.11.2012 г. Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

3. **Перечень средств**

3.1 Приказ МЗ РФ № 919Н от 15.11.2012 г. об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «Анестезиология и реаниматология»

3.2 Приказ МЗ РФ № 918Н от 15.11.2012 г. Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

4. Литература:

- Информационно-правовой портал garant.ru

Автор методический разработки
Профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К СЕМИНАРСКОМУ ЗАНЯТИЮ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия Б1.Б.1.1.11.7
Наименование темы: **Острые кровотечения при терапии антитромботическими препаратами**
Индекс компетенций: ПК-5, ПК-6

Вид занятия: СЕМИНАР
Продолжительность занятия (часов): 3
Дата составления методической разработки: 24 декабря 2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: № протокола 10 от «13» января 2017 г.

1. Цель:

Ознакомить врачей кардиологов с механизмами действия антитромботических препаратов и последствиями их назначения. Терапией осложнений, связанных с назначением антитромботических препаратов.

2. План занятия:

- Патогенез ОКС. Основные причины внутрикоронарного тромбоза.
- Краткое ознакомление с процессом тромбообразования и возможностью воздействия на различные механизмы коагуляции.
- Группы антитромбоцитарных препаратов, эволлюция их применения. Показания и противопоказания для каждого из них.
- Минимизация риска кровотечений при терапии антитромбоцитарными препаратами.
- Основные принципы терапии кровотечений, связанных с использованием антитромбоцитарных препаратов.

3. Перечень средств, используемых на занятии:

3.1. История болезни
3.2. Процедурный лист
3.3. Доска, цветные маркеры
3.4. Наглядные пособия (таблицы, схемы)

Литература:

Национальное руководство. Кардиология/ Ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - (Национальные руководства) Экземпляры: всего:3 - ЧЗ(1), АБ(2)
Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний [Электронный ресурс] / под общ. ред. Е.И. Чазова, Ю.А. Карпова - М. : Литтерра, 2016.
Экземпляры: всего:6 - ЧЗ(1), АБ(5)
Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний / Под общ. ред. Е.И. Чазова, Ю.А. Карпова. – М.: Литтерра, 2016. – 784 с.
Европейские рекомендации по двойной антитромбоцитарной терапии у пациентов с коронарной болезнью сердца-2017.

Автор методический разработки
Профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К СЕМИНАРСКОМУ ЗАНЯТИЮ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **Кардиология**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия Б1.Б.1.1.11.3
Наименование темы: **Неотложные состояния при кардиогенном шоке**
Индекс компетенций: ПК-5, ПК-6

Вид занятия: СЕМИНАР
Продолжительность занятия (часов): 3
Дата составления методической разработки: 26 декабря 2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: № протокола 10 от «13» января 2017 г.

1. Цель:
Ознакомить врачей-кардиологов с тактикой ведения пациентов с кардиогенным шоком.

2. План занятия:
- Этиология и патогенез кардиогенного шока.
- Причины, Ккассификация и виды кардиогенного шока.
- Современный подход к лечению кардиогенного шока .Основные принципы.
- Инотропы и инодиляторы: механизмы действия, показания для назначения каждого из них.
- Механическая поддержка при кардиогенном шоке: виды, показания, результаты.
- От чего зависит прогноз при лечении кардиогенного шока.

3. Перечень средств, используемых на занятии:
3.1. История болезни
3.2. Процедурный лист
3.3. Доска, цветные маркеры
3.4. Наглядные пособия (таблицы, схемы)

Литература:

- Национальное руководство. Кардиология/ Ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - (Национальные руководства)
- Руководство по кардиологии: в 4 т. Т. 1. Физиология и патофизиология сердечно-сосудистой системы/ Ред. Е.И. Чазов. - М.: Практика, 2014. - 395 с
- Руководство по кардиологии: в 4 т. Т. 3. Заболевания сердечно-сосудистой системы (I)/ Ред. Е.И. Чазов. - М.: Практика, 2014. - 864 с
- Боронова В.Б. Методы диагностики ортостатической гипотензии: метод. рек. / В.Б. Боронова, К.В. Протасов. - Иркут. гос. мед. акад. последипл. образования. - Иркутск, 2015. - 20 с.

Автор методический разработки
Профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К СЕМИНАРСКОМУ ЗАНЯТИЮ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **Кардиология**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия Б1.Б.1.1.11.4
Наименование темы: **Неотложные состояния при дистрибутивном шоке**
Индекс компетенций: ПК-5, ПК-6

Вид занятия: СЕМИНАР
Продолжительность занятия (часов): 3
Дата составления методической разработки: 26 декабря 2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: № протокола 10 от «13» января 2017 г.

1. Цель:
Ознакомить врачей-кардиологов с тактикой ведения пациентов с дистрибутивным шоком

2. План занятия:
- Этиология и патогенез дистрибутивного шока
- Классификация и виды дистрибутивного шока.
- Диагностика . На что необходимо ориентироваться?
- Современный подход к лечению дистрибутивного шока .Основные принципы.
- Вазопрессоры: механизмы действия, показания для назначения каждого из них.

3. Перечень средств, используемых на занятии:
3.1. История болезни
3.2. Процедурный лист
3.3. Доска, цветные маркеры
3.4. Наглядные пособия (таблицы, схемы)

Литература:

- Национальное руководство. Кардиология/ Ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - (Национальные руководства)
- Руководство по кардиологии: в 4 т. Т. 1. Физиология и патофизиология сердечно-сосудистой системы/ Ред. Е.И. Чазов. - М.: Практика, 2014. - 395 с
- Руководство по кардиологии: в 4 т. Т. 3. Заболевания сердечно-сосудистой системы (I)/ Ред. Е.И. Чазов. - М.: Практика, 2014. - 864 с
- Боронова В.Б. Методы диагностики ортостатической гипотензии: метод. рек. / В.Б. Боронова, К.В. Протасов. - Иркут. гос. мед. акад. последипл. образования. - Иркутск, 2015. - 20 с.

Автор методический разработки
Профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К СЕМИНАРСКОМУ ЗАНЯТИЮ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **Кардиология**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия Б1.Б.1.1.11.5
Наименование темы: **Неотложные состояния при гиповолемическом и обструктивном шоке**
Индекс компетенций: ПК-5, ПК-6
Вид занятия: СЕМИНАР
Продолжительность занятия (часов): 3
Дата составления методической разработки: 27 декабря 2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: № протокола 10 от «13» января 2017 г.

1. Цель:
Ознакомить врачей-кардиологов с тактикой ведения пациентов с гиповолемическим и обструктивном шоках

2. План занятия:
- Определение понятия «шок», Этиология и патогенез гиповолемического и обструктивного шоков. Причины.
- Клиника, диагностика, виды .
- Современный подход к лечению гиповолемического и обструктивного шоков .Основные принципы.
- Кардиотоники и вазопрессоры: механизмы действия, показания для назначения каждого из них.
- Инфузионная терапия. Что вводить, в каком обьеме и как быстро?.
- Прогноз и летальность. От чего зависит выживаемость?

3. Перечень средств, используемых на занятии:
3.1. История болезни
3.2. Процедурный лист
3.3. Доска, цветные маркеры
3.4. Наглядные пособия (таблицы, схемы)

Литература:

- Джанашия П.Х. Неотложная кардиология / П.Х. Джанашия, Н.М. Шевченко, С.В. Олишевко. - Бином, 2017. – 288 с.
- Европейское руководство по неотложной кардиологии: пер. с англ./ Ред. Марко Тубаро, Ред. Паскаль Вранкс, Ред. Сюзанна Прайс, Ред. Кристиан Вринц, Ред. пер. Е.В. Шляхто. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 960 с.: ил Экземпляры: всего:1 - ЧЗ(1)
- Неотложная кардиология. Руководство / Под ред. А.Л. Сыркина. М.:МИА (Медицинское информационное агентство), 2015. – 448 с.
- Неотложная кардиология [Электронный ресурс] / под ред. П. П. Огурцова, В. Е. Дворникова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.

Автор методический разработки
Профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К СЕМИНАРСКОМУ ЗАНЯТИЮ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **Кардиология**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия Б1.Б.1.1.11.6
Наименование темы: **Неотложные состояния при аритмическом шоке**
Индекс компетенций: ПК-5, ПК-6

Вид занятия: СЕМИНАР
Продолжительность занятия (часов): 3
Дата составления методической разработки: 18 декабря 2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: № протокола 10 от «13» января 2017 г.

1. Цель:
Ознакомить врачей-кардиологов с тактикой ведения пациентов с аритмическим шоком.
2. План занятия:
- Этиология и патогенез аритмического шока .
- Виды аритмического шока .
- Тактика ведения пациентов с жизнеугрожающими нарушениями ритма сердца и атриовентрикулярными блокадами.
- Антиаритмические препараты. Какой выбрать и почему?
- Экстренная Электроимпульсная терапия: показания, правила выполнения.
- Экстренная электрокардиостимуляция. Показания.
- Профилактика жизнеугрожающих нарушений ритма сердца.
3. Перечень средств, используемых на занятии:
3.1. История болезни
3.2. Процедурный лист
3.3. Доска, цветные маркеры
3.4. Наглядные пособия (таблицы, схемы)

Литература:

- Джанашия П.Х. Неотложная кардиология / П.Х. Джанашия, Н.М. Шевченко, С.В. Олишевко. - Бином, 2017. – 288 с.
- Европейское руководство по неотложной кардиологии: пер. с англ./ Ред. Марко Тубаро, Ред. Паскаль Вранкс, Ред. Сюзанна Прайс, Ред. Кристиан Вринц, Ред. пер. Е.В. Шляхто. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 960 с.: ил Экземпляры: всего:1 - ЧЗ(1)
- Неотложная кардиология. Руководство / Под ред. А.Л. Сыркина. М.:МИА (Медицинское информационное агентство), 2015. – 448 с.
- Неотложная кардиология [Электронный ресурс] / под ред. П. П. Огурцова, В. Е. Дворникова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.

Автор методический разработки
Профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К СЕМИНАРСКОМУ ЗАНЯТИЮ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **Кардиология**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия Б1.Б.1.1.12.1

Наименование темы: Системные заболевания соединительной ткани (СЗСТ) и поражения сердечно-сосудистой системы

Индексы компетенций: ПК-1, ПК-6, ПК-5
Вид занятия: семинар
Продолжительность занятия (часов): 6
Дата составления методической разработки: 21 декабря 2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: № протокола 10 от «13» января 2017 г.

1. Цель: Ознакомить с возможными проявлениями поражения сердечно-сосудистой системы при системных заболеваниях соединительной ткани

2. План занятия:

- Поражения эндокарда, миокарда, перикарда при СЗСТ и системных васкулитах.
- Поражение коронарных артерий при СЗСТ и системных васкулитах.
- Легочная артериальная гипертензия при СЗСТ
- Синдром артериальной гипертензии при СЗСТ и системных васкулитах (ренопаренхиматозная и вазоренальная гипертония)
- Антифосфолипидный синдром при СЗСТ
-

3. Перечень средств, используемых на занятии:

3.1. История болезни
3.2. Доска, цветные маркеры
3.3. Наглядные пособия (таблицы, схемы)

4. **Литература**

- Кардиология: национальное руководство / под ред. Е.В. Шляхто. — 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 800 с.
- Кардиология [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428450.html
- Национальное руководство по кардиологии/ под ред. Ю. Н. Беленкова, Р.Г. Оганова М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.-1232с.
- сайт Ассоциации ревматологов России. Клинические рекомендации. http://rheumatolog.ru/experts/klinicheskie-rekomendacii

Автор методический разработки
Профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА СЕМИНАРСКОГО ЗАНЯТИЯ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **Кардиология**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.12.2
Наименование темы: **Сахарный диабет и сердечно-сосудистые заболевания**
Индексы компетенций: **ПК-6, ПК-5**

Вид занятия: СЕМИНАР
Продолжительность занятия (часов): 6
Дата составления методической разработки: 21 декабря 2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: № протокола 10 от «13» января 2017 г.

1. **План занятия:**
   - Определение сахарного диабета (СД), критерии диагностики СД, отличия в патогенезе СД 1 и 2 типов
   - Эпидемиологические аспекты диабетологии. Основные причины смертности при СД
   - Сердечно-сосудистые (макроваскулярные) осложнения СД
   - Клинические особенности артериальной гипертензии при СД, принципы лечения
   - Клинические особенности ИБС при СД, принципы лечения
   - Клинические особенности ХСН при СД, принципы лечения

   - Особенности ведения больных с ИМ и СД
   - Сахароснижающая терапия и сердечно-сосудистые риски
   - Принципы формулировки диагноза у больных СД

2. **Литература**
   - Национальное руководство. Кардиология/ Ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - (Национальные руководства)
   - Руководство по кардиологии: в 4 т. Т. 4. Заболевания сердечно-сосудистой системы (II)/ Ред. Е.И. Чазов. - М.: Практика, 2014. - 976 с

Автор методический разработки
Профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К СЕМИНАРСКОМУ ЗАНЯТИЮ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **Кардиология**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия Б1.Б.1.1.12.3
Наименование темы: **Хроническая болезнь почек в практике врача-кардиолога**
Индексы компетенций: ПК-5, ПК-6

Вид занятия: СЕМИНАР
Продолжительность занятия (часов): 4
Дата составления методической разработки: 25.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол№ 10 от 13.01.2017 г.

1. Цель:
Ознакомить с тактикой ведения пациента с хронической болезнью почек (ХБП) врачом-кардиологом.

2. План занятия:
- Факторы и группы риска ХБП
- Классификация ХБП
- Показания к консультации специалистов
- Принципы лечения кардиологичских заболеваний при ХБП (целевое АД, нефропротекция, коррекция доз препаратов при ХБП, особенности антикоагулянтной терапии).

3. Перечень средств, используемых на занятии:
3.1. История болезни
3.2. Процедурный лист
3.3. Доска, цветные маркеры
3.4. Наглядные пособия (таблицы, схемы)

4. **Литература**

- Нефрология [Электронный ресурс] : Национальное руководство. Краткое издание / гл. ред. Н.А. Мухин - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.
- Лечение внутренних болезней в условиях коморбидности [Текст] : монография / Ф.И. Белялов ; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образования. - 8-е изд., перераб. и доп. - Иркутск : РИО ИГМАПО, 2012. - 284 с.
- Сайт Минздрава России. Клинические рекомендации https://www.cr.rosminzdrav.ru/
- Сайт научного общества нефрологов России http://www.nonr.ru/

Автор методический разработки
Профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К СЕМИНАРСКОМУ ЗАНЯТИЮ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **Кардиология**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия - Б1.Б.1.1.12
Наименование темы: **Психо-аффективные расстройства в практике терапевта**
Индексы компетенций: ПК-5, ПК-6, ПК-8

Вид занятия: СЕМИНАР
Продолжительность занятия (часов): 2
Дата составления методической разработки: 25.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол№ 10 от 13.01.2017 г.

1. Цель:
Сформировать современные представления о психо-аффективные расстройства в практике терапевта

2. **План занятия:**

- Значение психических факторов в клинике внутренних болезней
- Основные психические синдромы
- Психометрические шкалы
- Причины и типы психических расстройств
- Психическое состояние и кардиологические заболевания
- Фармакотерапия. Транквилизаторы. Антидепрессанты.
- Психотерапия
- Формулировка диагноза

2. Перечень средств, используемых на занятии:

3.1. Доска, цветные маркеры
3.2. Наглядные пособия (таблицы, схемы, презентации)

4. **Литература**

- Лечение внутренних болезней в условиях коморбидности [Текст] : монография / Ф.И. Белялов ; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образования. - 8-е изд., перераб. и доп. - Иркутск : РИО ИГМАПО, 2012. - 284 с.
- Белялов Ф.И. Психические расстройства в практике терапевта. М: МедПресс; 2005. 256 с.
- Психиатрия : руководство для врачей : в 2 т. / под ред. А. С. Тиганова. - Москва : Медицина.Т. 2 / [А. С. Тиганов и др.]. - 2012. - 894, [1] с. : ил. - Библиогр.: с. 880-895
- Сайт Минздрава России. Клинические рекомендации https://www.cr.rosminzdrav.ru/

Автор методический разработки
Профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К СЕМИНАРСКОМУ ЗАНЯТИЮ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **Кардиология**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия Б1.Б.1.1.14.2
Наименование темы: **Побочные действия лекарств при лечении болезней органов кровообращения**
Индексы компетенций: УК-1, ПК-6

Вид занятия: СЕМИНАР
Продолжительность занятия (часов): 4
Дата составления методической разработки: 25.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол№ 10 от 13.01.2017 г.

1. Цель:
Ознакомить с возможными побочными действиями лекарств при лечении болезней органов кровообращения.

2. План занятия:

- Частота возникновения побочных действий препаратов
- Классификация побочных действий препаратов
- Причины побочных действий препаратов
- Порядок регистрации побочного действия препарата
- Профилактика аллергических осложнений

- **Перечень средств, используемых на занятии:**
  3.1. История болезни
  3.2. Процедурный лист
  3.3. Доска, цветные маркеры
  3.4. Наглядные пособия (таблицы, схемы)

4. **Литература**

- 1.Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний [Электронный ресурс]: руководство для практикующих врачей / под общ. ред. Е. И. Чазова, Ю. А. Карпова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Литтерра, 2014. - (Серия "Рациональная фармакотерапия").
- Положение о Федеральной службе по надзору в сфере здравоохранения, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 30.06.2004 №323, и приказом Минздравсоцразвития России от 26.08.2010 № 757н «Об утверждении порядка осуществления мониторинга безопасности лекарственных препаратов для медицинского применения, регистрации побочных действий, серьезных нежелательных реакций, непредвиденных нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов для медицинского применения» (зарегистрирован Минюстом России 31.08.2010 № 18324)
- Сайт журнала «Фармация и фармакология» www.pharmpharm.ru/

Автор методический разработки
профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России»

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ

Тема: «Общественное здоровье – показатель экономического и социального развития государства. Индивидуальное и общественное здоровье. Факторы влияющие на здоровье населения»

Утверждена на кафедральном заседании
(межкафедральной методической конференции)
протокол №10 от «13» января 2017 г.

Зав. кафедрой кардиологии и функциональной
диагностики ИГМАПО
д.м.н., проф. Протасов К.В._____(подпись)

Иркутск, 2017

1.**Тема занятия:** Общественное здоровье – показатель экономического и социального развития государства. Индивидуальное и общественное здоровье. Факторы влияющие на здоровье населения – 2 часа.
2.**Форма организации учебного процесса**: практическое занятие. Длительность занятия 2 часа.
3.**Значение темы (актуальность изучаемой проблемы)**:
- изучение :
-понятий индивидуального и общественного здоровья,
- факторов, влияющих на здоровье населения,
- понятие здоровье как экономическая категория,
- уровней здоровья,
- групп здоровья населения,
- показателей здоровья населения,
- медико-демографических показателей,
- естественного и механического движения,
-медико-демографической ситуации в РФ, регионе.

4.**Цели обучения:**
4.1. **Общая цель**: ординатор должен изучить суть понятия «Здоровье», факторы, влияющие на состояние здоровья, показатели по которым определяют состояние здоровья населения и значение этих показателей.
4.2**. Учебная цель:**
Ординатор должен знать:
4.2.1 знать понятие здоровья
4.2.2. знать основные показатели общественного здоровья
4.2.3. уровни и группы здоровья
4.2.4. факторы, формирующие здоровье
4.2.5. основные медико-демографические показатели
4.3. **Психолого-педагогическая цель:**
В целях развития нравственных качеств курсанта подчеркиваются такие качества врача, как внимательность, сосредоточенность, личная аккуратность врача, рассматриваются правила биомедицинской этики. Развиваются ключевые, базовые и специальные компетенции у слушателей.
5.**Место проведения**: учебная комната.
6.**Оснащение занятия**: учебная литература, архивные записи.

7. ХРОНОКАРТА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ 1.

Nп/п	Этапы практического занятия	Продол-житель-ность (мин)	Содержание этапов и оснащенность
1.	Организация занятия	5	Проверка посещаемости и внешнего вида ординаторов.
2.	Формулировка темы и цели.	10	Преподавателем объявляется тема и ее актуальность, цели занятия.
3.	Контроль исходного уровня знаний и умений курсантов	30	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос: 1.Понятие здоровья 2.Факторы, влияющие на здоровье 3.Основы здорового образа жизни
4.	Раскрытие учебно-целевых	10	Инструктаж обучающихся

	вопросов		преподавателем (ориентировочная основа деятельности).
5.	Самостоятельная работа ординаторов (текущий контроль) а. Изучение основных показателей здоровья б. Изучение медико-демографические показатели.	35	Работа: в учебной комнате с учебными пособиями
6.	Итоговый контроль знаний письменно или устно с оценкой знаний каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки по изученной теме занятия.	30	Тесты по теме, ситуационные задачи.
7.	Задание на дом		1.Закрепить полученные знания и проверить себя по предлагаемым вопросам по самоподготовке. 2.Подготовиться к следующей теме занятия: Обучение консультированию населения по вопросам увеличения двигательной активности
8.	Всего	120	

8. Аннотация (краткое содержание темы).

Общественное здоровье, по мнению ВОЗ, следует рассматривать как ресурс национальной безопасности, средство, позволяющее людям жить благополучной, продуктивной и качественной жизнью. Все люди должны иметь доступ к необходимым для обеспечения здоровья ресурсам. Государственная политика России в последнее время больше внимания уделяет укреплению и сохранению здоровья населения. В статье 41 Конституции Российской Федерации (1993 г.) закреплено право человека на охрану и укрепление здоровья. С 01.01.12 года вступил в силу закон «Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан». Такое внимание к здоровью связано с тем, что здоровье является экономической категорией.

Во-первых, здоровье оказывает прямое воздействие на производительность труда, и только полноценное здоровье позволяет добиваться высокой производительности труда. Состояние здоровья населения предопределяет благополучие семей, предприятий разного профиля, экономическое благополучие региона и страны.

Во-вторых, чем лучше состояние здоровья населения, тем меньше расходов на здравоохранение.

В связи с этим важно осознавать суть понятия «Здоровье», факторы, влияющие на состояние здоровья, показатели по которым определяют состояние здоровья населения и значение этих показателей.

Вопросы для самоподготовки.

1. Что относится к прямым и косвенным экономическим потерям, связанным с заболеваемостью населения?
2. Какие факторы влияют на состояние здоровья населения?
3. Какие показатели относятся к медико-демографическим показателям?

4. Объясните понятие «статика населения», «динамика населения».
5. Какие показатели являются показатели естественного населения?
6. Как можно охарактеризовать демографическую ситуацию региона в динамике?

10.Тестовые задания по теме.

1. Прямые экономические потери:
*) затраты на оказание медицинской помощи (амбулаторное, стационарное, санаторно-курортное лечение, подготовка кадров, научно-исследовательская работа);
*) оплачиваемые листы по временной нетрудоспособности;
*) пенсии по инвалидности.
2. Косвенные экономические потери:
*) снижение производительности труда;
*) снижение национального дохода на уровне всего народного хозяйства в результате временной или стойкой потери трудоспособности или смерти людей в трудоспособном возрасте
) пенсии по инвалидности.
3. Показатели общественного здоровья:
*) Индекс общественного здоровья
*) Индекс здорового образа жизни
*) Потенциал общественного здоровья
) .Индекс индивидуального здоровья
4. Сколько уровней здоровья выделяют в медико-социальных исследованиях:
*) 3
) 4
) 5
5. По состоянию здоровья взрослого населения сколько выделяют групп здоровья:
*) 3
) 4
) 5
6. По состоянию здоровья детского населения сколько выделяют групп здоровья:

) 3
) 4
*) 5
7. Демографическое изучение народонаселения осуществляется посредством:
)Истории народов
*)Статики населения
*)Динамики населения
)Культуры народов
8. Движение населения с позиции демографии бывает:
*)Механическим
*)Естественным
)Биологическим
)Политическим
)Географическим
9.Статика населения изучается с помощью:
*)Всеобщей переписи населения
*)Выборочного социально-демографического обследования
)Социологических опросов населения
10. Прогрессивным считается тип населения:

*)В котором доля детей в возрасте 0-14 лет превышает долю населения в воз-расте 50 лет и старше

)В котором доля лиц в возрасте 50 лет и старше превышает долю детского населения

)В котором доля детей равна доле лиц в возрасте 50 лет старше

11. Регрессивным считается тип населения:

)В котором доля детей в возрасте 0-14 лет превышает долю населения в воз-расте 50 лет и старше

*)В котором доля лиц в возрасте 50 лет и старше превышает долю детского населения

)В котором доля детей равна доле лиц в возрасте 50 лет старше

12. Стационарным является тип населения

)В котором доля детей в возрасте 0-14 лет превышает долю населения в возрасте 50 лет и старше

)В котором доля лиц в возрасте 50 лет и старше превышает долю детского населения

*)В котором доля детей равна доле лиц в возрасте 50 лет старше

13. Статистический измеритель общественного здоровья населения:

*)Демографические показатели

*)Заболеваемость

*)Инвалидность

*)Физическое развитие

*)Временная нетрудоспособность

14. Какие факторы влияют на сохранение и укрепление здоровья населения? *)Уровень культуры населения

*)Экологические факторы среды

*)Качество и доступность медицинской помощи

*)Безопасные условия труда

*)Сбалансированность питания

15. Здоровье населения рассматривается (изучается) как: *) Многофакторная проблема, включающая в себя цели и задачи по изучению здоровья населения и влияющих факторов окружающей среды

) Величина, определяющая здоровье общества как целостно функционирую-щего организма

16. Типы возрастной структуры населения:

)Суженный

*)Стационарный

)Расширенный

*)Прогрессивный

*)Регрессивный

17. Первичные большие факторы риска:

*) курение,

*) злоупотребление алкоголем,

*) нерациональное питание,

*) гиподинамия,

*) психоэмоциональный стресс

18. Вторичные большие факторы риска:

*) диабет,

*) артериальная гипертензия,

*) холистеринемия,,

*) аллергия,

*) иммунодефициты

19. Выберите показатель, являющийся интегрированным показателем здоровья детского населения в настоящее время:

)Первичная заболеваемость
)Распространенность
)Показатель охвата диспансерным наблюдением
*)Группа здоровья
20. Движение населения с позиции демографии бывает:
*)Механическим
*)Естественным
)Биологическим
)Политическим
)Географическим
21. По хронологическим признакам выделяются следующие виды миграции:
*)Постоянная (безвозвратная)
*)Временная
) Стабильная
*)Сезонная
*)Маятниковая
22. Общие показатели естественного движения населения.
*)рождаемость;
*)смертность;
*)естественный прирост населения;
)средняя продолжительность жизни
23. Коэффициент естественного прироста – это:
)Годовое число родившихся / годовое число умерших.
)Годовое число умерших / годовое число родившихся.
*)(Годовое число родившихся - годовое число умерших) х 1000 / среднегодовая численность населения.

11. Ситуационные задачи по теме.

Задача №1.

В городе проживает 120000 человек. За последние годы отмечается устойчивая тенденция к росту смертности населения, чем обусловлено формирование регрессивного типа структуры населения. За отчетный год в городе родилось 1550 детей, из них на первом году жизни умерло 15 человек, в том числе 8 –от состояний, возникших в перинатальном периоде, 5 –от врожденных аномалий, 2 –от пневмонии.

Вопросы:

1.Объясните, на каком основании специалисты делают вывод о регрессивном типе структуры населения.

2.Исходя из имеющихся данных, рассчитайте показатели, характеризующие демографическую ситуацию в городе.

3.Полученные данные представьте графически

Задача №2.

Численность населения города Б. за отчетный период составила 56000 человек. Детей до 14 лет 13975. Демографические показатели за год (абс. величины):Рождаемость – 698.Смертность (общая) –860.Детская смертность (до 14 лет) –13

Вопросы:

1.Рассчитайте демографические показатели

2.Изобразите полученные результаты графически.

Задача №3.

В области проживает 138000 человек. Родилось в отчетном периоде 900 детей. Умерло 1100 человек.

Вопросы:
1.Рассчитайте показатели естественного движения населения (рождаемость, смертность, естественный прирост)

12.Рекомендации по учебно-исследовательской работе курсантов (УИР).

1. Выписать формулы расчетов основных показателей здоровья населения (средняя ожидаемая продолжительность жизни при рождении (всего, в том числе для мужчин и женщин); коэффициенты общей, повозрастной, в том числе младенческой, смертности (всего, в том числе для мужчин и женщин); показатели смертности, ее причины (всего и по половозрастным группам).
2. Написание реферата о статистике здоровья населения и статистическом анализе основных показателей.

13. Перечень практических умений.

Курсант должен знать понятия основных показателей здоровья населения и уметь их рассчитать, знать факторы, формирующие здоровье, знать основные медико-демографические показатели и уметь их рассчитывать

14. Список литературы по теме занятия:

Основная литература

1. Медицинская информатика: учеб./ Ред. Т.В. Зарубина, Ред. Б.А. Кобринский. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с.: ил.
2. Информатика и медицинская статистика/ Ред. Г.Н. Царик. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с.
3. Национальное руководство. Общественное здоровье и здравоохранение/ Ред. В.И. Стародубов, Ред. О.П. Щепин. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 624 с. - (Национальные руководства).
4. Основы менеджмента в здравоохранении: учеб.-метод. пособие/ Н.Ф. Князюк, И.С. Кицул, Л.В. Селиверстова, Б.В. Таевский; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образования. - Иркутск, 2014. - 76 с.

Дополнительная литература

1. Медик В.А. Общественное здоровье и здравоохранение: учеб. для вузов/ В.А. Медик, В.К. Юрьев. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 608 с.: ил.
2. Управление и экономика здравоохранения: учеб. пособие для послевуз. проф. образования/ Ред. А.И. Вялков. - 3-е изд., доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 664 с.: ил.
3. Банержи А. Медицинская статистика понятным языком: вводный курс: пер. с англ./ А. Банержи; Ред. пер. В.П. Леонов. - М.: Практ. медицина, 2014. - 287 с.: ил.
4. Информатика и медицинская статистика/ Ред. Г.Н. Царик. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с.
5. Кицул И. С. Контроль качества и безопасности медицинской деятельности: учеб. пособие [для послевуз. образования врачей]/ И.С. Кицул, Л.В. Селиверстова, Б.В. Таевский; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образования. - Иркутск, 2015. - 72 с.
6. Методические основы изучения заболеваемости населения: пособие для врачей/ Л.В. Селиверстова, В.М. Иванова, Е.В. Помазкина, Е.В. Бобкова; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образования. - Иркутск, 2014. - 44 с.

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России»

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ

Тема: «Организация и проведение «Школ здоровья» для пациентов с кардиологическими заболеваниями »

Утверждена на кафедральном заседании
(межкафедральной методической конференции)
протокол №10 от «13» января 2017 г.

Зав. кафедрой кардиологии и функциональной
диагностики ИГМАПО
д.м.н., проф. Протасов К.В._____(подпись)

Иркутск, 2019

1. **Тема занятия: Организация и проведение «Школ здоровья» для пациентов с кардиологическими заболеваниями.**

2.**Форма организации учебного процесса**: практическое занятие. Длительность занятия 2 часа.

3.**Значение темы** (**актуальность изучаемой проблемы)**:

Показатели здоровья населения, в целом, находятся на неудовлетворительном уровне. Сложные социально-экономические условия в нашей стране проявились, в частности, в крайне высоких показателях заболеваемости и смертности населения. Особенно высоки показатели смертности от болезней системы кровообращения, несчастных случаев, отравлений, травм и онкологических заболеваний. Значительно сократилась средняя продолжительность жизни, особенно мужчин. Учитывая, что здоровье человека на 50% определяется образом жизни, то есть поведением и отношением его к собственному здоровью и здоровью окружающих, одним из приоритетных направлений деятельности в охране здоровья является формирование у людей навыков здорового образа жизни, увеличение уровня санитарно-гигиенической культуры. Хорошо спланированные и организованные мероприятия по формированию здорового образа жизни среди населения в Школах Здоровья способствует снижению заболеваемости и смертности.

4**. Цели обучения:**

4**.**1. **Общая цель**: изучить основы организации и проведения «Школ здоровья»

4.2**. Учебная цель:**

4.2.1 Ординатор должен уметь представить пациентам основные сведения об опасности возникновения сердечно-сосудистых заболеваний, факторах риска и возможностях их профилактики.

4.2.2.Ординатор должен уметь формировать у пациентов ответственность за здоровье

4.2.3 Ординатор должен уметь создавать мотивацию пациентам к ведению здорового образа жизни и предупреждения развития отклонения и осложнений в состоянии здоровья, утраты трудоспособности и дезадаптации в обществе.

4.3. **Психолого-педагогическая цель:**

В целях развития нравственных качеств курсанта подчеркиваются такие качества врача, как внимательность, сосредоточенность, личная аккуратность врача, рассматриваются правила биомедицинской этики. Развиваются ключевые, базовые и специальные компетенции у слушателей.

5.**Место проведения**: учебная комната.

6.**Оснащение занятия**: учебная литература, архивные записи, демонстрационный материал, раздаточный материал (памятка, дневники, брошюры, листовки и пр.)

7. **ХРОНОКАРТА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ 1.**

Nп/п	Этапы практического занятия	Продол-житель-ность (мин)	Содержание этапов и оснащенность
1.	Организация занятия	5	Проверка посещаемости и внешнего вида ординаторов.
2.	Формулировка темы и цели.	10	Преподавателем объявляется тема и ее актуальность, цели занятия.
3.	Контроль исходного уровня знаний и умений курсантов	30	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос: 1.Принципы организации школ здоровья 2.Факторы, влияющие на здоровье

			3.Основы здорового образа жизни 4. создание демонстрационного и раздаточного материала
4.	Раскрытие учебно-целевых вопросов	10	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности).
5.	Самостоятельная работа ординаторов (текущий контроль) а. Изучение принципов организации школ здоровья б. Изучение основ организации школы по артериальной гипертензии, здоровому питанию, коррекции лишнего веса, антикоагулянтной школы, немедикаментозные методы лечения ХСН и тд в. Изучение программ обучения пациентов	35	Работа: в учебной комнате с учебными пособиями
6.	Итоговый контроль знаний письменно или устно с оценкой знаний каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки по изученной теме занятия.	30	Ситуационные задачи.
7.	Задание на дом		1.Закрепить полученные знания и проверить себя по предлагаемым вопросам по самоподготовке. 2.Подготовиться к следующей теме занятия: Обучение консультированию пациентов кардиологического профиля по основам рационального питания
8.	Всего	120	

8. Аннотация (краткое содержание темы).

Со второй половине XX века произошло принципиальное изменение основных причин смерти – на первый план вышли хронические неинфекционные заболевания (ХНИЗ), к которым относятся болезни системы кровообращения, онкологические и хронические бронхо-легочные заболевания, а так же сахарный диабет. В России ХНИЗ являются причиной 75% всех смертей взрослого населения. Экономический ущерб только от этих заболеваний составляет около 1 трлн. рублей в год (около 3% ВВП).

Важным аспектом профилактики ХНИЗ является профилактика догоспитальной смертности.

Опыт большого числа стран показал, что реализация научно-обоснованных профилактических и лечебных мер позволяет в течение 15-20 лет снизить смертность от болезней системы кровообращения и ХНИЗ в целом в два и более раз. При этом вклад

профилактических мер, существенно менее затратных в сравнении с лечебными, обуславливает успех более, чем на 50%.

В реализации мер профилактики выделяется два основных направления действий - формирование здорового образа жизни населения и ранняя диагностика ХНИЗ и факторов риска их развития с последующей их коррекцией.

Основной путь снижения смертности – это обучение пациентов, имеющих ХНИЗ, а так же пациентов с высоким и очень высоким риском, не только принципам здорового образа жизни, но и информирование их об основных симптомах жизнеугрожающих состояний, обучение неотложным мерам самопомощи.

.

Вопросы для самоподготовки.

1. Знание нормативно-правовой базы в организации школ здоровья
2. Какие принципы организации школ здоровья?
3. Где и когда должны проводиться занятия с пациентами?
4. Показатели объема и полноты профилактической помощи в школах здоровья

9. **Ситуационные задачи по теме.**

Задача №1. Разработать основы организации и проведения «Школы профилактики артериальной гипертензии»

Ответ:

1. Что надо знать об артериальной гипертонии? (презентация к занятию)
2. Здоровое питание. Что надо знать пациенту о питании при артериальной гипертонии?
3. Ожирение, артериальная гипертония, метаболический синдром.
4. Физическая активность и здоровье. Занятие
5. Курение и здоровье
6. Стресс и здоровье
7. Медикаментозное лечение артериальной гипертонии. Как стимулировать интерес к лечению?
8. Разработка раздаточного и информационного материала

Задача №2. Разработать основы организации и проведения «школы здоровья для пациентов с сердеченой недостаточностью»

Ответ:

1. Понятие о сердечно-сосудистой недостаточности
2. Симптомы,функциональные классы СН
3.Причины декомпенсации СН
4.Правила для пациентов (ограничение соли, жидкости,самоконтроль)
5.Практическое занятие :изучение и заполнение анкеты для ежедневного самоконтроля
6 Определение массы тела, ЧСС, АД
7 Анализ анкет самоконтроля
8.Лекарственная терапия при сердечной недостаточности
9.Лечебное питание при ХСН
10 .Режим труда и отдыха
11.Физическая активность
12 Разработка раздаточного и информационного материала

Задача №3. Разработать основы организации и проведения «школы здоровья для пациентов с ИБС»

Ответ:

1.Ишемическая болезнь сердца: общий обзор.
2.Атеросклероз, как этиологическая первопричина ИБС.
3.Что такое холестерин "хороший" и "плохой"
4.Содержание холестерина в продуктах питания в приготовленном виде
5.Стенокардия – симптом острой ишемии миокарда.
6.Инфаркт миокарда – госпитальная форма ишемической болезни сердца
7. Неотложные меры самопомощи и взаимопомощи при сердечном приступе (инфаркте миокарда).
8.Суммарный сердечно-сосудистый риск (прогностическое значение и методика определения).
9.Питание при ишемической болезни сердца.
10 Правила здоровья: 8 "Нельзя" и 8 "Необходимо" для профилактики ССЗ.
11.Кардиосклероз – диффузный (атеросклеротический) и очаговый или постинфарктный
12.Никотиновая зависимость и сердечно-сосудистые заболевания
13. Вопросник по изучению информированности о факторах риска развития сердечно-сосудистых заболеваний.
14.Психология здоровья.

10. **Рекомендации по учебно-исследовательской работе курсантов (УИР).**

1. Составить наглядный раздаточный материал по теме на выбор «Школа здоровья по артериальной гипертензии, ИБС, ХСН, здоровому питанию, коррекции лишнего веса, антикоагулянтная школы, немедикаментозные методы лечения ХСН
2. Написание реферата о наиболее часто встречающихся факторах риска сердечно-сосудистых заболеваний и методах их коррекции
3.Написание реферата об основах ХСН
4. Написание реферата об основах ИБС и основных методах лечения и профилактики

11. **Перечень практических умений.**

Ординатор должен знать принципы организации школ здоровья пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Ординатор должен уметь провести Школу по артериальной гипертензии, ХСН, ИБС, антикоагулянтной терапии

12. **Список литературы по теме занятия:**

1.Национальные рекомендаций «Кардиоваскулярная профилактика 2017»
2. Рекомендации по лечению артериальной гипертензии. ESH/ESC 2013
3. Меморандум экспертов Российского кардиологического общества по рекомендациям Европейского кардиологического общества/Европейского общества по артериальной гипертензии по лечению артериальной гипертензии, 2018 г
4. .Рекомендации ESC по диагностике и лечению острой и хронической сердечной недостаточности, 2016 г
5. Клинические рекомендации. Сердечная недостаточность: хроническая (ХСН) и острая декомпенсированная (ОДСН). Диагностика, профилактика и лечение, 2018 г.
6. Диагностика, лечение, профилактика ожирения и ассоциированных с ним заболеваний, 2017 г.
7. Рекомендации по профилактике сердечно-сосудистых заболеваний в клинической практике, 2017 г

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России»

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ

Тема: «Основы медико-социальной экспертизы»

Утверждена на кафедральном заседании
(межкафедральной методической конференции)
протокол №10 от «13» января 2017 г.

Зав. кафедрой кардиологии и функциональной
диагностики ИГМАПО
д.м.н., проф. Протасов К.В._____(подпись)

Иркутск,
2017

1.**Тема занятия:** Основы медико-социальной экспертизы.
2.**Форма организации учебного процесса**: практическое занятие. Длительность занятия 4 часов.
3.**Значение темы** (а**ктуальность изучаемой проблемы)**: Медико-социальная экспертиза – один из важных аспектов практической деятельности врача любой специальности. Большое значение в оценке квалификации врача имеют высокий уровень теоретических знаний и, что особенно важно, умение решать практические вопросы медико-социальной экспертизы.

4**.Цели обучения:**
4**.**1. **Общая цель**: изучение основных принципов медико-социальной экспертизы..
4.2**. Учебная цель:**
Ординатор должен знать:
-основные принципы медико-социальной экспертизы;
-законодательные положения по экспертизе трудоспособности;
-критерии инвалидности; иметь представление о реабилитации инвалидов.

4.3. **Психолого-педагогическая цель:**
В целях развития нравственных качеств ординатора подчеркиваются такие качества врача, как внимательность, сосредоточенность, личная аккуратность врача, рассматриваются правила биомедицинской этики. Развиваются ключевые, базовые и специальные компетенции у слушателей.
5.**Место проведения**: учебная комната.
6.**Оснащение занятия**: учебная литература, архивные записи, работа

7. ХРОНОКАРТА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ 1.

Nп /п	Этапы практического занятия	Продол-житель-ность (мин)	Содержание этапов и оснащенность
1.	Организация занятия	5	Проверка посещаемости и внешнего вида курсантов.
2.	Формулировка темы и цели.	10	Преподавателем объявляется тема и ее актуальность, цели занятия.
3.	Контроль исходного уровня знаний и умений курсантов	30	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос
4.	Раскрытие учебно-целевых вопросов	20	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности).
5.	Самостоятельная работа курсантов (текущий контроль)	110	Работа: в учебной комнате с учебными пособиями
6.	Итоговый контроль знаний письменно или устно с оценкой знаний каждого обучающегося за теоретические знания и	40	Тесты по теме, ситуационные задачи.

	практические навыки по изученной теме занятия.		
7.	Задание на дом	25	1.Закрепить полученные знания и проверить себя по предлагаемым вопросам по самоподготовке. 2.Подготовиться к следующей теме занятия: Лечение артериальной гипертензии, тактика, немедикаментозные и медикаментозные методы.
8.	Всего	240	

8. Аннотация (краткое содержание темы).

Граждане, имеющие стойкие ограничения жизнедеятельности и трудоспособности и нуждающиеся в социальной защите по заключению врачебной комиссии направляются на медико-социальную экспертизу (МСЭ) - при очевидном неблагоприятном клиническом и трудовом прогнозе вне зависимости от сроков ВН, но не более 4 месяцевот даты ее начала; при благоприятном трудовом прогнозе при ВН. продолжающейся свыше 10 месяцев (в отдельных случаях – 12 месяцев), для решения вопроса о продолжении лечения или установлении группы инвалидности. Работающие инвалиды направляются лечащим врачом на МСЭ в случае ухудшения клинического и трудового прогноза для изменения программы профессиональной реабилитации. Кроме того, основаниями направления на МСЭ являются окончание срока инвалидности, необходимость проведения очной консультации, наличие показаний для обеспечения инвалида спецтранспортом.

Медико-социальная экспертиза – определение в установленном порядке потребности освидетельствуемого лица в мерах социальной защиты, включая реабилитацию, на основе оценки ограничений жизнедеятельности, вызванных стойким расстройством функций организма. МСЭ осуществляется, исходя из комплексной оценки состояния организма на основе анализа клинико-функциональных, социально-бытовых, профессионально-трудовых, психологических данных освидетельствуемого лица..

Вопросы для самоподготовки.

1. Понятие и значение медико-социальной экспертизы, ее цели и задачи
2. Учреждения медико-социальной экспертизы
3. Процедура направления граждан и освидетельствование их в учреждениях медико-социальной экспертизы
4. Определение стойкой утраты трудоспособности.
5. Инвалидность. Группы инвалидности. Критерии установления инвалидности.
6. Порядок направления на МСЭ.
7. Основы деятельности бюро МСЭ.
8. Федеральный закон "О социальной защите инвалидов в Российской Федерации" от 24.11.1995 N 181-ФЗ
9. Постановление Правительства РФ от 20.02.2006 N 95 (ред. от 21.06.2018) "О порядке и условиях признания лица инвалидом"

10.Тестовые задания по теме.

1. Что является решающим для вынесения бюро МСЭ заключения о признании инвалидом?

) возраст пациента;

) допущенные дефекты в лечении;

) ходатайство предприятия, на котором работает больной;
*) неблагоприятный трудовой прогноз.
2. Профессиональная реабилитация инвалидов включает:
) высоко оплаченный труд,
*)профессиональную ориентацию, производственную адаптацию
)престижную работу
)материальное обеспечение
3. Социальная реабилитация инвалидов обеспечивает:
*)социально - средовую ориентацию и социально-бытовую адаптацию
) хирургическое лечение в клиниках
) эффективное лечение хронических болезней
4. Факторы, определяющие инвалидность:
*) Нарушения здоровья со стойким расстройством функций организма, обуслов-ленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами
*) Ограничение жизнедеятельности
*) Необходимость осуществления мер социальной защиты
5. Свою деятельность БМСЭ и ГБМСЭ осуществляют во взаимодействии с:
*) органами социальной защиты населения
*) учреждениями здравоохранения
*) службой занятости и другими органами и учреждениями, осуществляющими деятельность в сфере медико-социальной реабилитации инвалидов
6. Профессиональная реабилитация инвалида – это:
*) система гарантированных государством постоянных и (или) долговременных экономических, социальных и правовых мер, обеспечивающих инвалидам условия для преодоления ограничений жизнедеятельности и направленных на создание им равных с другими гражданами возможностей участия в жизни общества.
) процесс и система восстановления конкурентоспособности инвалида на рынке труда
) участие в разработке комплексных программ в области профилактики инвалид-ности, медико-социальной экспертизы, реабилитации и социальной защиты инва-лидов
7. Как часто необходимо проходить переосвидетельствование при присвоении II или III группы инвалидности:
) 2 раза в год
) 1 раз в 3 года
) 1 раз в 2 года
*) 1 раз в год
8. ФАКТ НАЛИЧИЯ ИНВАЛИДНОСТИ У ОСВЕДЕТЕЛЬСТВУЕМЫХ ГРАЖДАН УСТАНАВЛИВАЕТ:
) Врач поликлиники;
*) Бюро медико-социальной экспертизы;
) Врачебная комиссия.
10. ОБЩАЯ ИНВАЛИДНОСТЬ –ЭТО СООТНОШЕНИЕ
) всего числа инвалидов на 100 человек;
) впервые признанных инвалидов на 100 человек;
*) всего числа инвалидов, и впервые признанных, и с ранее установленной инвалидностью на 1000 человек;
) впервые признанных инвалидов на 1000 человек
11. КАКИЕ ОБЯЗАННОСТИ ВОЗЛАГАЮТСЯ НАГОСУДАРСТВЕННУЮ СЛУЖБУ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ:
) лечение и реабилитация инвалидов;
*) определение группы инвалидности, ее причины и сроков;
) оказание медико-социальной помощи инвалидам;
) социальная защита инвалидов

12. ИНВАЛИДАМИ КАКОЙ ГРУППЫ ПРИЗНАЮТСЯ ЛИЦА, УТРАТИВШИЕ НА ДЛИТЕЛЬНОЕ ВРЕМЯ НЕ ТОЛЬКО ТРУДОСПОСОБНОСТЬ, НО И СПОСОБНОСТЬ ОБСЛУЖИВАТЬ СЕБЯ:
*) первой;
) второй;
) третьей;
) четвертой.
13. С КАКОЙ ЧАСТОТОЙ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПЕРЕОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ ИНВАЛИДОВ ВТОРОЙ ГРУППЫ:
) один раз в полгода;
*) один раз в год;
) один раз в два года;
) два раза в год.
14. ЧТО ОТНОСИТСЯ К ОСНОВНЫМ ПРИЧИНАМ ИНВАЛИДНОСТИ С ДЕТСТВА:
) научно -технический прогресс;
) неблагоприятные условия труда женщины;
*) снижение рождаемости и рост хронической заболеваемости;
) рост младенческой смертности.
15. ОБЩИЕ ПРАВИЛА ПРОВЕДЕНИЯ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ:
*) раннее начало;
*) непрерывность,
*) комплексный подход
*) индивидуальный подход
16. К 3-МУ ЭТАПУ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ОТНОСИТСЯ:
) стационарный
) санаторно-курортный3
*) амбулаторно-поликлинический
17. ОСНОВНЫЕ ВИДЫ РЕАБИЛИТАЦИИ:
*) медицинская
*) физическая
*) психологическая
*) социальная
18. КАКИЕ КРИТЕРИИ СЛУЖАТ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ I ГРУППЫ ИНВАЛИДНОСТИ:
) способность к самообслуживанию II степени;
*) способность к передвижению и ориентации III степени;
) способность к ориентации I степени;
) способность к занятиям легкими видами спорта
19. КРИТЕРИЙ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ II ГРУППЫ ИНВАЛИДНОСТИ:
*) способность к самостоятельному передвижению с использованием вспомогательных средств и (или) с помощью других лиц;
) способность к обучению в общих учебных заведениях;
) неспособность к ориентации (дезориентация);
) способность к общению Iстепени.
20. КРИТЕРИЙ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ III ГРУППЫ ИНВАЛИДНОСТИ:
*) способность к обучению в учебных заведениях общего типа при соблюдении специального режима учебного процесса;
) неспособность к самостоятельному передвижению и полная зависимость от других лиц;
) способность к общению IIIстепени;
) способность к контролю за своим поведением IIстепени.
21. НАИБОЛЕЕ ПОЛНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ ИНВАЛИДНОСТЬ:

*) социальная недостаточность вследствие нарушения здоровья со стойкими расстройствами функций организма, приводящих к ограничению жизнедеятельности и необходимости социальной защиты;
) социальная недостаточность вследствие нарушения здоровья со стойкими расстройствами функций организма;
) длительная, частичная потеря трудоспособности в своей профессии вследствие болезни или увечья;
) состояние человека, при котором имеются препятствия или ограничения в деятельности человека

22. Понятие входящее в классификацию основных категорий жизнедеятельности:
) способность к сохранению здоровья;
) способность к обучению в общеобразовательных учреждениях;
) способность к воспроизводству;
*) способность к ориентации.

23. Сколько степеней входят в классификацию нарушений функций организма по степени выраженности:
) I
) II
*) III
) IV

11. Ситуационные задачи по теме.

Задача №1.

Каменщик Д., 45 лет, в очередном отпуске с 10 августа по 6 сентября. 15 августа принимал алкоголь, к вечеру почувствовал боли в области сердца. Вызвана бригада скорой помощи, от госпитализации категорически отказался. Врачом СМП боли в сердце купированы. 16 августа утром бригадой СМП доставлен в стационар, госпитализирован с диагнозом «острый инфаркт миокарда». Находился в стационаре до 10 сентября (26 дней), затем лечился амбулаторно. Всего был нетрудоспособен в течение 110 дней. По мнению лечащего врача, к этому сроку клинический и трудовой прогноз неблагоприятный, сформировались признаки стойкой утраты трудоспособности. По решению врачебной комиссии 10 декабря направлен на медико-социальную экспертную комиссию, прошёл освидетельствование 17 декабря.

Задание:

1.К какому виду нетрудоспособности относится данный случай?

2.Каков порядок направления больного на медико-социальную экспертную комиссию?

3.Какие варианты решений могут быть приняты МСЭК по данному случаю?

Рекомендуемое содержание ответа:

1. Вид временной нетрудоспособности – заболевание.

2. На МСЭК больной направляется по решению ВК в срок не более 4 месяцев временной нетрудоспособности при неблагоприятном клиническом и трудовом прогнозе, в срок не более 10 мес. – при благоприятном прогнозе, при некоторых заболеваниях – не более 12 мес.

3. Решения МСЭК могут быть: группа инвалидности, продлить ЛН, признать трудоспособным и выписать к труду.

Задача №2

Больной И., 64г. находился на лечении с диагнозом мелкоочаговый инфарктом миокарда, после стационара отправлен на долечевание в кардиологический санаторий .Вопросы:

1.На каком этапе реабилитации находится пациент?

2.Какие виды медицинской реабилитации показаны данному больному?

Ответ:

1.Санаторный этап реабилитации
2. Медикаментозная, ЛФК, физиотерапия

Задача №3 Больной Г., 65 лет, работает бухгалтером на предприятии. Час назад, после небольшой физической нагрузки (утренняя гигиеническая гимнастика), на фоне относительного благополучия появились интенсивные боли за грудиной в нижней трети, отдающие в область эпигастрия, в левую руку, левую половину шеи, резкая общая слабость, чувство нехватки воздуха, сердцебиение, холодный липкий пот В течение последних 5 лет находится на диспансерном учете по поводу ИБС. Приступы стенокардии беспокоят редко (2 – 3 раза в месяц), купирует их приемом нитроминта, регулярно принимает бета-блокаторы, статины.

Объективно: общее состояние тяжелое. Кожные покровы бледные, покрыты холодным потом. Видимые слизистые цианотичны. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. Левая граница относительной сердечной тупости – на 1 см кнаружи от левой срединно-ключичной линии. Тоны сердца приглушены, мелодия сохранена. Пульс 108 ударов в 1 минуту, ритмичный, слабого наполнения. АД 100/ 80 мм рт.ст.. Живот правильной формы, мягкий, равномерно участвует в акте дыхания, при пальпации безболезненный. Симптом Щеткина – Блюмберга отрицательный. Печень у края реберной дуги, безболезненная. Селезенка не пальпируется. Голени пастозны. Физиологические отправления не нарушены. На ЭКГ – во 11, 111,V5,V6 и aVF отведениях депрессия интервала ST.

Вопросы:

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Каковы неотложные мероприятия, необходимые для выведения больного из этого состояния
3. Составить план реабилитации больного.
4. Провести экспертизу нетрудоспособности.

Эталон ответа:

1. Острый ИМ (по-видимому с зубцом Q), острейший период. Кардиогенный шок 1 ст.
2. Физический и психический покой, адекватное обезболивание (морфин), допамин + добутамин, оксигенотерапия, гепарин 5000ЕД, далее – 1000ЕД в час. Рассмотреть возможность тромболизиса), а в дальнейшем после стабилизации гемодинамики госпитализация в ПИТиРи решение вопроса о чрезкожном вмешательстве.
3. Четкое выполнение всех этапов реабилитации: стационарный, санаторный, поликлинический.
4. Больной нетрудоспособен в течение проведения всех трех этапов реабилитации, а в дальнейшем – МСЭ (2 группа инвалидности, 3 степень ограничения жизнедеятельности).

Задача №4

Больной 56 лет штукатур-маляр, работающий в строительной фирме, по поводу инфаркта миокарда проходил лечение в кардиологическом стационаре и затем в поликлинике с 7 марта по 15 мая. Трудовой прогноз неблагоприятен.

Вопросы:

1.Целесообразно ли далее продлевать лист нетрудоспособности и на какой срок?
2.Имеются ли показания для направления больного на МСЭ для решения вопроса о наступлении стойкой утраты трудоспособности и инвалидности?
3.Кто решает вопрос о наличии признаков стойкой утраты трудоспособности и направлении больного на МСЭ и почему не ранее,чем через два месяца с начала заболевания?
4.Какие медицинские документы оформляются и направляются на МСЭ?

ОТВЕТ:

1. Да,до решения МСЭ о стойкой нетрудоспособности и определения группы инвалидности
2. Да, имеются

3.Врачебнаякомиссия лечебного учреждения по истечении 2-х месяцев, так как к этому времени завершается организация рубцовой ткани, формируются стойкие нарушения ритма, сердечной деятельности, аневризма сердца.
4.Заявлениябольного, посыльный лист на МСЭ, протоколирование в журнале медицинской комиссии

12.Рекомендации по учебно-исследовательской работе курсантов (УИР).
1.Состав и функции врачебной комиссии.
2. Состав и функции бюро МСЭ. Этапы МСЭ
3. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 29 июня 2011 г. N 624н "Об утверждении Порядка выдачи листков нетрудоспособности
4. Федеральный закон "О социальной защите инвалидов в Российской Федерации" от 24.11.1995 N 181-ФЗ .

13. Перечень практических умений.
Ординатор должен уметь:
-своевременно выявить признаки инвалидности, прогнозировать группу инвалидности;
-правильно заполнить документацию для направления на медико-социальную экспертизу;
-составить программу реабилитации инвалида

14. Список литературы по теме занятия:
Основная литература

1. Медико-социальная экспертиза [Текст] : пособие для студентов медицинских вузов / С. Н. Пузин, Д.И. Лаврова ; под общ. ред. И. Н.Денисова. -М. : Мед. информ. агентство, 2008. -408 с. Ф-1 экз
2. Федеральный закон "О социальной защите инвалидов в Российской Федерации" от 24.11.1995 N 181-ФЗ .
3. Постановление Правительства РФ от 20.02.2006 N 95 (ред. от 21.06.2018) "О порядке и условиях признания лица инвалидом"

Дополнительная литература

1. Медицинская экспертиза: экспертиза временной нетрудоспособности, медико-социальная, военно-врачебная. Старовойтова И.М., Саркисов К.А., Потехин Н.П. 2-е изд., перераб. и доп. 2010. -688 с.http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415894.html(ЭБС «Консультант студента»)
2. Медико-социальная экспертиза и реабилитация в кардиологии [Текст] : рук. / И. И. Заболотных, Р. К. Кантемирова. -М. : СпецЛит, 2008. -111 с.
3. Медицинская реабилитация [Текст] / под ред. В.М. Боголюбова. -3-е изд., испр.и доп. -М. : Бином, 2010.

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России»

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ

Тема: «Проведение агитационной и просветительской деятельности среди пациентов кардиологического профиля по вопросам отказа от курения**»**

Утверждена на кафедральном заседании
(межкафедральной методической конференции)
протокол №10 от «13» января 2017 г.

Зав. кафедрой кардиологии и функциональной
диагностики ИГМАПО
д.м.н., проф. Протасов К.В._____(подпись)

Иркутск, 2019

1. **Тема занятия:** Проведение агитационной и просветительской деятельности среди пациентов кардиологического профиля по вопросам отказа от курения

2.**Форма организации учебного процесса**: практическое занятие. Длительность занятия 2 часа.

3.**Значение темы** (**актуальность изучаемой проблемы)**: Курение единственный модифицируемый фактор риска ряда социально-значимых болезней, как сердечно-сосудистые заболевания. Прекращение курения приводит к снижению риска смерти от сердечно - сосудистых заболеваний на 50%, в то время как пожизненный прием дорогостоящих гипотензивных препаратов или статинов только на 25-35% и 25-42%, соответственно. Поэтому наиболее актуальным представляется комплексный подход к профилактике заболеваний, связанных с курением с учетом раннего выявления факторов риска и/или признаков этих болезней и применением мер по предупреждению или прекращению потребления табака.

4**.Цели обучения:**

4**.**1. **Общая цель**: ординатор должен изучить основы проведения агитационной и просветительской деятельности среди пациентов кардиологического профиля по вопросам отказа от курения

4.2**. Учебная цель:**

4.2.1 ординатор должен изучит алгоритм организации медицинской помощи по профилактике и прекращению потребления табака

4.2.2 ординатор должен изучить основы проведения агитационной и просветительской деятельности среди пациентов кардиологического профиля по вопросам отказа от курения и уметь использовать их в практической деятельности

.

4.3. **Психолого-педагогическая цель:**

В целях развития нравственных качеств курсанта подчеркиваются такие качества врача, как внимательность, сосредоточенность, личная аккуратность врача, рассматриваются правила биомедицинской этики. Развиваются ключевые, базовые и специальные компетенции у слушателей.

5.**Место проведения**: учебная комната.

6.**Оснащение занятия**: учебная литература проектор (для мультимедийной презентации или показа фильма),газоанализатор окиси углерода в выдыхаемом воздухе с определением карбоксигемоглобина, раздаточный материал: анкета Д. Хорна для определения типа курительного поведения, анкета для определения степени никотиновой зависимости (тест Фагерстрема), анкета для определения уровня мотивации к отказу от курения для каждого слушателя

7.**ХРОНОКАРТА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ 1.**

Nп/п	Этапы практического занятия	Продол-житель-ность (мин)	Содержание этапов и оснащенность
1.	Организация занятия	5	Проверка посещаемости и внешнего вида курсантов.
2.	Формулировка темы и цели.	10	Преподавателем объявляется тема и ее актуальность, цели занятия.
3.	Контроль исходного уровня знаний и умений курсантов	20	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос: 1.Показания к проведению СМАД

			2.Особенности мониторинга методом осциллометрическим, аускультативным и смешанным. 3.Нормативные значения артериального давления в разное время суток.
4.	Раскрытие учебно-целевых вопросов	20	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности).
5.	Самостоятельная работа ординаторов (текущий контроль) 1. Изучение факторов, определяющих здоровье. 2. Компоненты табачного дыма. 3. Влияние курения на здоровье человека. 4. Легкие сигареты –миф или реальность? 5. Изучение определение угарного газа (CO) и карбоксигемоглобина в выдыхаемом воздухе (при наличии оборудования) 6. Изучение стадии курения, курительный статус 7. Правила подготовки к отказу от курения. 8. Симптомы отмены.9 9. Медикаментозное лечение табакокурения.	45	Работа: в учебной комнате с учебными пособиями, раздаточным материалом
6.	Итоговый контроль знаний письменно или устно с оценкой знаний каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки по изученной теме занятия.	20	Тесты по теме, ситуационные задачи.
7.	Задание на дом		1.Закрепить полученные знания и проверить себя по предлагаемым вопросам по самоподготовке. 2. Основные принципы наблюдения за пациентами с заболеваниями сердечно-сосудистой системы
8.	Всего	120	

8. Аннотация (краткое содержание темы).

Россия является одной из самых «курящих» стран: курят более 60% мужчин и каждая десятая женщина. Курение –ведущий поведенческий устранимый фактор риска хронических неинфекционных заболеваний! Доказана прямая связь табачной интоксикации более чем с 25 заболеваниями у человека. Доля смерти от курения в общей смертности по России занимает одну из лидирующих позиций. Обучение населения здоровому образу жизни является становится одной из важнейших частей ежедневной работы медицинского работника.

Вопросы для самоподготовки.

1. Изучение теста на определение типа курительного поведения Д. Хорна.
2. Расчет индекса «пачка/лет»
3. Изучение теста на определение зависимости от никотина (тест Фагерстрема)
4. Основы медикаментозного лечения табакокурения
5. Мотивационное консультирование – «5П»

11. Ситуационные задачи по теме.
Задача №1.
Разработать основы организации школы отказа от курения
Ответ:
1 Что такое курение и что необходимо знать каждому. Объяснить, что курение - это вдыхание ядовитого дыма некоторых тлеющих растительных продуктов. Никотин - сильный яд, смертельная доза которого содержится в одной пачке.
2. Влияние курения на здоровье человека. Сформировать представление об отрицательном влиянии курения на организм. Последствия курения формируются медленно, накапливаемые вещества постепенно приводят к развитию различных заболеваний
3. Никотиновая зависимость. Показать, что отказ от курения, как и от других форм потребления табака, проблематичен в силу аддиктивных свойств никотина. Научить определять степень никотиновой зависимости, а так же степень готовности к отказу от курения.
4. Рекомендации по питанию для бросающих курить. Сформировать у слушателей понятие о влиянии солёной, острой, жареной, копчёной пищи на пристрастие к курению. Сформулировать диетический план в соответствии с индивидуальными особенностями слушателя и сезонными вариациями. Дать письменные инструкции по диетическому питанию.
5. Физические упражнения. Объяснить важность регулярных занятий по индивидуально подобранной программе. Установить отношение слушателя к физической нагрузке. Показать, как физические упражнения помогают отвлечься от сигарет.
6. Основы медикаментозного лечения курения Лекарственные средства, восполняющие содержание никотина в организме: - никотиновый пластырь; - никотиновая жевательная резинка; - никотиновый аэрозоль; - никотиновый ингалятор; - активные вещества, используемые при никотиновой зависимости. Объяснить, к каким последствиям приводит безразличие к своему здоровью. Разъяснить слушателям, что данные лекарственные средства помогут снизить тягу к курению Акцентировать, что медикаменты эффективны только тогда, когда их принимают, и что их эффект уменьшается только по прошествии определенного времени. Помочь участнику определиться со временем приема лекарств, в зависимости от приема пищи, времени суток, нуждаемости. Дать письменные инструкции по препаратам и особенностям их приема.

12.Рекомендации по учебно-исследовательской работе курсантов (УИР).

1. Разработать наглядный материал для пацента по отказу от курения.
2. Написание реферата о вреде курения и способах отказа от него
3. Написание реферата о медикаментозной терапии табакокурения

13. Перечень практических умений.

Ординатор должен знать методику проведения теста на определение типа курительного поведения Д. Хорна, теста на определение зависимости от никотина (тест Фагерстрема) У меть рассчитать индекса «пачка/лет». Уметь проанализировать полученные результаты. Ординатор должен знать основы терапии табакорения.

14. Список литературы по теме занятия:

Основная литература

1. Национальные рекомендаций «Кардиоваскулярная профилактика 2017»
2. Рекомендации по профилактике сердечно-сосудистых заболеваний в клинической практике, 2017 г
3. Оказание медицинской помощи по профилактие и отказу от курения, методические рекомендации, Москва, 2012

Дополнительная литература

1. Шальнова С.А., Деев А.Д., Оганов Р.Г. Факторы, влияющие на смертность от сердечно-сосудистых заболеваний в российской популяции. Кардиоваскулярная терапия и профилактика, 2005, 4, 1: 4-9.

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия **Б1.Б.1.1.2.2**
Наименование темы: Генетические основы патологии в клинической кардиологии
Индексы компетенций: УК-1
Вид занятия: практическое занятие
Продолжительность занятия (часов): 2
Дата составления методической разработки: 18.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол № 10 от 13.01.2017 г.

1. Цель:

Ознакомить с генетическими основами патологии в клинической кардиологии

2. План занятия:

1) Молекулярно-генетические основы моногенных кардиологических заболеваний
   - Кардиомиопатии
   - Заболевания, характеризующиеся первичными электрофизиологическими нарушениями
2) Молекулярно-генетические методы исследования
3) Показания для проведения генетической диагностики при заболеваниях сердечно-сосудистой системы

3. Перечень средств, используемых на занятии:

- Доска, цветные маркеры
- Проектор
- Наглядные пособия (таблицы, схемы)

4. **Литература**

- Кардиология: национальное руководство / под ред. Е.В. Шляхто. — 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 800 с.
- Кардиология [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428450.html
- Национальное руководство по кардиологии/ под ред. Ю. Н. Беленкова, Р.Г. Оганова М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.-1232с.
- Сайт Национального общества по изучению атеросклероза http://www.noathero.ru/
- Сайт Российского кардиологического общества http://www.scardio.ru/content/Guidelines/rekom-koron-shunt-2016.pdf http://scardio.ru/content/Guidelines/Cardiovascular-prof-2017.pdf

Автор методический разработки
профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия **Б1.Б.1.1.2.2**
Наименование темы: Иммунологические основы патологии в кардиологии
Индексы компетенций: УК-1

Вид занятия: практическое занятие
Продолжительность занятия (часов): 2
Дата составления методической разработки: 18.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол № 10 от 13.01.2017 г.

1. Цель:
Ознакомить с иммунологическими основами патологии в клинической кардиологии
2. План занятия:
- Структура и функция иммунной системы в норме. Механизмы иммунного ответа в норме
- Иммунопатологические синдромы
- Иммунодефицитные состояния
- Аутоиммунные заболевания
- Принципы и методы иммунокоррекции

3. Перечень средств, используемых на занятии:
- Доска, цветные маркеры
- Проектор
- Наглядные пособия (таблицы, схемы)

4. **Литература**

- Кардиология: национальное руководство / под ред. Е.В. Шляхто. — 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 800 с.
- Медицинская лабораторная диагностика: программы и алгоритмы [Электронный ресурс] / под ред. А.И. Карпищенко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.
- Российская ассоциация врачей лабораторной диагностики https://www.ramld.ru/
- Сайт клинической лабораторной диагностики www.clinlab.info/
  http://www.scardio.ru/content/Guidelines/rekom-koron-shunt-2016.pdf
  http://scardio.ru/content/Guidelines/Cardiovascular-prof-2017.pdf

Автор методический разработки
профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия **Б1.Б.1.1.2.5**
Наименование темы: Патофизиология органов кровообращения
Индексы компетенций: УК-1
Вид занятия: практическое занятие
Продолжительность занятия (часов): 12
Дата составления методической разработки: 18.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол № 10 от 13.01.2017 г.

1. Цель:
Ознакомить с патофизиологией органов кровообращения
2. План занятия:
- Патогенез атеросклероза
- Патофизиология коронарного кровообращения и ишемии миокарда
- Патофизиология артериальной гипертензии
- Патофизиология симптоматических форм артериальной гипертонии
- Виды сердечной недостаточности
- Стадии гипертрофии миокарда
- Теории возникновения нарушений ритма
- Патофизиология заболеваний миокарда, эндокарда, перикарда
- Патофизиология кровообращения при пороках

3. Перечень средств, используемых на занятии:
- Доска, цветные маркеры
- Проектор
- Наглядные пособия (таблицы, схемы)

4. **Литература**

- Кардиология: национальное руководство / под ред. Е.В. Шляхто. — 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 800 с.
- Кардиология [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428450.html
- Национальное руководство по кардиологии/ под ред. Ю. Н. Беленкова, Р.Г. Оганова М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.-1232с.

Автор методический разработки
профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия **Б1.Б.1.1.3.2**
Наименование темы: Лабораторные методы исследования в кардиологии
Индексы компетенций: ПК-5

Вид занятия: практическое занятие
Продолжительность занятия (часов): 2
Дата составления методической разработки: 18.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол № 10 от 13.01.2017 г.

1. Цель:

Ознакомить с лабораторными методами исследования в кардиологии

2. План занятия:

- Общеклинические лабораторные методы в терапии.
- Нормальные показатели ОАК, ОАМ, биохимических анализов крови.
- Анализ результатов липидограммы. Типы дислипопротеинемий
- Маркеры некроза миокарда
- Исследование коагуляционного гемостаза

3. Перечень средств, используемых на занятии:

- Доска, цветные маркеры
- Проектор
- Наглядные пособия (таблицы, схемы)

4. **Литература**

- Кардиология: национальное руководство / под ред. Е.В. Шляхто. — 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 800 с.
- Медицинская лабораторная диагностика: программы и алгоритмы [Электронный ресурс] / под ред. А.И. Карпищенко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.
- Российская ассоциация врачей лабораторной диагностики https://www.ramld.ru/
- Сайт клинической лабораторной диагностики www.clinlab.info/
  http://www.scardio.ru/content/Guidelines/rekom-koron-shunt-2016.pdf
  http://scardio.ru/content/Guidelines/Cardiovascular-prof-2017.pdf

Автор методический разработки
профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия **Б1.Б.1.1.3.3**
Наименование темы: Морфологические методы исследования в кардиологии
Индексы компетенций: УК-1

Вид занятия: практическое занятие
Продолжительность занятия (часов): 1
Дата составления методической разработки: 25.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол № 10 от 13.01.2017 г.

1. Цель:
Ознакомить с морфологическими методами исследования в кардиологии
2. План занятия:
- Биопсия миокарда с последующим гистологическим исследованием. Доступы для биопсии правого и левого желудочка
- Сцинтиграфия миокарда
- МРТ сердца с контрастированием
- Показания, противопоказания к методам. Подготовка пациента.

3. Перечень средств, используемых на занятии:
- Доска, цветные маркеры
- Проектор
- Наглядные пособия (таблицы, схемы)

4. **Литература**

- Кардиология: национальное руководство / под ред. Е.В. Шляхто. — 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 800 с.
- Кардиология [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428450.html
- Национальное руководство по кардиологии/ под ред. Ю. Н. Беленкова, Р.Г. Оганова М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.-1232с.
- Сайт Российского кардиологического общества http://www.scardio.ru/content/Guidelines/rekom-koron-shunt-2016.pdf http://scardio.ru/content/Guidelines/Cardiovascular-prof-2017.pdf

Автор методический разработки
профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия **Б1.Б.1.1.3.4**
Наименование темы: Инструментальные методы исследования в кардиологии
Индексы компетенций: ПК-5

Вид занятия: практическое занятие
Продолжительность занятия (часов): 6
Дата составления методической разработки: 09.01.2017 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол № 10 от 13.01.2017 г.

1. Цель:

Ознакомить с инструментальными методами исследования в кардиологии

2. План занятия:

- Работа с банком данных визуализирующих методик методом малых групп «Интерпретация результатов рентгенологических, ультразвуковых и высокоразрешающих методов визуализации (МРТ, КТ) у кардиологического пациента».
- Ультразвуковая диагностика в практике врача-кардиолога.
- Интерпритация полученных результатов.
- Сравнительная характеристика неинвазивных высокоразрешающих методов аппаратной диагностики (МСКТ, МРТ). Преимущества. Недостатки

3. Перечень средств, используемых на занятии:

- Банк данных инструментальных методов исследования в кардиологии
- Наглядные пособия (таблицы, схемы)

4. **Литература**

- Кардиология: национальное руководство / под ред. Е.В. Шляхто. — 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 800 с.
- Шиллер Н.Б. Клиническая эхокардиография / Н.Б. Шиллер, М.А. Осипов. – М.:МЕДпресс-информ, 2018. – 344 с.
- Шмидт, Гюнтер. Ультразвуковая диагностика. Практическое руководство [Текст] : пер. с англ. / Г. Шмидт; Ред. пер. А.В. Зубарев. - 2-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2014. - 560 с.
- Российская ассоциация специалистов ультразвуковой диагностики www.rasudm.org/

Автор методический разработки
профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия Б1.Б.1.1.3.1.1
Наименование темы: Осмотр пациента с кардиологической патологией. Жалобы, анамнез. Объективное обследование (осмотр, пальпация, перкуссия и аускультация сердца и сосудов)
Индексы компетенций: УК-1, ПК-5

Вид занятия: практическое занятие
Продолжительность занятия (часов): 3
Дата составления методической разработки: 25.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол № 10 от 13.01.2017 г.

1. Цель:
Ознакомить с методикой осмотра кардиологического больного врачом-кардиологом.

2. План занятия:
- Оценка жалоб кардиологического больного
- Анамнез больного с кардиологической патологией
- Объективное обследование (осмотр, пальпация, перкуссия и аускультация сердца и сосудов)

3. Перечень средств, используемых на занятии:
3.1. История болезни
3.2. Доска, цветные маркеры
3.3. Наглядные пособия (таблицы, схемы)

4. **Литература**

- Кардиология: национальное руководство / под ред. Е.В. Шляхто. — 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 800 с.
- Кардиология [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428450.html
- Национальное руководство по кардиологии/ под ред. Ю. Н. Беленкова, Р.Г. Оганова М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.-1232с.
- Пропедевтика внутренних болезней. Кардиология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ивашкин В.Т., Драпкина О.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419632.html

Автор методический разработки
профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия Б1.Б.1.1.3.1.2
Наименование темы: Основные симптомы и синдромы при патологии органов кровообращения
Индексы компетенций: УК-1, ПК-5
Вид занятия: практическое занятие

Продолжительность занятия (часов): 2
Дата составления методической разработки: 21.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол № 10 от 13.01.2017 г

1. Цель: Ознакомить с основными симптомами и синдромами при патологии органов кровообращения

2. План занятия:

- Синдром артериальной гипертензии
- Боль в области сердца (стенокардия, кардиалгии)
- Синдром артериальной гипертензии
- Аритмический синдром
- Сердечная недостаточность

3. Перечень средств, используемых на занятии:

3.1. История болезни
3.2. Доска, цветные маркеры
3.3. Наглядные пособия (таблицы, схемы)

4. **Литература**

- Кардиология: национальное руководство / под ред. Е.В. Шляхто. — 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 800 с.
- Кардиология [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428450.html
- Национальное руководство по кардиологии/ под ред. Ю. Н. Беленкова, Р.Г. Оганова М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.-1232с.
- Пропедевтика внутренних болезней. Кардиология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ивашкин В.Т., Драпкина О.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419632.html

Автор методический разработки
профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия Б1.Б.1.1.3.1.2
Наименование темы: Осмотр пациента с кардиологической патологией. Составление плана обследования и лечения.
Индексы компетенций: УК-1, ПК-5
Вид занятия: практическое занятие
Продолжительность занятия (часов): 6
Дата составления методической разработки: 19.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол № 10 от 13.01.2017 г.

1. Цель:
Ознакомить с методами обследования кардиологического больного, показаниями и противопоказаниями к проведению исследований. Ознакомить с методами лечения (медикаментозными и немедикаментозными, инвазивными и хирургическими).

2. План занятия:

1. Оценка жалоб кардиологического больного
2. Анамнез больного с кардиологической патологией
3. Объективное обследование (осмотр, пальпация, перкуссия и аускультация сердца и сосудов)
4. Составление плана обследования и лечения в зависимости от синдромов.
5. Показания к исследованию липидного спектра сыворотки крови, маркеров некроза, нагрузочным пробам, трансторакальной и чреспищеводной ЭхоКГ, УЗДГ сосудов, КТ и МРТ, катетеризации сердца, КАГ, суточному мониторированию ЭКГ и АД.
6. Лечение кардиологического больного с учетом класса показаний и уровня доказанности.

3. Перечень средств, используемых на занятии:

3.1. История болезни
3.2. Процедурный лист
3.3. Доска, цветные маркеры
3.4. Наглядные пособия (таблицы, схемы)

4. **Литература**

- Кардиология: национальное руководство / под ред. Е.В. Шляхто. — 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 800 с.
- Кардиология [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428450.html
- Национальное руководство по кардиологии/ под ред. Ю. Н. Беленкова, Р.Г. Оганова М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.-1232с.

Автор методический разработки
профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия Б1.Б.1.1.4.5
Наименование темы: Инструментальная диагностика атеросклероза. Методы, показания. Интерпретация результатов.
Индексы компетенций: ПК-5

Вид занятия: практическое занятие
Продолжительность занятия (часов): 6
Дата составления методической разработки: 18.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол № 10 от 13.01.2017 г.
.

1. Цель:
Ознакомить с инструментальными методами обследования больного с атеросклерозом, показаниями к проведению исследований.

2. План занятия:
1. Дуплексное УЗИ-исследование артерий.
2. КТ ангиография сердца. Оценка коронарного кальция.
3. МРТ
4. Коронароангиография. Показания, противопоказания. Экстренная и плановая КАГ.
5. Внутрикоронарное ультразвуковое исследование (ВКУЗИ)
6. Ангиографические методы исследования периферических артерий.

3. Перечень средств, используемых на занятии:
3.1. История болезни
3.2. Доска, цветные маркеры
3.3. Наглядные пособия (таблицы, схемы, ангиограммы, данные КТ ангиограмм, результаты УЗДГ артерий)

4. **Литература**

- Кардиология: национальное руководство / под ред. Е.В. Шляхто. — 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 800 с.
- Кардиология [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428450.html
- Национальное руководство по кардиологии/ под ред. Ю. Н. Беленкова, Р.Г. Оганова М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.-1232с.

Автор методический разработки
профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия Б1.Б.1.1.4.8
Наименование темы: Экстракорпоральные и хирургические методы лечения дислипидемии
Индексы компетенций: ПК-6

Вид занятия: практическое занятие
Продолжительность занятия (часов): 2
Дата составления методической разработки: 18.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол № 10 от 13.01.2017 г.

1. Цель:

Ознакомить с экстракорпоральными методами лечения тяжелых гиперлипидемий

2. План занятия:

1. Виды экстракорпоральных методов лечения тяжелых гиперлипидемий: иммуносорбция ЛПНП, каскадная плазмофильтрация, плазмосорбция, гемосорбция, преципитация ЛНП гепарином.
2. Показания к применению экстракорпоральных методов лечения гиперлипидемий

3. Перечень средств, используемых на занятии:

3.1. История болезни
3.2. Доска, цветные маркеры
3.3. Наглядные пособия (таблицы, схемы)

4. Литература

- Кардиология: национальное руководство / под ред. Е.В. Шляхто. — 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 800 с.
- Сергиенко И.В., Аншелес А.А., Кухарчук В.В. Атеросклероз и дислипидемии: современные аспекты патогенеза, диагностики и лечения. - М. : ПатиСС, 2017. – 140 с.
- Сайт Минздрава России. Клинические рекомендации https://www.cr.rosminzdrav.ru/
- Сайт Национального общества по изучению атеросклеоза http://www.noathero.ru/

Автор методический разработки
профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия Б1.Б.1.1.4.9
Наименование темы: Особенности терапии дислипидемии в отдельных группах пациентов
Индексы компетенций: ПК-6
Вид занятия: практическое занятие
Продолжительность занятия (часов): 4
Дата составления методической разработки: 20.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол № 10 от 13.01.2017 г.
.

1. Цель:
Ознакомить с особенностями терапии дислипидемии в отдельных группах пациентов

2. План занятия:

1. Особенности терапии дислипидемии у женщин
2. Особенности терапии дислипидемии у пожилых пациентов
3. Особенности терапии дислипидемии у больных с сахарным диабетом и метаболическим синдромом
4. Особенности терапии дислипидемии у больных с острым коронарным синдромом
5. Особенности терапии дислипидемии у больных с периферическим атеросклерозом
6. Особенности терапии дислипидемии у больных с ХПН
7. Особенности терапии дислипидемии у больных с инсультом
8. Особенности терапии дислипидемии у больных после трансплантации органов
9. Особенности терапии дислипидемии у ВИЧ-инфицированных больных

3. Перечень средств, используемых на занятии:

3.1. История болезни
3.2. Доска, цветные маркеры
3.3. Наглядные пособия (таблицы, схемы)

4. Литература

- Кардиология: национальное руководство / под ред. Е.В. Шляхто. — 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 800 с.
- Сергиенко И.В., Аншелес А.А., Кухарчук В.В. Атеросклероз и дислипидемии: современные аспекты патогенеза, диагностики и лечения. - М. : ПатиСС, 2017. – 140 с.
- Сайт Минздрава России. Клинические рекомендации https://www.cr.rosminzdrav.ru/
- Сайт Национального общества по изучению атеросклеоза http://www.noathero.ru/

Автор методический разработки
профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия **Б1.Б.1.1.4**
Наименование темы: Клинический разбор больных с клиническими формами атеросклероза
Индексы компетенций: ПК-1, ПК-5, ПК-6
Вид занятия: клинический разбор
Продолжительность занятия (часов): 6
Дата составления методической разработки: 20.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол № 10 от 13.01.2017 г.

1. Цель:

Разбор больных с атеросклерозом почечных артерий, артерий нижних конечностей, церебральных артерий: сбор жалоб, анамнеза, объективный осмотр, определение плана обследования, оценка результатов обследования, формулировка диагноза, дифференциальный диагноз, назначение лечения.

2. План занятия:

- Оценка жалоб больного
- Сбор анамнеза
- Объективное обследование (осмотр, пальпация, перкуссия и аускультация сердца и сосудов)
- Определение плана обследования
- Оценка результатов обследования
- Формулировка диагноза
- Назначение лечения

3. Перечень средств, используемых на занятии:

3.1. Больные со стенозом почечных артерий, реноваскулярной гипертонией, с атеросклерозом сосудов нижних конечностей, церебральным атеросклерозом.
3.2. Истории болезни с данными обследования
3.3. Процедурные листы

4. **Литература**

- Кардиология: национальное руководство / под ред. Е.В. Шляхто. — 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 800 с.
- Кардиология [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428450.html
- Национальное руководство по кардиологии/ под ред. Ю. Н. Беленкова, Р.Г. Оганова М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.-1232с.
- Пропедевтика внутренних болезней. Кардиология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ивашкин В.Т., Драпкина О.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419632.html
- Сайт Национального общества по изучению атеросклероза http://www.noathero.ru/
- Сайт Российского кардиологического общества http://www.scardio.ru/content/Guidelines/rekom-koron-shunt-2016.pdf http://scardio.ru/content/Guidelines/8_rkj_2018_recomendation_2.pdf

Автор методический разработки
профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ
для преподавателя

Наименование цикла: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия **Б1.Б.1.1.4**
Наименование темы: Клинический разбор больных с атеросклерозом коронарных сосудов, артерий нижних конечностей, экстрацеребральных артерий
Индексы компетенций: ПК-1, ПК-5, ПК-6
Вид занятия: клинический разбор
Продолжительность занятия (часов): 12
Дата составления методической разработки: 15.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол № 10 от 13.01.2017 г.

1. Цель:

Разбор больных с атеросклерозом коронарных, артерий нижних конечностей: сбор жалоб, анамнеза, объективный осмотр, определение плана обследования, оценка результатов обследования, формулировка диагноза, дифференциальный диагноз, назначение лечения.

2. План занятия:

- Оценка жалоб больного
- Сбор анамнеза
- Объективное обследование (осмотр, пальпация, перкуссия и аускультация сердца и сосудов)
- Определение плана обследования
- Оценка результатов обследования
- Формулировка диагноза
- Назначение лечения

3. Перечень средств, используемых на занятии:

3.1. Больные со стабильной стенокардией, с атеросклерозом сосудов нижних конечностей.
3.2. Истории болезни с данными обследования
3.3. Процедурные листы

4. **Литература**

- Кардиология: национальное руководство / под ред. Е.В. Шляхто. — 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 800 с.
- Кардиология [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428450.html
- Национальное руководство по кардиологии/ под ред. Ю. Н. Беленкова, Р.Г. Оганова М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.-1232с.
- Пропедевтика внутренних болезней. Кардиология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ивашкин В.Т., Драпкина О.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419632.html
- Сайт Национального общества по изучению атеросклероза http://www.noathero.ru/
- Сайт Российского кардиологического общества http://www.scardio.ru/content/Guidelines/rekom-koron-shunt-2016.pdf http://scardio.ru/content/Guidelines/8_rkj_2018_recomendation_2.pdf

Автор методический разработки
профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия **Б1.Б.1.1.5**
Наименование темы: Клинический разбор больного со стабильной ИБС
Индексы компетенций: УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8
Вид занятия: клинический разбор
Продолжительность занятия (часов): 4
Дата составления методической разработки: 15.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол № 10 от 13.01.2017 г.

1. Цель:

Разбор больного со стабильной стенокардией: сбор жалоб, анамнеза, объективный осмотр, определение плана обследования, оценка результатов обследования, формулировка диагноза, дифференциальный диагноз, назначение лечения.

2. План занятия:

- Оценка жалоб больного
- Сбор анамнеза
- Объективное обследование (осмотр, пальпация, перкуссия и аускультация сердца и сосудов)
- Определение плана обследования
- Оценка результатов обследования
- Формулировка диагноза
- Назначение лечения

3. Перечень средств, используемых на занятии:

3.1. Больной со стабильной стенокардией
3.2. История болезни с данными обследования
3.3. Процедурный лист

4. **Литература**

- Кардиология: национальное руководство / под ред. Е.В. Шляхто. — 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 800 с.
- Кардиология [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428450.html
- Национальное руководство по кардиологии/ под ред. Ю. Н. Беленкова, Р.Г. Оганова М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.-1232с.
- Пропедевтика внутренних болезней. Кардиология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ивашкин В.Т., Драпкина О.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419632.html
- Сайт Национального общества по изучению атеросклероза http://www.noathero.ru/
- Сайт Российского кардиологического общества http://www.scardio.ru/content/Guidelines/rekom-koron-shunt-2016.pdf http://scardio.ru/content/Guidelines/Cardiovascular-prof-2017.pdf

Автор методический разработки
профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия **Б1.Б.1.1.5**
Наименование темы: Клинический разбор больных с инфарктом миокарда / нестабильной стенокардией
Индексы компетенций: УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8
Вид занятия: клинический разбор
Продолжительность занятия (часов): 36
Дата составления методической разработки: 15.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол № 10 от 13.01.2017 г.

1. Цель:
Разбор больных с ОКС с подъемом ST и без подъема ST: сбор жалоб, анамнеза, объективный осмотр, определение плана обследования, оценка результатов обследования, формулировка диагноза, дифференциальный диагноз, назначение лечения.

2. План занятия:

Разбор больных с ОКС с подъемом ST:
- Оценка жалоб больного
- Сбор анамнеза
- Объективное обследование (осмотр, пальпация, перкуссия и аускультация сердца и сосудов)
- Определение плана обследования
- Оценка результатов обследования
- Дифференциальный диагноз
- Формулировка диагноза
- Назначение лечения

Разбор больных с ОКС без подъема ST:
- Оценка жалоб больного
- Сбор анамнеза
- Объективное обследование (осмотр, пальпация, перкуссия и аускультация сердца и сосудов)
- Определение плана обследования
- Оценка результатов обследования
- Дифференциальный диагноз
- Формулировка диагноза
- Назначение лечения

3. Перечень средств, используемых на занятии:
3.1. Больные с ОКС
3.2. Истории болезни с данными обследования
3.3. Процедурные листы

4. **Литература**

- Диагностика и лечение больных острым инфарктом миокарда с подъемами сегмента ST электрокардиограммы. Клинические рекомендации. Кардиологический вестник 2014, том IX, №4: 3-60.

- Кардиология: национальное руководство / под ред. Е.В. Шляхто. — 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 800 с.
- Кардиология [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428450.html
- сайт Общества специалистов по неотложной кардиологии http://acutecardio.ru/article/25/diagnostika-i-lechenie-bolnyih-c-ostryim-koronarny

Автор методический разработки
профессор Протасов К.В._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России»

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ

Тема: «Разбор ЭКГ при ИМ.»

Утверждена на кафедральном заседании
(межкафедральной методической конференции)
протокол №10 от «13»января 2017 г.

Зав. кафедрой кардиологии и функциональной
диагностики ИГМАПО
д.м.н., проф. Протасов К.В._____(подпись)
Составитель:
к.м.н., доцент Тимофеева Н.И.

Иркутск, 2017

1. **Тема занятия:** Разбор ЭКГ при ИМ.

2.**Форма организации учебного процесса**: практическое занятие. Длительность занятия 18 часа.

3.**Значение темы** (**актуальность изучаемой проблемы)**:

- знания порядков оказания медицинской помощи, клинических рекомендаций, стандартов медицинской помощи в части при остром инфаркте миокарда;
- клинической картины, ЭКГ- изменений, характерных для разных периодов развития инфаркта миокарда.
- методов, уточняющих локализацию процесса, возможность проведения дополнительных исследований у уточняющих наличие или отсутствие патологического процесса.

4.**Цели обучения:**

4.1. **Общая цель**: курсант должен изучить электрокардиографическую картину различных этапов развития инфаркта миокарда, его форм, локализацию, закономерную динамику развития процесса или атипичность течения, оценить с чем связано атипичность развития инфаркта миокарда, возможность выявления ранних осложнений.

4.2**. Учебная цель:**

4.2.1 Курсант должен знать электрокардиографическую картину различных форм, стадий, локализацию инфаркта миокарда, уметь определить стадию развития процесса, наличие или отсутствие осложнений.

4.2.2. Курсант должен знать показания для направления на нагрузочное тестирование, условия и необходимость его проведения.

4.3. **Психолого-педагогическая цель:**

В целях развития нравственных качеств курсанта подчеркиваются такие качества врача, как внимательность, сосредоточенность, личная аккуратность врача, рассматриваются правила биомедицинской этики. Развиваются ключевые, базовые и специальные компетенции у слушателей.

5.**Место проведения**: учебная комната.

6.**Оснащение занятия**: учебная литература, архивные записи ЭКГ, истории болезней.

7.**ХРОНОКАРТА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ 1**

N п/п	Этапы практического занятия	Продол-житель-ность (мин)	Содержание этапов и оснащенность
1.	Организация занятия	5	Проверка посещаемости и внешнего вида курсантов.
2.	Формулировка темы и цели.	10	Преподавателем объявляется тема и ее актуальность, цели занятия.
3.	Контроль исходного уровня знаний и умений курсантов	30	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос: 1. ЭКГ с различными стадиями инфаркта миокарда. 2. Патоморфология процесса и изменения ЭКГ картины.
4.	Раскрытие учебно-целевых вопросов	20	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности).

5.	Самостоятельная работа курсантов (текущий контроль) а. Изучение ЭКГ- картины с ишемическими проявлениями. б. Написание протоколов ЭКГ-исследования, определение стадии ОИМ, формирование заключений.	150 15	Работа: в учебной комнате с учебными пособиями, ЭКГ по теме занятия.
6.	Итоговый контроль знаний письменно или устно с оценкой знаний каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки по изученной теме занятия.	40	Тесты по теме, ситуационные задачи.
7.	Задание на дом		1.Закрепить полученные знания и проверить себя по предлагаемым вопросам по самоподготовке. 2.Подготовиться к следующей теме занятия: продолжение темы топическая диагностика.
8.	Всего	270	

ХРОНОКАРТА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ 2.

Nп/п	Этапы практического занятия	Продол-житель-ность (мин)	Содержание этапов и оснащенность.
9.	Организация занятия	5	Проверка посещаемости и внешнего вида курсантов.
10.	Формулировка темы и цели.	10	Преподавателем объявляется тема и ее актуальность, цели занятия.
11.	Контроль исходного уровня знаний и умений курсантов	30	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос: 3. ЭКГ с различной локализацией инфаркта миокарда. 4. Классификация топической диагностики инфаркта миокарда.
12.	Раскрытие учебно-целевых вопросов	20	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности).
13.	Самостоятельная работа курсантов (текущий контроль) а. Изучение ЭКГ- картины топической диагностики ИМ. б. Написание протоколов ЭКГ-исследования с определением срока и	150 15	Работа: в учебной комнате с учебными пособиями, ЭКГ по теме занятия.

	локализации ИМ, формирование заключений.		
14.	Итоговый контроль знаний письменно или устно с оценкой знаний каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки по изученной теме занятия.	40	Тесты по теме, ситуационные задачи.
15.	Задание на дом		1.Закрепить полученные знания и проверить себя по предлагаемым вопросам по самоподготовке. 2.Подготовиться к следующей теме занятия: продолжение темы – осложнения инфаркта миокарда.
16.	Всего	270	

ХРОНОКАРТА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ 3.

Nп/п	Этапы практического занятия	Продол-житель-ность (мин)	Содержание этапов и оснащенность
17.	Организация занятия	5	Проверка посещаемости и внешнего вида курсантов
18.	Формулировка темы и цели.	10	Преподавателем объявляется тема и ее актуальность, цели занятия
19.	Контроль исходного уровня знаний и умений курсантов	30	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос: 5. ЭКГ с осложнениями инфаркта миокарда. 6. Не закономерная динамика течения инфаркта миокарда.
20.	Раскрытие учебно-целевых вопросов	20	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности).
21.	Самостоятельная работа курсантов (текущий контроль) а. Изучение ЭКГ- картины инфаркта миокарда. б. Написание протоколов ЭКГ-исследования с указанием сроков, локализации, закономерности динамики ИМ, формирование заключений.	150 15	Работа: в учебной комнате с учебными пособиями, ЭКГ по теме занятия.
22.	Итоговый контроль знаний письменно или устно с оценкой знаний каждого обучающегося за	40	Тесты по теме, ситуационные задачи.

	теоретические знания и практические навыки по изученной теме занятия.		
23.	Задание на дом		1.Закрепить полученные знания и проверить себя по предлагаемым вопросам по самоподготовке. 2.Подготовиться к следующей теме занятия: Медикаментозное и немедикаментозное лечение.
24.	Всего	270	

8. Аннотация (краткое содержание темы).

Клинико-электрокардиографическая картина инфаркта миокарда многообразна. Течение и локализация процесса зависит от многих составляющих. Знание клинико-электрокардиографической картины различных вариантов локализаций, умение определить стадию процесса, закономерности течения, осложнения инфаркта миокарда позволят врачу вовремя и в полном объеме оказать больному необходимую помощь, определить режим для пациента, назначить лечение, а при необходимости направить больного для дальнейшего дообследования и хирургического лечения.

9. Вопросы для самоподготовки.

1. С какими процессами связано формирование зон при инфаркте миокарда, как это отражается на электрокардиографической кривой.
2. ЭКГ- признаки острого периода ИМ
3. ЭКГ- признаки подострого периода ИМ.
4. ЭКГ- признаки периода рубцевания.
5. ЭКГ- диагностика закономерного течения ИМ.
6. ЭКГ-диагностика не закономерной динамики ИМ.
7. Тактика дообследования больных подлежащих хирургическому лечению.

10.Тестовые задания по теме.

1. Достоверный признак ИБС на ЭКГ покоя:
а) Депрессия ST на 1 мм в нескольких отведениях
б) Наличие отрицательного зубца Т в нескольких отведениях
в) Частая политопная желудочковая экстрасистолия
*г) Наличие патологического зубца Q

2. Для уточнения диагноза верхнебокового инфаркта миокарда
целесообразно дополнительно зарегистрировать:
а) Отведения по Небу
б) Корригированные ортогональные отведения по Франку
*в) Отведения V5-6 на 2 ребра выше

3. При наличии патологического зубца Q в I и aVL отведениях
очаговые изменения локализуются:
а) В задне-базальной области левого желудочка
*б) В верхне -боковой области левого желудочка
в) В правом желудочке

4. При наличии патологического зубца Q в II, III и aVF отведениях
очаговые изменения локализуются в:
а) задне-базальной области левого желудочка

б) верхнебоковой области левого желудочка
в) правом желудочке
г) передне-перегородочной области
*д) области нижней стенки

5. В отведении V1 высокий R, соотношение зубцов R/S = 1. ST снижен на 2 мм, положительный Т. Наиболее вероятно наличие:
а) Неполной блокады правой ножки пучка Гиса
б) Гипертрофии правого желудочка
*в) Задне-базального инфаркта миокарда
г) Одного из вариантов нормальной ЭКГ

6.В отведениях V3-4 регистрируется зубец Q продолжительностью 0,02, глубиной 2 мм. Можно предположить наличие:
а) Блокады передней ветви левой ножки пучка Гиса
*б) Гипертрофии межжелудочковой перегородки
*в) Очаговых изменений передней локализации

7.Зубец Q в отведениях V5-6 на фоне блокады левой ножки пучка Гиса может регистрироваться при:
а) Гипертрофии левого желудочка
*б) Очаговых изменениях боковой стенки

8.У больного во II, III и aVF отведениях имеется патологический Q и подъем ST на 3 мм отрицательный Т. Можно предположить наличие инфаркта миокарда, который, наиболее вероятно, имеет давность:
а) Сутки
*б) 2-3 суток
в) 2 недели
в) Более 2-х недель

9.При возникновении повторного крупноочагового инфаркта миокарда в области рубца на ЭКГ можно наблюдать:
*а) Углубление зубца Q
*б) Переход зубца Q в QS
*в) Подъем сегмента ST

10.На ЭКГ, зарегистрированной спустя 2 часа после купирования ангинозного приступа, длившегося около 1 часа, изменений нет. В этом случае:
а) Диагноз инфаркта можно исключить
б) Диагноз инфаркта можно исключить, если отсутствует повышение уровня ферментов
*в) Инфаркт миокарда возможен. Необходимо дальнейшее наблюдение за ЭКГ и уровнем ферментов

11.Достаточно специфичным признаком инфаркта миокарда правого желудочка является:
а) Блокада правой ножки пучка Гиса
б) Патологический зубец Q в III и aVF отведениях
*в) подъём ST в отведениях V3-4R

12.При инфаркте предсердий на ЭКГ может наблюдаться:

*а) Снижение сегмента PQ во II, III и aVF отведениях
*б) Подъем сегмента во PQ во II, III, aVF отведениях
*в) Подъем сегмента PQ в I, aVL, V5-6 отведениях
*г) Мерцательная аритмия

13.Основным ЭКГ признаком крупноочагового инфаркта миокарда является появление:
а) Инверсии зубцов Т
б) Подъема сегмента ST
в) Депрессии сегмента ST
*г) Патологического зубца Q
д) Снижение высоты зубца R.

14.У больных с мелкоочаговым инфарктом (инфаркт без з.q) миокарда:
*а) Может не быть изменения ЭКГ
*б) Может отмечаться инверсия зубцов Т
*в) Может отмечаться депрессия сегмента ST
*г) Может отмечаться подъем сегмента ST

15.Для острой стадии крупноочагового инфаркта миокарда наиболее специфичной является регистрация на ЭКГ признака:
а) Инверсия зубцов Т
б) Подъем сегмента ST
*в) Сочетания патологического зубца Q, подъема сегмента ST и отрицательного зубца Т
г) Увеличения амплитуды зубца Т

16.При передне-перегородочном инфаркте миокарда характерные изменения ЭКГ отмечаются в отведениях:
а) I и aVL
б) II, III, aVF
*в) V1-V4
г) V5-V6

17.При инфаркте миокарда нижней локализации характерные изменения ЭКГ отмечаются в отведениях:
а) I и II
*б) II, III, aVF
в) V1-V2
г) V5-V6

18.При инфаркте миокарда боковой локализации характерные изменения ЭКГ отмечаются в отведениях:
а) II, III, aVF
б) V1-V4
*в) I, aVL, V5-6
г) V1-2

19.При инфаркте миокарда задней стенки (задне-базальный инфаркт) на ЭКГ отмечается:
а) Появление патологических зубцов Q в отведениях II, III, aVF
*б) Увеличение высоты зубцов R в отведениях V1-2
в) Подъем сегмента ST в отведениях V1-2

*г) Депрессия сегмента ST в отведениях V1-2

20.Признак инфаркта миокарда задней стенки (задне-базальный инфаркт):
*а) монофазная кривая в отведениях по Слопаку -Партилла
*б) Депрессия сегмента ST в отведениях V1-2
*в) Положительные зубцы Т в отведениях V1-2

21.Регистрация подъема сегмента ST в отведении V1 у больных с
острым инфарктом миокарда нижней локализации является признаком:
а) Сопутствующего инфаркта задней стенки (задне-базальных отделов)
*б) Сопутствующего инфаркта правого желудочка
в) Сопутствующего передне-перегородочного инфаркта

22.Регистрация депрессии сегмента ST в отведениях V1-V3 у больных с инфарктом миокарда нижней локализации может быть признаком:
*а). Так называемых реципрокных изменений
б) Признаком перегрузки правого желудочка
*в) Сопутствующего мелкоочагового инфаркта миокарда передней стенки

23.Появление комплексов QS наиболее характерно для инфаркта миокарда:
*а) Передне-перегородочной локализации
*б) Нижней локализации, трансмурольного
в) Боковой локализации к/очагового

24.У больных с блокадой левой ножки п.Гиса появление зубцов Q в
отведениях aVL, I, V5-6 является признаком инфаркта миокарда:
а) Передне-перегородочной локализации
б) Нижней локализации
в) Боковой локализации
г) Задней стенки

25.У больных с блокадой левой передней ветви п.Гиса признаком
крупноочаговых изменений нижней локализации является:
*а) Регистрация комплексов QS во II отведении
*б) Регистрация зубцов q во II отведении
*в) Зубец R во II отведении меньше, чем зубцы R в отведениях III и aVF
*г) Зубец R во II отведении 1,5 мм и меньше

26.Типичный признак коронарной недостаточности:
а) Инверсия з.Т
б) Высокий гиганский з.Т
в) Косовосходящее смещение сегмента S-T
*г) Гогизонтальная депрессия сегмента S-T
д) Преходящая внутрижелудочковая блокада

27.Достоверный признак ИБС на ЭКГ покоя:
а) Депрессия ST на 1 мм в нескольких отведениях
б) Наличие отрицательного зубца Т в нескольких отведениях
в) Частая политопная желудочковая экстрасистолия
*г) Наличие патологического зубца Q

28.Для уточнения диагноза верхне-бокового инфаркта миокарда

целесообразно дополнительно зарегистрировать:
а) Отведения по Небу
б) Корригированные ортогональные отведения по Франку
*в) Отведения V5-6 на 2 ребра выше

29.При наличии патологического зубца Q в I и aVL отведениях очаговые изменения локализуются:
а) В задне-базальной области левого желудочка
*б) В верхне -боковой области левого желудочка
в) В правом желудочке
г) В передне-перегородочной области

30.При наличии патологического зубца Q в II, III и aVF отведениях очаговые изменения локализуются в:
а) задне-базальной области левого желудочка
б) верхне-боковой области левого желудочка
в) правом желудочке
г) передне-перегородочной области
*д) области нижней стенки

31.Какие из указанных изменений ЭКГ наблюдаются при инфаркте миокарда задне-базальной локализации?
а) Соотношение амплитуд зубцов R/S не менее 1,2
б) Отсутствие зубца S в отведениях V5-6
*в) Положительный зубец Т наряду с высоким R и снижением сегмента ST в отведениях V1-2

32.В отведении V1 высокий R, соотношение амплитуд зубцов R/S = 2, сегмент ST снижен, зубец Т отрицательный. Наиболее вероятно наличие:
а) Одного из вариантов нормальной ЭКГ
б) Задне-базального инфаркта миокарда
*в) Неполной блокады правой ножки пучка Гиса или гипертрофии правого желудочка

33.В отведении V1 высокий R, соотношение зубцов R/S = 1. ST снижен на 2 мм, положительный Т. Наиболее вероятно наличие:
а) Неполной блокады правой ножки пучка Гиса
б) Гипертрофии правого желудочка
*в) Задне-базального инфаркта миокарда
г) Одного из вариантов нормальной ЭКГ

34.В отведениях V3-4 регистрируется зубец Q продолжительностью 0,02, глубиной 2 мм. Можно предположить наличие:
а) Блокады передней ветви левой ножки пучка Гиса
*б) Гипертрофии межжелудочковой перегородки
*в) Очаговых изменений передней локализации

35.Зубец Q в отведениях V5-6 на фоне блокады левой ножки пучка Гиса может регистрироваться при:
а) Гипертрофии левого желудочка
*б) Очаговых изменениях боковой стенки

36.У больного во II, III и aVF отведениях имеется патологический Q и подъем ST на 3 мм отрицательный Т. Можно предположить наличие инфаркта миокарда, который, наиболее вероятно, имеет давность:
а) Сутки
*б) 2-3 суток
в) 2 недели
г) Более 2-х недель

37.При возникновении повторного крупноочагового инфаркта миокарда в области рубца на ЭКГ можно наблюдать:
*а) Углубление зубца Q
*б) Переход зубца Q в QS
*в) Подъем сегмента ST

38.На ЭКГ, зарегистрированной спустя 2 часа после купирования ангинозного приступа, длившегося около 1 часа, изменений нет. В этом случае:
а) Диагноз инфаркта можно исключить
б) Диагноз инфаркта можно исключить, если отсутствует повышение уровня ферментов
*в) Инфаркт миокарда возможен. Необходимо дальнейшее наблюдение за ЭКГ и уровнем ферментов

39.Достаточно специфичным признаком инфаркта миокарда правого желудочка является:
а) Блокада правой ножки пучка Гиса
б) Патологический зубец Q в III и aVF отведениях
*в) подъём ST в отведениях V3-4R

40.Для острой стадии крупноочагового инфаркта миокарда наиболее специфичной является регистрация на ЭКГ признака:
а) Инверсия зубцов Т
б) Подъем сегмента ST
*в) Сочетания патологического зубца Q, подъема сегмента ST и отрицательного зубца Т
г) Увеличения амплитуды зубца Т

41.При передне-перегородочном инфаркте миокарда характерные изменения ЭКГ отмечаются в отведениях:
а) I и aVL
б) II, III, aVF
*в) V1-V4
г) V5-V6

42.При инфаркте миокарда нижней локализации характерные изменения ЭКГ отмечаются в отведениях:
а) I и II
*б) II, III, aVF
в) V1-V2
г) V5-V6

43.При инфаркте миокарда боковой локализации характерные изменения ЭКГ отмечаются в отведениях:

а) II, III, aVF
б) V1-V4
*в) I, aVL, V5-6
г) V1-2

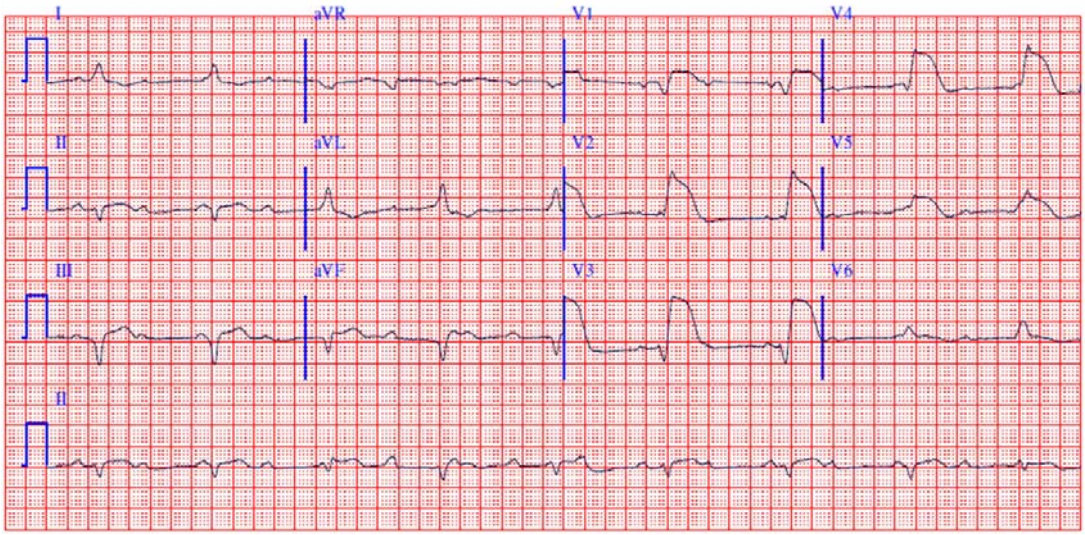
44.При инфаркте миокарда задней стенки (задне-базальный инфаркт) на ЭКГ отмечается:
а) Появление патологических зубцов Q в отведениях II, III, aVF
*б) Увеличение высоты зубцов R в отведениях V1-2
в) Подъем сегмента ST в отведениях V1-2
*г) Депрессия сегмента ST в отведениях V1-2

45.Признак инфаркта миокарда задней стенки (задне-базальный инфаркт):
*а) монофазная кривая в отведениях по Слопаку -Партилла
*б) Депрессия сегмента ST в отведениях V1-2
*в) Положительные зубцы Т в отведениях V1-2

11. Ситуационные задачи по теме.

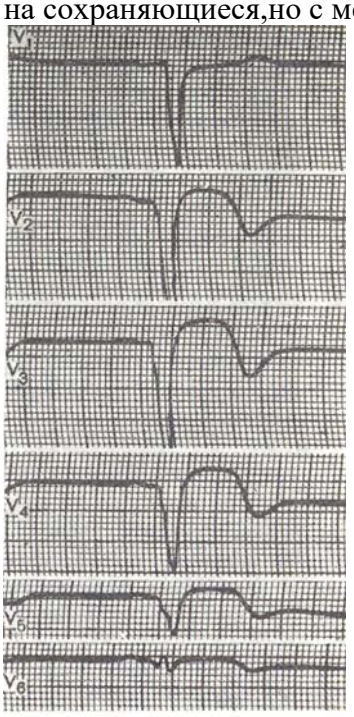
Задача №1. Мужчина 47 лет. Жалобы на чувство сдавления в груди**.** Возникли при эмоциональном напряжении на работе. Сопровождаются чувством нехватки воздуха, невозможностью глубоко вдохнуть. Вызвана СМП, записана электрокардиограмма.

Сделайте заключение.
Ответ: Ритм синусовый с ЧСС 67 уд/мин. Острый период нижнего инфаркта миокарда (элевация сегмента ST и падение амплитуды зубца R в отведениях II, III, aVF), одиночная экстрасистола.
Задача №2. Пациентка К., 69 лет. Поступил в приемный покой по СМП, с записанной ЭКГ, купированным болевым синдромом в тяжелом состоянии.



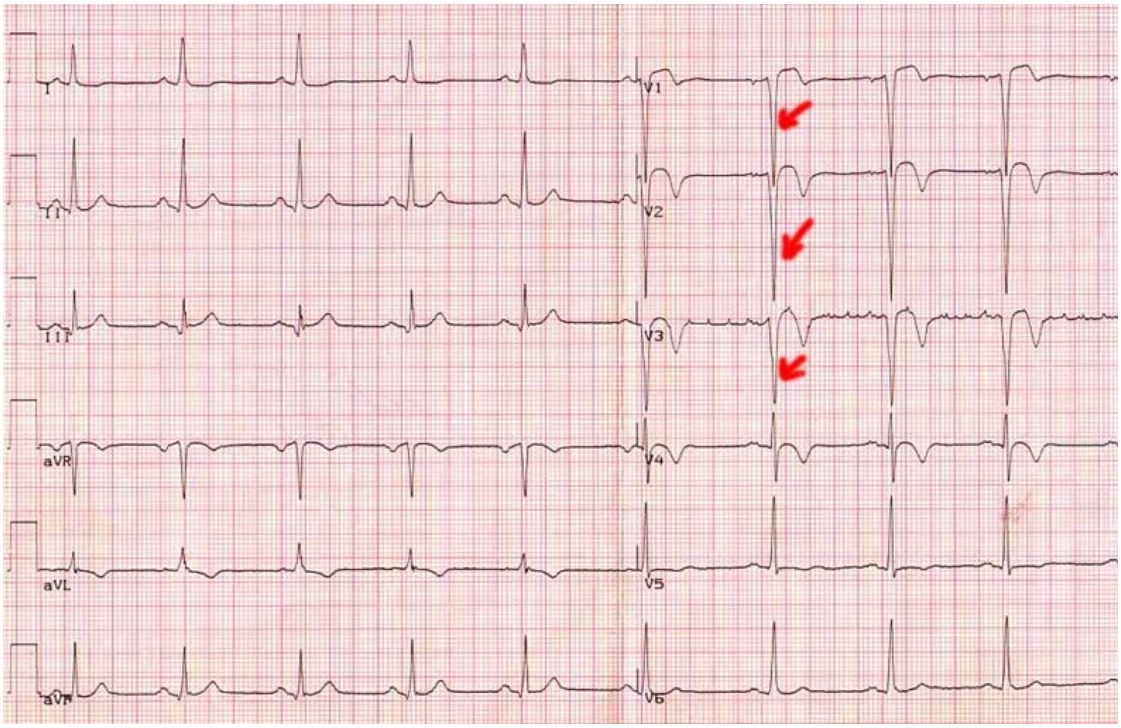
Сформулируйте заключение.
Ответ: Синусовая тахикардия с ЧСС 103 уд/мин. Острая фаза циркулярного инфаркта миокарда (подъем сегмента ST в отведениях II, III, aVL, V1-V6).

Задача №3. Женщина 62 лет. Обратилась за помощью после того, как всю ночь сама, почти безуспешно пыталась справиться с болями за грудиной. При опросе пожаловалась на сохраняющиеся,но с меньшей интенсивностью боли за грудиной. сердцебиение.



Сделайте заключение.
Ответ: Синусовый ритм. Острый передне -боковой трансмуральный инфаркт миокарда.

Задача №4.



Мужчина 64 лет. Поступил в стационар 2 недели назад. При поступлении поставлен диагноз инфаркти миокарда. Сделайте описание электрокардиограммы.
Ответ: Ритм синусовый с ЧСС 60уд\мин (запись на 25мм/с.). Передний трансмуральный инфаркт миокарда подострый период.

12.Рекомендации по учебно-исследовательской работе курсантов (УИР).

1.Составить схемы локализаций инфаркта миокарда основных признаков и реципрокных изменений.

2.Написание реферата о ложноположительных и ложноотрицательных проявлениях напоминающих проявления инфаркта ЭКГ при различной патологии.

3.Написание реферата о диагностики инфаркта4 ,5типов.

13. Перечень практических умений.

Курсант должен знать и уметь диагностировать: Инфаркты миокарда любой локализации, распространенности и глубины. Уметь определить стадию (время возникновения) инфаркта. Уметь проследить закономерную динамику текущего процесса и вовремя обнаружить осложнения..
Обязательный минимум знаний этого раздела: знание основных признаков острой, подострой и рубцовой стадии инфаркта. Знать примерные сроки их формирования.

14. Список литературы по теме занятия:

Основная литература

- Струтынский, А. В. Электрокардиограмма: анализ и интерпретация [Текст] / А.В. Струтынский. - 14-е изд. - М.: МЕДпресс-информ, 2012. - 224 с.
- Национальное руководство. Кардиология/ Ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - (Национальные руководства)
- Руководство по электрокардиографии / В.Н. Орлов. — 9-е изд., испр. — Москва : ООО «Медицинское информационное агентство», 2017. — 560 с. : ил.
- Электрокардиография: учебн. пособие / В.В.Мурашко, А.В.Струтынский. – 14-е изд., перераб. – М. : МЕДпресс-информ, 2017 – 360 с. : ил.

Дополнительная литература

- Эберт, Г.-Х. Простой анализ ЭКГ: интерпретация, дифференциальный диагноз[Текст] : учеб. пособие / Г.-Х. Эберт. - М.: Логосфера, 2010. - 280 : ил. Предм. указ: с. 269-279.
- Кечкер М.И. Руководство по клинической Электрокардиографии / М.И. Кечкер.
- М.: Инсайт, 2000. – 395 с.
- Де Луна А.Б. Руководство по клинической электрокардиографии (перев. С анг.). - М.: Медицина, 1993.

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России»

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ

Тема: «Диагностика инфаркта миокарда при блокадах ножек пучка Гиса и ветвей левой ножки и синдрома Вольфа—Паркинсона—Уайта**»**

Утверждена на кафедральном заседании
(межкафедральной методической конференции)
протокол № 10 от «13» января 2017 г.

Зав. кафедрой кардиологии и функциональной диагностики
д.м.н., проф. Протасов К.В._____(подпись)

Иркутск, 2017

1. **Тема занятия:** Диагностика инфаркта миокарда при блокадах ножек пучка Гиса и ветвей левой ножки и синдрома Вольфа—Паркинсона—Уайта.

2.**Форма организации учебного процесса**: практическое занятие. Длительность занятия 6 часов.

3.**Значение темы (актуальность изучаемой проблемы)**:

Внутрижелудочковые блокады регистрируются у 5-15% больных инфарктом миокарда. Нередко инфаркт развивается на фоне уже существующей блокады ножек пучка Гиса. Диагностика ОИМ часто затруднена из-за уже имеющейся деформации желудочкового комплекса, вплоть до исчезновения прямых признаков инфаркта. Подобные затруднения может вызвать ЭКГ диагностика инфаркта на фоне WPW.

Желудочковая блокада может быть маркером обширности поражения миокарда. Так полная блокада левой ножки часто возникает при обширном переднем или переднебоковом инфаркте и может трансформироваться в дистальный тип полной поперечной блокады. Ухудшает прогноз возникновение полной блокады правой ножки и одной из ветвей левой ножки пучка Гиса в сочетании с АВ блокадой 2 степени. Это определяет актуальность изучения ЭКГ диагностики инфаркта миокарда на фоне блокад ножек пучка Гиса и WPW.

4**.Цели обучения:**

4**.**1. **Общая цель**: курсант должен изучить ЭКГ диагностику острого инфаркта при блокадах ножек пучка Гиса и синдроме WPW

4.2**.Учебная цель:**

4.2.1 Курсант должен знать ЭКГ при сочетании инфаркта миокарда различной локализации с внутрижелудочковыми блокадами

4.2.2. Курсант должен знать ЭКГ при сочетании инфаркта миокарда с синдромом WPW

4.3.**Психолого-педагогическая цель:**

В целях развития нравственных качеств курсанта подчеркиваются такие качества врача, как внимательность, сосредоточенность, личная аккуратность врача, рассматриваются правила биомедицинской этики. Развиваются ключевые, базовые и специальные компетенции у слушателей.

5.**Место проведения**: учебная комната.

6. .**Оснащение занятия**: учебная литература, таблицы и схемы, архив ЭКГ

7. ХРОНОКАРТА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ.

Nп /п	Этапы практического занятия	Продол-житель-ность (мин)	Содержание этапов и оснащенность
1.	Организация занятия	5	Проверка посещаемости и внешнего вида курсантов
2.	Формулировка темы и цели.	10	Преподавателем объявляется тема и ее актуальность, цели занятия
3.	Контроль исходного уровня знаний и умений курсантов	30	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос: 1. Инфаркт миокарда
4.	Раскрытие учебно-целевых	20	Инструктаж обучающихся

	вопросов		преподавателем (ориентировочная основа деятельности)
5.	Самостоятельная работа курсантов (текущий контроль) а. Анализ архивных ЭКГ с инфарктом миокарда различной локалазации с блокадами ножек пучка Гиса и WPW. б. Написание протоколов электрокардиографического исследования и формулировка заключения	265	Работа: в учебной комнате с архивными ЭКГ, таблицами и схемами по теме занятия
6.	Итоговый контроль знаний письменно или устно с оценкой знаний каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки по изученной теме занятия.	30	Тесты по теме, ситуационные задачи по ЭКГ анализу.
7.	Задание на дом		1.Закрепить полученные знания и проверить себя по предлагаемым вопросам по самоподготовке. 2.Подготовиться к следующей теме занятия
8.	Всего	360(6 час)	

8. Аннотация (краткое содержание темы).

Клиническое значение блокад ножек пучка Гиса при инфаркте миокарда заключается в том, что они затрудняют диагностику ОИМ, определение его давности, маскируют истинные размеры зоны некроза. Полные и бифасцикулярные блокады ухудшают прогноз. Возникновение острой полной блокады ножки должно рассматриваться как возможный признак инфаркта миокарда. Часто нетипичные изменения ЭКГ при блокадах и динамическое ЭКГ наблюдение позволяет предположить наличие очаговых изменений. На практическом занятии разбираются особенности ЭКГ при сочетании инфаркта миокарда разной локализации с блокадами ножек пучка Гиса и сочетание инфаркта миокарда и WPW.

9.Вопросы для самоподготовки.

1. Кровоснабжение желудочковой проводящей системы.
2. Инфаркт миокарда и блокада левой ножки пучка Гиса.
3. Блокада передней ветви левой ножки при остром инфаркте миокарда
4. Блокада задней ветви левой ножки при остром инфаркте миокарда
5. Блокада правой ножки пучка Гиса при остром инфаркте миокарда
6. Бифасцикулярные блокады, трехпучковая блокада при остром инфаркте миокарда
7. Инфаркт миокарда и WPW.

10.Тестовые задания по теме.

1. Зубец Q в отведениях V5-6 на фоне блокады левой ножки пучка Гиса может регистрироваться при:

1) гипертрофии левого желудочка
*2) инфаркте боковой стенки
3) гипертрофии правого желудочка
4) гипертрофии МЖП

2. Наиболее характерный признак блокады задней ветви левой ножки пучка Гиса - это...
1) Отклонение электрической оси вправо
*2) Резкое отклонение электрической оси вправо
3) Расширение комплекса QRS > 0,10"
4) Деформация комплекса QRS
5) Изменение конечной части желудочкового комплекса.

3. Основные признаки синдрома WPW типа А:
1) дельта-волна в III и AVF отведениях отрицательная
*2) дельта-волна в III и V1 отведениях положительная
*3) комплекс QRS в правых и левых грудных отведениях направлен вверх
4) комплекс QRS в V1 имеет форму QS или RSr
5) дельта-волна отсутствует, интервал PQ меньше 0.12 сек.

4. В отведении V1 высокий R, соотношение зубцов R/S=1. ST снижен на 2 мм, положительный Т. Наиболее вероятно наличие:
1) неполной блокады правой ножки пучка Гиса
2) гипертрофии правого желудочка
*3) задне-базального инфаркта миокарда
4) одного из вариантов нормальной ЭКГ.

5. Признаками феномена WPW являются
*1) укороченный интервал PQ
*2) наличие волны дельта
*3) расширение комплекса QRS
4) удлинение интервала QT.

6. В каких случаях регистрируются высокие з.R в грудных отведениях V1-V2 у взрослых?
*1) Вариант нормальной ЭКГ
*2) Синдром W-P-W типа А
*3) Гипертрофия правого желудочка
*4) Инфаркт задне-базальных отделов левого желудочка
5) Отклонение верхушки сердца кзади
6) Отклонение верхушки сердца кпереди.

7. Для полной блокады левой ножки пучка Гиса без очаговых изменений характерно:
*1) Ширина комплекса QRS > 0,12"
*2) Уширение зубца R в отведениях V5-6; I; aVL
*3) Углубление и уширение в отведениях зубца S; V1-2; III; aLF
4) Наличие зубца Q в отведениях V5-6
*5) Увеличение времени внутреннего отклонения в отведениях V5-6; I; aVL
*6) Дискордантное смещение сегмента ST.

8. При наличии патологического зубца Q в II, III и aVF отведениях очаговые изменения локализуются в:
1) верхне-боковой области левого желудочка

2) правом желудочке
3) передне-перегородочной области
*4) области нижней стенки.

9. У больных с блокадой левой ножки п.Гиса появление зубцов Q в отведениях aVL, I, V5-6 является признаком инфаркта миокарда:
1) Передне-перегородочной локализации
2) Нижней локализации
*3) Боковой локализации
4) Задней стенки.

10. У больных с блокадой левой передней ветви п.Гиса признаком крупноочаговых изменений нижней локализации является:
*1) Регистрация комплексов QS во II отведении
*2) Регистрация зубцов q во II отведении
*3) Зубец R во II отведении меньше, чем зубцы r в отведениях III и aVF
*4) Зубец R во II отведении 1,5 мм и меньше.

11. Ситуационные задачи по теме.

Задача №1. ЭКГ мужчины 49 лет
Передний ИМ и блокада левой ножки пучка Гиса
Перечислите ЭКГ критерии диагностики.
Ответ:

- *QS до V4 или появление QS в отведениях V5-V6;*
- *появление небольшого зубца Q или rS или ранней зазубрены на R в отведениях I, aVL, V5-V6;*
- *глубокий зубец S в отведениях V5-V6 или выраженная зазубренность;*
- *снижение амплитуды R от V1 до V4;*
- *отрицательный зубец Т в отведениях V1 - V4;*
- *положительный зубец Т в отведениях I, aVL, V5-V6;*
- *потеря дискордантности ST-T, характерной для полной блокады;*
- *остро возникшая полная блокада ЛН может полностью нивелировать признаки ОИМ.*

Задача №2. ЭКГ женщины 76 лет
Нижний ИМ и блокада ЛН пучка Гиса
Перечислите ЭКГ критерии диагностики.
Ответ:

- *Наличие зубца QS в отведениях II, III, aVF;*
- *Появление небольшого зубца Q перед широким зубцом R в отведениях II, III, aVF или ранней зазубрины на восходящем колене зубца R;*
- *Множественная зазубренность R или S;*
- *Отрицательные зубцы Т в отведениях II, III, aVF;*
- *Депрессия сегмента ST в отведениях II, III, aVF, отсутствие характерных для блокады изменений ST-T;*
- *Исчезновение характерных изменений в реципрокных отведениях.*

12.Рекомендации по учебно-исследовательской работе курсантов (УИР).

1. Написание реферата об ЭКГ диагностике инфаркта на фоне синдрома предвозбуждения желудочков.
2.

13. Перечень практических умений.

Курсант должен знать параметры электрокардиограммы при нарушениях проводимости и при инфаркте миокарда и уметь интерпретировать ЭКГ.

Обязательный минимум методик, которыми должен владеть курсант:

- ЭКГ в основных отведениях;
- ЭКГ в дополнительных отведениях.

14. Список литературы по теме занятия:

Основная литература

1. Национальное руководство. Кардиология/ Ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - (Национальные руководства)
2. Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы: учеб.пособие/ В.Н. Ослопов (и др.) - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 624 с.
3. Орлов В. Н. Руководство по электрокардиографии/ В.Н. Орлов. – М.: МИА, 2008. – 528 с.

Дополнительная литература

1) Болезни сердца и сосудов. Руководство Европейского общества кардиологов: пер. с англ./ Ред. А. Джон Кэмм, Ред. Томас Ф. Люшер, Ред. Паирик В. Серриус, Ред. пер. Е.В. Шляхто. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 1480 с.: ил.
2) Беленков Ю.Н. Функциональная диагностика сердечно-сосудистых заболеваний/ Ю.Н. Беленков, С.К. Терновой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 976 с: ил.
3) Электрокардиограмма при инфаркте миокарда [Электронный ресурс] / И.Г. Гордеев, Н.А. Волов, В.А. Кокорин - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия **Б1.Б.1.1.6.4**
Наименование темы: Алгоритм обследования пациента с подозрением на симптоматическую гипертензию
Индексы компетенций: ПК-1, ПК-5

Вид занятия: клинический разбор
Продолжительность занятия (часов): 5
Дата составления методической разработки: 15.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол № 10 от 13.01.2017 г.

1. Цель:
Разбор алгоритма обследования пациента с подозрением на симптоматическую гипертензию

2. План занятия:

- Оценка жалоб больного
- Сбор анамнеза
- Объективное обследование (осмотр, пальпация, перкуссия и аускультация сердца и сосудов)
- Определение плана обследования
- Оценка результатов обследования
- Формулировка диагноза

3. Перечень средств, используемых на занятии:

3.1. Больные с симптоматической гипертензией
3.2. Истории болезни с данными обследования
3.3. Разбор кейс-методов по пациентам с симптоматическим гипертензиями

4. **Литература**

- Кардиология: национальное руководство / под ред. Е.В. Шляхто. — 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 800 с.
- Арутюнов Г.П. Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов / Г.П. Арутюнов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 504 с.
- Круглов В.А. Гипертоническая болезнь/ В.А. Круглов; Ред. Б.В. Агафонов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 80 с.
- Иванова О. А. Симптоматические гипертонии: практ. пособие/ О.А. Иванова; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образов. - Иркутск, 2016. - 44 с
- Сайт Минздрава России. Клинические рекомендации https://www.cr.rosminzdrav.ru/
- Сайт Российского кардиологического общества http://scardio.ru/content/Guidelines

Автор методический разработки
проф. Протасов К.В.._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия **Б1.Б.1.1.6.4**
Наименование темы: Клинический разбор больных с симптоматической гипертензией
Индексы компетенций: ПК-1, ПК-5, ПК-6
Вид занятия: клинический разбор
Продолжительность занятия (часов): 24
Дата составления методической разработки: 15.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол № 10 от 13.01.2017 г.

1. Цель:

Разбор больных с симптоматическими гипертензиями: сбор жалоб, анамнеза, объективный осмотр, определение плана обследования, оценка результатов обследования, формулировка диагноза, дифференциальный диагноз, назначение лечения.

2. План занятия:

- Оценка жалоб больного
- Сбор анамнеза
- Объективное обследование (осмотр, пальпация, перкуссия и аускультация сердца и сосудов)
- Определение плана обследования
- Оценка результатов обследования
- Формулировка диагноза
- Назначение лечения

3. Перечень средств, используемых на занятии:

3.1. Больные с симптоматической гипертензией
3.2. Истории болезни с данными обследования
3.3. Разбор кейс-методов по пациентам с симптоматическим гипертензиями
3.4. Процедурные листы

4. **Литература**

- Кардиология [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428450.html
- Арутюнов Г.П. Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов / Г.П. Арутюнов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 504 с.
- Круглов В.А. Гипертоническая болезнь/ В.А. Круглов; Ред. Б.В. Агафонов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 80 с.
- Иванова О. А. Симптоматические гипертонии: практ. пособие/ О.А. Иванова; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образов. - Иркутск, 2016. - 44 с
- Сайт Минздрава России. Клинические рекомендации https://www.cr.rosminzdrav.ru/
- Сайт Российского кардиологического общества http://www.scardio.ru/content/Guidelines/rekom-koron-shunt-2016.pdf http://scardio.ru/content/Guidelines/8_rkj_2018_recomendation_2.pdf

Автор методический разработки
проф. Протасов К.В.._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России»

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ

Тема: «Клинический разбор больных с резистентной гипертонией»

Утверждена на кафедральном заседании
(межкафедральной методической конференции)
№ протокола 10 от «13» января 2017 г.

Зав. кафедрой кардиологии и функциональной диагностики
д.м.н., проф. Протасов К.В._____(подпись)

Иркутск,

2017

1.**Тема занятия:** Клинический разбор больных с резистентной гипертензией

2.**Форма организации учебного процесса**: практическое занятие. Длительность занятия 6 часов.

3.**Значение темы** (**актуальность изучаемой проблемы)**: Резистентная (рефрактерная) артериальная гипертензия (РАГ) – это артериальная гипертензия (АГ), при которой не удается достичь целевого артериального давления (АД) < 140/90 мм рт. ст. при приеме трех и более антигипертензивных препаратов различных классов, включая диуретик, в оптимальных дозах. Актуальность проблемы РАГ неуклонно возрастает, поскольку, во-первых, она связана со значительным увеличением риска сердечно-сосудистых осложнений и смерти, во-вторых, нарастает распространенность факторов, затрудняющих достижение целевого АД, в частности, пожилого возраста, метаболических расстройств, приема нестероидных противовоспалительных средств, и, в-третьих, цели терапии АГ становятся все более жесткими. Распространенность РАГ чрезвычайно широко варьируется от 5 % среди больных в общей медицинской практике до 50 % у пациентов с патологией почек. В среднем частота встречаемости РАГ составляет около 9 % и увеличивается по мере старения популяции, увеличения распространенности ожирения и диабета, снижения физической активности, широкого употребления веществ, повышающих АД. Учитывая, что случаи псевдорезистентной АГ в клинической практике встречаются гораздо чаще, чем истинно резистентной, на практике будут рассмотрены причины и методы преодоления рефрактерности АГ к лечению в различных ее формах в каждом конкретном случае.

4**.Цели обучения:**

4**.**1. **Общая цель**: Разбор больных с резистентной гипертензией: сбор жалоб, анамнеза, объективный осмотр, определение плана обследования, оценка результатов обследования, формулировка диагноза, дифференциальный диагноз, назначение лечения.

4.2**.Учебная цель:**

4.2.1 Ординатор должен знать классификацию резистентной гипертензии.

4.2.2. Ординатор должен знать клинику и диагностику разных форм резистентной гипертензии.

4.2.3. Ординатор должен правила формулировки диагноза по МКБ-10

4.2.4. Ординатор должен знать основные принципы лечения разных форм резистентной гипертензии.

4.3.**Психолого-педагогическая цель:**

В целях развития нравственных качеств ординатора подчеркиваются такие качества врача, как внимательность, сосредоточенность, личная аккуратность врача, рассматриваются правила биомедицинской этики. Развиваются ключевые, базовые и специальные компетенции.

5.**Место проведения**: учебная комната

6.**Оснащение занятия**: Больные с резистентной гипертензией

6.1. Истории болезни с данными обследования

6.2. Процедурные листы

7.**ХРОНОКАРТА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ.**

Nп/п	Этапы практического занятия	Продол-житель-	Содержание этапов и оснащенность

		ность (мин)	
1.	Организация занятия	5	Проверка посещаемости и внешнего вида ординаторов
2.	Формулировка темы и цели.	10	Преподавателем объявляется тема и ее актуальность, цели занятия
3.	Контроль исходного уровня знаний и умений ординаторов	20	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос: Резистентная гипертензия
4.	Раскрытие учебно-целевых вопросов	30	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности)
5.	Самостоятельная работа ординаторов (текущий контроль) а. Оценка жалоб больного б. Сбор анамнеза в. Объективное обследование (осмотр, пальпация, перкуссия и аускультация сердца и сосудов) г. Определение плана обследования д. Оценка результатов обследования е. Формулировка диагноза ж. Назначение лечения	250	Работа в учебной комнате
6.	Итоговый контроль знаний с оценкой знаний каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки по изученной теме занятия.	45	
7.	Задание на дом		1.Закрепить полученные знания и проверить себя по предлагаемым вопросам по самоподготовке. 2.Подготовиться к следующей теме занятия
8.	Всего	360	

8. Аннотация (краткое содержание темы).

На практическом занятии проводится обучение алгоритму постановки диагноза резистентной гипертензии. Представлена классификация резистентной гипертензии, распространенность, клинические симптомы, основные методы инструментальной диагностики и лечения. В качестве ситуационной задачи рассматривается конкретный клинический случай, в котором разбираются данные жалоб, анамнеза, объективного осмотра, лабораторных и инструментальных исследований, разрабатывается план лечения пациента с резистентной гипертензией.

Ординаторам предлагается поставить предварительный диагноз, выбрать

дополнительные методы диагностики, сделать заключение по представленным данным исследований. Слушатели должны провести анализ клинических данных, предложить вероятные варианты дифференциального диагноза и методы диагностики, использование которых могло бы способствовать верификации диагноза и выбрать тактику лечения.

9.Вопросы для самоподготовки.

1. Определение и классификация резистентной гипертензии.
2. «Ложная» резистентная артериальная гипертензия.
3. Псевдорезистентная артериальная гипертензия.
4. Собственно резистентная артериальная гипертензия.
5. Синдром обструктивного апное во сне.
6. Симптоматические артериальные гипертензии.
7. Хронический болевой синдром.
8. Одновременный прием других лекарственных средств, способствующих повышению АД.
9. Истинная резистентная артериальная гипертензия
10. Клинический разбор больных с резистентной гипертензией.

10. Тестовые задания по теме.

Резистентной считается АГ
) При уровне АД >220/120 мм рт. ст.
) При быстром развитии поражения органов-мишеней, прежде всего, отека соска зрительного нерва
*) При недостижении целевого АД на фоне приема не менее трех классов антигипертензивных препаратов в оптимальных дозах, один из которых диуретик
при указании на частые гипертонические кризы
) При наличии феномена «белого халата»
) Верно №1 и №2

У пациента без признаков ожирения выявлена артериальная гипертензия, резистентная к лечению. Отмечает слабость, парестезии, приступы миоплегии. В крови - гипокалийемия. Какое заболевание следует исключать прежде всего?
) Синдром тиреотоксикоза
) Феохромоцитома
) Болезнь Иценко-Кушинга
*) Синдром Конна
) Болезнь Аддисона

Показания для экстренной госпитализации больных АГ:
*) Осложненный гипертонический криз
*) Гипертонический криз, не купирующийся на догоспитальном этапе
) Резистентная АГ
) Впервые выявленная АГ

В каких случаях в терапию АГ рекомендуется включение спиронолактона?
) При сопутствующей стенокардии
*) При сопутствующей ХСН II-IV ФК со сниженной фракцией выброса левого желудочка
*) При перенесенном инфаркте миокарда со сниженной фракцией выброса левого желудочка

) При гипертоническом кризе
) При СКФ<30 мл/мин
*) при резистентной АГ

Какой диуретик из перечисленных не приводит к задержке в организме мочевой кислоты?
) Гидрохлоротиазид
) Хлорталидон
*) Индапамид

Возможные побочные действия тиазидовых диуретиков
*) Гипокалийемия
) Гиперкалийемия
) Гипогликемия
*) Гипергликемия
*) Дислипидемия
) Гипермагнийемия

Какой из диуретиков наиболее предпочтителен при синдроме Конна?
) Фуросемид
) Торасемид
*) Спиронолактон
) Гидрохлоротиазид
) Индапамид

Злокачественная АГ - это...
) состояние, когда изменение образа жизни и рациональная комбинированная терапия с применением адекватных доз не менее трех препаратов, включая диуретики, не приводит к достижению целевого уровня АД.
*) крайне высокое АД (> 180/120 мм рт.ст.) с развитием тяжелых изменений сосудистой стенки (фибриноидный некроз), что приводит к кровоизлияниям и/или отеку соска зрительного нерва, ишемии тканей и нарушению функции различных органов.

Что лежит в основе развития артериальной гипертонии у больных с синдромом Конна?
) Снижение реабсорбции натрия
*) Увеличение реабсорбции натрия
) Гиперренинемия
) Гипокалиемия

Средства, способные повысить АД:
*) Кокаин
*) гормональные противозачаточные препараты
) Статины
*) Стероидные и нестероидные противовоспалительные средства
*) Эритропоэтин
*) Циклоспорин

Наиболее частая причина вазоренальной АГ
*) Атеросклероз почечных артерий

) Фибромускулярная дисплазия
) Неспецифический аорто-артериит

При вазоренальной АГ отношение альдостерон/ренин плазмы...
) высокое.
*) низкое.

11. Ситуационные задачи по теме.
Задача 1.
У курящего мужчины 47 лет с уровнем АД 182/95 мм рт. ст. общий холестерин сыворотки составил 6,7 ммоль/л, объем талии 96 см, семейный анамнез по сердечно-сосудистым заболеваниям не отягощен. Имеется ГМЛЖ.
Можно ли в данном случае говорить о резистентной гипертензии?
Определите степень риска АГ.
Сформулируйте предварительный диагноз.
Представьте план дообследования пациента.
Ваша тактика лечения АГ.

Вопросы для обсуждения:

1. После сбора жалоб и анамнеза: о чем можно думать?
2. Какие изменения выявлены в лабораторных и инструментальных методах исследования при поступлении в стационар?
3. Какие дополнительные исследования необходимы для уточнения диагноза?
4. Какой предварительный диагноз наиболее вероятен при подобной клинической картине?
5. Какие инструментальные методы обследования имели наибольшее значение для постановки правильного диагноза?
6. Можно ли выделить симптомы, позволяющие заподозрить резистентную гипертензию у данного пациента?
7. Выбор оптимальной тактики лечения.

12.Рекомендации по учебно-исследовательской работе ординаторов (УИР).

13. Перечень практических умений.
Ординатор должен овладеть алгоритмом диагностики резистентной гипертензии и знать показания для проведения визуализирующих исследований, план обследования и лечения пациента с резистентной гипертензией.
Обязательный минимум методик, которыми должен владеть ординатор:
1. Использовать методики осмотра и обследования пациентов:
- сбор анамнеза и жалоб при патологии сердечно-сосудистой системы;
- визуальный осмотр;
- физикальное обследование (пальпацию, перкуссию, аускультацию);
- измерение артериального давления;
- анализ сердечного пульса;
- анализ состояния яремных вен;
- пальпацию и аускультацию периферических артерий;
- измерение лодыжечно-плечевого индекса систолического давления;
- оценку состояния венозной системы;

- оценку наличия гипоперфузии или задержки жидкости в органах и тканях организма человека;
- определение заболеваний и (или) патологических состояний органов и систем организма человека, вызванных нарушением деятельности сердечно-сосудистой системы, в том числе базисное неврологическое обследование, обследование органов дыхания, органов брюшной полости, щитовидной железы.
2. Использовать медицинское оборудование:
- прибор для измерения артериального давления.
3. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
4. Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
5. Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
6. Обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
7. Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
8. Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
9. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
10. Анализировать результаты дополнительных методов диагностики (электрокардиограмма (в том числе при наличии кардиостимулятора) холтеровское мониторирование сердечного ритма, суточное мониторирование артериального давления, велоэргометрия, тредмил-тест, функция внешнего дыхания, двумерная эхокардиография, компьютерная томография сердца, магнитно-резонансная томография сердца, радионуклидные исследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы)
11. Использовать алгоритм установки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
12. Обосновывать и планировать объем дополнительных инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
13. Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
14. Обосновывать и планировать объем дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
15. Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

14. Список литературы по теме занятия:

Основная литература

1. Национальное руководство. Кардиология/ Ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - (Национальные руководства)
2. " Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний [Электронный ресурс] / под общ. ред. Е.И. Чазова, Ю.А. Карпова - М. : Литтерра, 2016.
3. Руководство по кардиологии: в 4 т. Т. 3. Заболевания сердечно-сосудистой системы (I)/ Ред. Е.И. Чазов. - М.: Практика, 2014. - 864 с

4. Руководство по кардиологии: в 4 т. Т. 4. Заболевания сердечно-сосудистой системы (II)/ Ред. Е.И. Чазов. - М.: Практика, 2014. - 976 с
5. Сайт Минздрава России. Клинические рекомендации https://www.cr.rosminzdrav.ru/

Дополнительная литература

1. Арутюнов Г.П. Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов / Г.П. Арутюнов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 504 с.
2. Круглов В.А. Гипертоническая болезнь/ В.А. Круглов; Ред. Б.В. Агафонов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 80 с.
3. Протасов К.В. Ведение пациентов с резистентной артериальной гипертензией: метод. рек. / К.В. Протасов, О.В. Федоришина. - Иркут. гос. мед. акад. последипл. образов. - Иркутск, 2016.

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия **Б1.Б.1.1.6**
Наименование темы: Клинический разбор больных с артериальной гипертензией
Индексы компетенций: ПК-1, ПК-5, ПК-6

Вид занятия: клинический разбор
Продолжительность занятия (часов): 20
Дата составления методической разработки: 11.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол № 10 от 13.01.2017 г.

1. Цель:
Разбор больных с артериальной гипертензией: сбор жалоб, анамнеза, объективный осмотр, определение плана обследования, оценка результатов обследования, формулировка диагноза, дифференциальный диагноз, назначение лечения.

2. План занятия:
- Оценка жалоб больного
- Сбор анамнеза
- Объективное обследование (осмотр, пальпация, перкуссия и аускультация сердца и сосудов)
- Определение плана обследования
- Оценка результатов обследования
- Формулировка диагноза
- Назначение лечения

3. Перечень средств, используемых на занятии:
3.1. Больные с артериальной гипертензией
3.2. Истории болезни с данными обследования
3.3. Разбор кейс-методов по тематическим пациентам
3.4. Процедурные листы

4. **Литература**

- Кардиология: национальное руководство / под ред. Е.В. Шляхто. — 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 800 с.
- Кардиология [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428450.html
- Арутюнов Г.П. Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов / Г.П. Арутюнов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 504 с.
- Круглов В.А. Гипертоническая болезнь/ В.А. Круглов; Ред. Б.В. Агафонов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 80 с.
- Сайт Российского кардиологического общества http://scardio.ru/content/Guidelines/8_rkj_2018_recomendation_2.pdf

Автор методический разработки
проф. Протасов К.В.._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: **Ординатура**
Рубрика /код/ учебного занятия **Б1.Б.1.1.6**
Наименование темы: Тактика оказания помощи при осложненных и неосложненных гипертонических кризах
Индексы компетенций: ПК-5, ПК-6
Вид занятия: практическое занятие
Продолжительность занятия (часов): 6
Дата составления методической разработки: 15.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол № 10 от 13.01.2017 г.

1. Цель:

Разбор тактики оказания помощи при осложненных и неосложненных гипертонических кризах: сбор жалоб, анамнеза, объективный осмотр, определение плана обследования, оценка результатов обследования, формулировка диагноза, дифференциальный диагноз, назначение лечения.

2. План занятия:

- Оценка жалоб больного
- Сбор анамнеза
- Объективное обследование (осмотр, пальпация, перкуссия и аускультация сердца и сосудов)
- Определение плана обследования
- Оценка результатов обследования
- Формулировка диагноза
- Назначение лечения

3. Перечень средств, используемых на занятии:

3.1. Ситуационные задачи по тематике занятия
3.2. Истории болезни с данными обследования
3.3. Разбор кейс-методов по тематическим пациентам

4. **Литература**

- Кардиология: национальное руководство / под ред. Е.В. Шляхто. — 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 800 с.
- Кардиология [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428450.html
- Арутюнов Г.П. Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов / Г.П. Арутюнов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 504 с.
- Круглов В.А. Гипертоническая болезнь/ В.А. Круглов; Ред. Б.В. Агафонов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 80 с.
- Сайт Российского кардиологического общества http://scardio.ru/content/Guidelines/8_rkj_2018_recomendation_2.pdf

Автор методический разработки
проф. Протасов К.В.._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия **Б1.Б.1.1.10**
Наименование темы: Клинический разбор больных с сердечной недостаточностью с сохраненной фракцией выброса
Индексы компетенций: ПК-5, ПК-6
Вид занятия: клинический разбор
Продолжительность занятия (часов): 10
Дата составления методической разработки: 15.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол № 10 от 13.01.2017 г.

1. Цель:

Разбор больных с сердечной недостаточностью с сохраненной фракцией выброса: сбор жалоб, анамнеза, объективный осмотр, определение плана обследования, оценка результатов обследования, формулировка диагноза, дифференциальный диагноз, назначение лечения.

2. План занятия:

- Оценка жалоб больного
- Сбор анамнеза
- Объективное обследование (осмотр, пальпация, перкуссия и аускультация сердца и сосудов)
- Определение плана обследования
- Оценка результатов обследования
- Формулировка диагноза
- Назначение лечения

3. Перечень средств, используемых на занятии:

3.1. Больные с сердечной недостаточностью с сохраненной фракцией выброса
3.2. Истории болезни с данными обследования
3.3. Разбор кейс-методов по тематическим пациентам
3.4. Процедурные листы

4. **Литература**

1. Национальное руководство. Кардиология/ Ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - (Национальные руководства)
2. Руководство по кардиологии: в 4 т. Т. 3. Заболевания сердечно-сосудистой системы (I)/ Ред. Е.И. Чазов. - М.: Практика, 2014. - 864 с
3. Гарднер Рой С. Сердечная недостаточность: пер. с англ./ Рой С. Гарднер, Тереза А. Мак-Донаг, Нико-ла Л. Уолкнер; Ред. пер. С.Н. Терещенко. - М.: МЕДпресс-информ, 2014. - 360 с
4. Протасов К.В. Хроническая сердечная недостаточность: учеб. пособие (для послевуз. образования врачей) / К.В. Протасов, А.А. Дзизинский. - Иркут. гос. мед. акад. последипл. образования. - Иркутск, 2014. - 80 с
5. Щербакова А. В. Диагностика и лечение хронической сердечной недостаточности у лиц пожилого и старческого возраста: метод. рек./ А.В. Щербакова, В.Г. Пустозеров, Л.П. Ковалева; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образования. - Иркутск, 2015. - 32 с
6. Сайт Минздрава России. Клинические рекомендации https://www.cr.rosminzdrav.ru/
7. Сайт Российского кардиологического общества http://scardio.ru/content/Guidelines/

Автор методический разработки
проф. Протасов К.В.._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия **Б1.Б.1.1.10**
Наименование темы: Клинический разбор больных с сердечной недостаточностью со сниженной фракцией выброса
Индексы компетенций: ПК-5, ПК-6
Вид занятия: клинический разбор
Продолжительность занятия (часов): 130
Дата составления методической разработки: 16.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол № 10 от 13.01.2017 г.

1. Цель:

Разбор больных с сердечной недостаточностью со сниженной фракцией выброса: сбор жалоб, анамнеза, объективный осмотр, определение плана обследования, оценка результатов обследования, формулировка диагноза, дифференциальный диагноз, назначение лечения.

2. План занятия:

- Оценка жалоб больного
- Сбор анамнеза
- Объективное обследование (осмотр, пальпация, перкуссия и аускультация сердца и сосудов)
- Определение плана обследования
- Оценка результатов обследования
- Формулировка диагноза
- Назначение лечения

3. Перечень средств, используемых на занятии:

3.1. Больные с сердечной недостаточностью со сниженной фракцией выброса
3.2. Истории болезни с данными обследования
3.3. Разбор кейс-методов по тематическим пациентам
3.4. Процедурные листы

4. **Литература**

1. Национальное руководство. Кардиология/ Ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - (Национальные руководства)
2. Руководство по кардиологии: в 4 т. Т. 3. Заболевания сердечно-сосудистой системы (I)/ Ред. Е.И. Чазов. - М.: Практика, 2014. - 864 с
3. Гарднер Рой С. Сердечная недостаточность: пер. с англ./ Рой С. Гарднер, Тереза А. Мак-Донаг, Нико-ла Л. Уолкнер; Ред. пер. С.Н. Терещенко. - М.: МЕДпресс-информ, 2014. - 360 с
4. Протасов К.В. Хроническая сердечная недостаточность: учеб. пособие (для послевуз. образования врачей) / К.В. Протасов, А.А. Дзизинский. - Иркут. гос. мед. акад. последипл. образования. - Иркутск, 2014. - 80 с
5. Щербакова А. В. Диагностика и лечение хронической сердечной недостаточности у лиц пожилого и старческого возраста: метод. рек./ А.В. Щербакова, В.Г. Пустозеров, Л.П. Ковалева; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образования. - Иркутск, 2015. - 32 с
6. Сайт Минздрава России. Клинические рекомендации https://www.cr.rosminzdrav.ru/
7. Сайт Российского кардиологического общества http://scardio.ru/content/Guidelines/

Автор методический разработки
проф. Протасов К.В.._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия **Б1.Б.1.1.10.4**
Наименование темы: Диагностика, дифференциальная диагностика, классификация острой сердечной недостаточности
Индексы компетенций: ПК-5

Вид занятия: практическое занятие
Продолжительность занятия (часов): 6
Дата составления методической разработки: 18.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол № 10 от 13.01.2017 г.

1. Цель:
Разбор алгоритма диагностики, дифференциальной диагностики, классификации острой сердечной недостаточности

2. План занятия:

- Оценка клинического состояния больного
- Оценка ЭКГ
- Рентгенография грудной клетки
- Лабораторные исследования
- ЭхоКГ
- Дополнительные диагностические методы
- Оценка результатов обследования
- Формулировка диагноза
- Тактика ведения пациента

3. Перечень средств, используемых на занятии:

3.1. Доска, цветные маркеры
3.2. Наглядные пособия (презентации)
3.3. Истории болезни с данными обследования
3.4. Разбор кейс-методов и ситуационных задач по тематическим пациентам

4. **Литература**

- Кардиология: национальное руководство / под ред. Е.В. Шляхто. — 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 800 с.
- Арутюнов Г.П. Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов / Г.П. Арутюнов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 504 с.
- Неотложная кардиология [Электронный ресурс] / под ред. П. П. Огурцова, В. Е. Дворникова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.
- Сайт Минздрава России. Клинические рекомендации https://www.cr.rosminzdrav.ru/ http://scardio.ru/content/Guidelines

Автор методический разработки
проф. Протасов К.В.._____

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России»

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ

Тема: «Техника регистрации ЭКГ**»**

Утверждена на кафедральном заседании
(межкафедральной методической конференции)
протокол № 10 от «13» января 2017 г.

Зав. кафедрой кардиологии и функциональной диагностики
д.м.н., проф. Протасов К.В._____(подпись)
Составитель:
к.м.н., доц. Куприянова А.В.

Иркутск – 2017

1.**Тема занятия:**. Техника регистрации ЭКГ. Интерпретация результатов.

2.**Форма организации учебного процесса**: практическое занятие. Длительность занятия 4 часа.

3.**Значение темы** (**актуальность изучаемой проблемы)**: Электрокардиография самый распространенный и доступный метод функциональной диагностики сердечной деятельности, который входит в клинический минимум обследований пациентов с различной патологией. Владение техникой регистрации ЭКГ и умение интрепретировать результаты входят в квалификационные требования врача специалиста.

4**.Цели обучения:**

4**.**1. **Общая цель**: курсант должен изучить технику записи ЭГ в основных и дополнительных отведениях и овладеть необходимым практическим навыком

4.2**.Учебная цель:**

4.2.1 Курсант должен знать физико - технические основы электрокардиографии

4.2.2. Курсант должен уметь наложить электроды и записать ЭКГ в основных и дополнительных отведениях отведения

4.2.3. Курсант должен знать показания к назначению дополнительных отведений

4.3.**Психолого-педагогическая цель:**

В целях развития нравственных качеств курсанта подчеркиваются такие качества врача, как внимательность, сосредоточенность, личная аккуратность врача, рассматриваются правила биомедицинской этики. Развиваются ключевые, базовые и специальные компетенции у слушателей.

5.**Место проведения**: кабинет электрокардиографии ОФД

6.**Оснащение занятия**: Электрокардиограф, электроды отведений

7.**ХРОНОКАРТА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ.**

Nп /п	Этапы практического занятия	Продол-житель-ность (мин)	Содержание этапов и оснащенность
1.	Организация занятия	5	Проверка посещаемости и внешнего вида курсантов
2.	Формулировка темы и цели.	5	Преподавателем объявляется тема и ее актуальность, цели занятия
3.	Контроль исходного уровня знаний и умений курсантов	20	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос: 1. Физико-технические основы ЭКГ 2. ЭКГ отведения
4.	Раскрытие учебно-целевых вопросов	20	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности)
5.	Самостоятельная работа курсантов (текущий контроль)	120	Работа в кабинете ЭКГ

	а. Подготовка аппарата к работе б. Наложение электродов в. Регистрация ЭКГ		
6.	Итоговый контроль знаний с оценкой знаний каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки по изученной теме занятия.	60	Зачет по технике записи ЭКГ
7.	Задание на дом		1.Закрепить полученные знания и проверить себя по предлагаемым вопросам по самоподготовке. 2.Подготовиться к следующей теме занятия
8.	Всего	240	

8. Аннотация (краткое содержание темы). Знание техники регистрации ЭКГ является основой необходимых умений и практических навыков врача кардиолога. Общепринятая ЭКГ состоит из записи в 12 отведениях: 3 стандартных, 3 усиленных и 6 грудных. На практическом занятии отрабатываются навыки правильного наложения электродов, регистрации ЭКГ, оформления медицинской документации.

9.Вопросы для самоподготовки.

1. Физико- технические основы ЭКГ. Принцип работы электрокардиографа
2. Отведения общепринятой ЭКГ покоя.
3. Отведения от конечностей.
4. Грудные отведения.
5. Дополнительные отведения по Нэбу. Слопаку-Портилла, топографические грудные отведения. Значения дополнительных отведений в диагностике патологии миокарда.

10.Тестовые задания по теме.

1.Какие по цвету провода подключают к электродам на конечностях для записи стандартных отведений (выбрать красный, жёлтый , зелёный, чёрный)

1) Правая рука **- красный;**
2) Левая рука **– жёлтый;**
3) Правая нога **– чёрный;**
4) Левая нога **- зеленый.**

2. При помощи каких по цвету проводов регистрируется I стандартное отведение

1) **Красный и жёлтый**
2) Красный и зелёный
3) Жёлтый и зеленый

3. При помощи каких по цвету проводов регистрируется II стандартное отведение

1) Красный и жёлтый
2) **Красный и зелёный**
3) Жёлтый и зеленый

4. Если на ЭКГ не регистрируется I и II стандартные отведения, можно предположить обрыв какого по цвету провода

1) **Красного**
2) Зелёного
3) Жёлтого

5. На каких отведениях записывают дополнительные отведения по Нэбу

1) **I, II, III стандартные**
2) Усиленные отведения aVR, aVL, aVF
3) Грудные отведения V1, V2, V3.

6. Какие по цвету провода образуют отведение D по Нэбу

1) **Красный и жёлтый**
2) Красный и зелёный
3) Жёлтый и зеленый

7. При регистрации отведений по Нэбу электрод с зелёным проводом устанавливается в позиции

1) V3
2) **V4**
3) V5

8. При каком калибровочном сигнале записывают ЭКГ, если зубцы ЭКГ такой высокой амплитуды, что перекрывают ширину полосы бумаги

1) **0,5 mV**
2) 1 mV
3) 2 mV

9. При регистрации грудных отведений по левой среднеключичной линии на уровне V межреберья устанавливается электрод

1) V1 с красным проводом
2) V2 с жёлтым проводом
3) V3 с зелёным проводом
4) **V4 с коричневым проводом**
5) V5 с чёрным проводом
6) V6 с фиолетовым проводом.

10. Для регистрации левых грудных отведений V5, V6 электроды устанавливаются на уровне

1) V2
2) V3
3) **V4.**

11. При отсутствии конечности ЭКГ записать

1) **Можно**
2) Нельзя

12. Позиция грудного электрода для записи дополнительного отведения V7

1) **На уровне V4 по левой заднеподмышечной (задней аксилярной) линии**
2) На уровне V4 по левой лопаточной линии
3) В V межреберье по левой среднеподмышечной линии

13. При каком калибровочном сигнале следует снять ЭКГ, если регистрируются низкоамплитудные зубцы
1) 0,5 mV
2) 1 mV
3) 2 mV

14. На каком отведении записывается дополнительное отведение А по Нэбу
1) I стандартное
2) **II стандартное**
3) III стандартное

15. Перемещение положения электрода на конечности на форму комплексов ЭКГ
1) Влияет
2) Не влияет

16. Перемещение положения грудного электрода на форму комплексов ЭКГ
1) Влияет
2) Не влияет

17. При наличии «наводки» в I и III стандартных отведениях следует проверить провод
1) Красного цвета
2) Зелёного цвета
3) **Жёлтого цвета**

18. Позиционный зубец Q в III стандартном отведении
1) Уменьшается
2) Сохраняется
3) Увеличивается.

11. Ситуационные задачи по теме.

12.Рекомендации по учебно-исследовательской работе курсантов (УИР).

13. Перечень практических умений.
Курсант должен овладеть техникой записи ЭКГ и знать показания для записи дополнительных отведений.
Обязательный минимум методик, которыми должен владеть курсант:
- ЭКГ покоя в основных отведениях;
- ЭКГ в дополнительных отведениях.

14. Список литературы по теме занятия:

Основная литература

1. Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы: учеб.пособие/ В.Н. Ослопов (и др.) - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 624 с.
2.Беленков Ю.Н. Функциональная диагностика сердечно-сосудистых заболеваний/ Ю.Н. Беленков, С.К. Терновой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 976 с: ил.
3. Орлов В. Н. Руководство по электрокардиографии/ В.Н. Орлов. – М.: МИА, 2008. – 528 с.

Дополнительная литература

1) Мурашко В.В. Электрокардиография: учебн. пособие / В.В. Мурашко, А.В. Струтынский. – М.: МЕДпресс - информ, 2008. - 320с.
2) А.В. Куприянова Нормальная электрокардиограмма: методические рекомендации – Иркутск: РИО ИГМАПО, 2012. - 30 с.

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России»

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ

Тема: «Анализ нормальной ЭКГ у взрослых различных возрастных групп, заключение**»**

Утверждена на кафедральном заседании
(межкафедральной методической конференции)
протокол № 10 от «13» января 2017 г.

Зав. кафедрой кардиологии и функциональной диагностики
д.м.н., проф. Протасов К.В._____(подпись)

Иркутск - 2017

1.**Тема занятия:** Анализ нормальной ЭКГ у взрослых различных возрастных групп, заключение.

2.**Форма организации учебного процесса**: практическое занятие. Длительность занятия 10 часов.

3.**Значение темы (актуальность изучаемой проблемы)**: Знание нормальной электрокардиограммы необходимо для диагностики сердечно-сосудистых заболеваний, позволяет проводить грамотную дифференциальную диагностику различных патологических состояний, оценивать эффективность проводимой терапии, проводить стратификацию риска и осуществлять динамическое наблюдение. Электрокардиографическое заключение может иметь решающее значение в выборе тактики лечения больного. Поэтому компетентность врача является очень важным фактором. Знание нормальной ЭКГ является первым и базовым этапом освоения метода электрокардиографии для формирования необходимой компетентности.

4**.Цели обучения:**

4.1. **Общая цель**: курсант должен изучить нормальные параметры электрокардиограммы у взрослых, возрастные особенности и методику анализа.

4.2**.Учебная цель:**

4.2.1 Курсант должен знать нормальные параметры элементов ЭКГ, характеристику зубцов, сегментов и интервалов в основных и дополнительных отведениях.

4.2.2. Курсант должен знать возрастные и позиционные варианты нормальной ЭКГ, уметь определять ритм сердца, частоту сердечных сокращений и положение электрической оси сердца.

4.3.**Психолого-педагогическая цель:**

В целях развития нравственных качеств курсанта подчеркиваются такие качества врача, как внимательность, сосредоточенность, личная аккуратность врача, рассматриваются правила биомедицинской этики. Развиваются ключевые, базовые и специальные компетенции у слушателей.

5.**Место проведения**: учебная комната.

6.**Оснащение занятия**: учебная литература, таблицы и схемы, архив ЭКГ

7.ХРОНОКАРТА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ.

Nп/п	Этапы практического занятия	Продол-житель-ность (мин)	Содержание этапов и оснащенность
1.	Организация занятия	5	Проверка посещаемости и внешнего вида курсантов
2.	Формулировка темы и цели.	10	Преподавателем объявляется тема и ее актуальность, цели занятия
3.	Контроль исходного уровня знаний и умений курсантов	30	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос:

			1. Нормальная ЭКГ 2. Электрическая ось и методы анализа
4.	Раскрытие учебно-целевых вопросов	45	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности)
5.	Самостоятельная работа курсантов (текущий контроль) а. Измерение зубцов и интервалов на архивных ЭКГ, определение электрической оси сердца, частоты ритма. б. Написание протоколов электрокардиографического исследования и формулировка заключения	450	Работа: в учебной комнате с архивными ЭКГ, таблицами и схемами по теме занятия
6.	Итоговый контроль знаний письменно или устно с оценкой знаний каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки по изученной теме занятия.	60	Тесты по теме, ситуационные задачи по ЭКГ анализу.
7.	Задание на дом		1.Закрепить полученные знания и проверить себя по предлагаемым вопросам по самоподготовке. 2.Подготовиться к следующей теме занятия
8.	Всего	10час	

8. Аннотация (краткое содержание темы).

Электрокардиограмма дает обширную информацию для диагностики и лечения больных. Анализ ЭКГ включает в себя протокол с измерением основных элементов ЭКГ и электрокардиографическое заключение, которое включает оценку основного ритма, ЧСС, положение ЭОС, электрокардиографический диагноз, при необходимости - сравнение с предыдущими ЭКГ, итоговое заключение с учетом клинических данных и рекомендации о динамическом ЭКГ - наблюдении или о проведении дополнительный функциональных исследований.

9.Вопросы для самоподготовки.

1. Векторный принцип в клинической ЭКГ. Формирование элементов ЭКГ при распространении волны возбуждения по миокарду. Ориентация средних моментных векторов зубцов ЭКГ в стандартных, усиленных и грудных отведениях. Понятие электрической оси сердца.
2. Элементы нормальной ЭКГ: зубцы, интервалы, сегменты. Нормативы временного и амплитудного анализа параметров ЭКГ. Понятие переходной зоны.
3. Варианты нормальной ЭКГ при поворотах вокруг передне-задней, поперечной и продольной оси. Возрастные особенности нормальной ЭКГ.

4. Определение частоты и регулярности сердечных сокращений. ЭКГ признаки синусового ритма.

10.Тестовые задания по теме.

1. Признаки синусового ритма:
   * а) положительный зубец Р перед комплексом QRS;
   б) положительный зубец Р после комплекса QRS;
   *в) постоянный интервал PQ;
   г) изменяющийся интервал PQ;
   *д) постоянное расстояние RR или PP.

2. Нормальные параметры зубца Р:
   а) ширина зубца Р 0,04 – 0,06 сек.;
   *б) ширина зубца Р 0,08 – 0,10 сек.;
   в) электрическая ось предсердий 20°- 30°;
   г) амплитуда зубца Р = 2,5 - 4 мм;
   *д) амплитуда зубца Р = 0,5 - 2 мм;
   *е) электрическая ось предсердий 45°- 50°.

3. Нормальные параметры зубца Q:
   а) зубца Q = ½ -¾R;
   *б) амплитуда зубца Q <¼ R;
   *в) ширина зубца Q = 0,01 – 0,03 сек.;
   г) амплитуда зубца Q = 2,5 - 4 мм;
   *д) амплитуда зубца Q = 0,5 - 2 мм.

4. Нормальные параметры зубца R:
   *а) $R_{II} > R_I > R_{III}$;
   *б) $Rv_1 < Rv_2 < Rv_3 < Rv_4 > Rv_5 > Rv_6$;
   *в) ширина зубца R = 0,07 – 0,10 сек.;
   г) $Rv_4 < Rv_3 < Rv_2 < Rv_1 > Rv_5 > Rv_6$;
   д) ширина зубца R = 0,12 – 0,14 сек.

5. Нормальные параметры интервала PQ у взрослых:
   а) интервал PQ = 0,04 – 0,06 сек.;
   б) интервал PQ = 0,09 – 0,11 сек.;
   *в) интервал PQ = 0,12 – 0,15 сек.;
   *г) интервал PQ = 0,15 – 0,20 сек.;
   д) интервал PQ = 0,24 – 0,26 сек.;

6. Сегмент ST отражает:
   а) процесс деполяризации предсердий;
   б) процесс деполяризации желудочков;
   в) процесс возбуждения межжелудочковой перегородки;
   *г) процесс медленной реполяризации желудочков;
   д) процесс быстрой реполяризации желудочков;

7. Для левого типа ЭКГ характерно:
   а) высокий зубец R в III и II стандартных отведениях;
   *б) высокий зубец R в I и глубокий зубец S III ;
   в) высокий зубец R в III и глубокий зубец S в I отведении;
   г) высокий зубец R в I, II и III стандартных отведениях;
   д) глубокий зубец S в I, II и III стандартных отведениях.

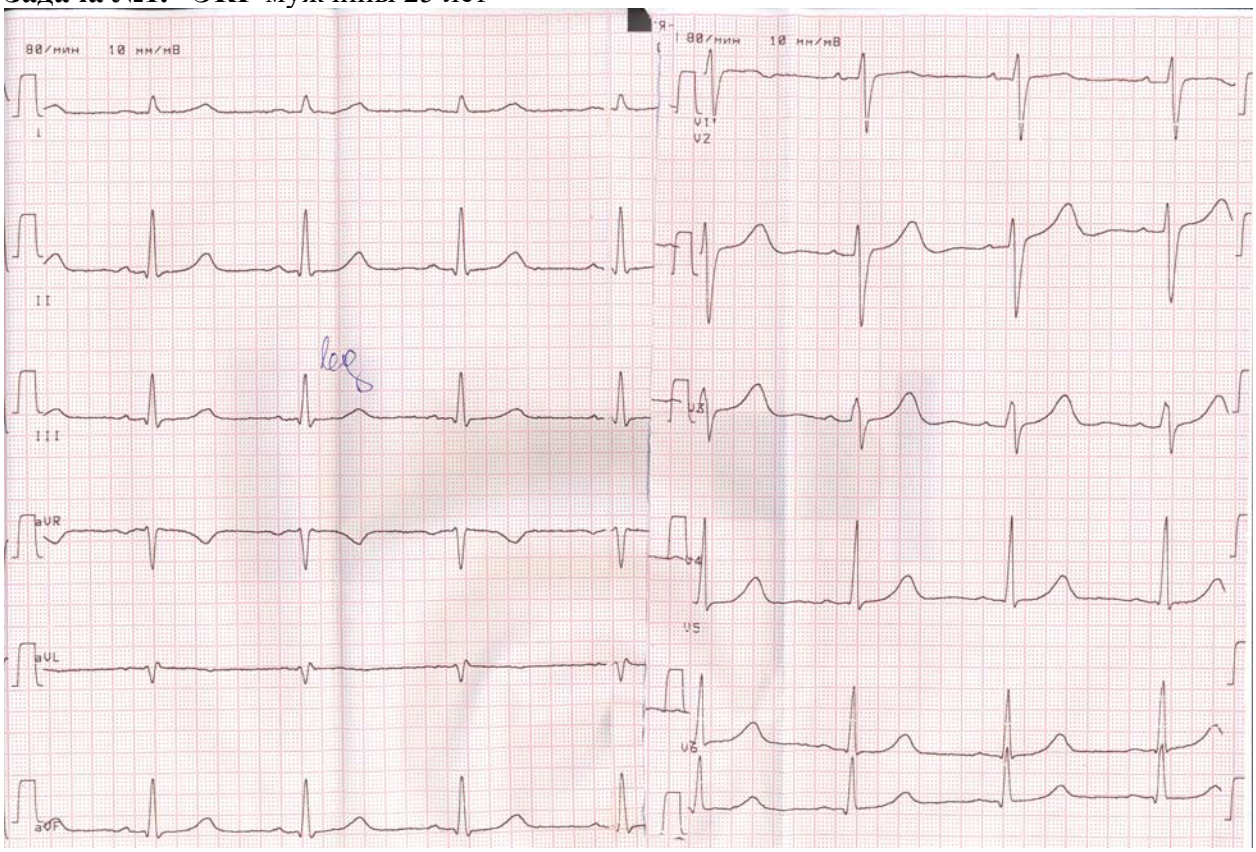
8. При повороте сердца верхушкой кпереди на ЭКГ характерно:
   а) появление зубца Q в I отведении и S в III отведении;
   *б) появление зубца Q в I, II, III, aVF отведениях;
   в) появление зубца S в I, II, III, aVF отведении;
   г) исчезновение зубца Q в I, II, III, aVF отведениях;
   *д) исчезновение зубца S в I, II, III, aVF отведении.

9. В норме синусовый зубец Р всегда отрицателен в отведении:
   а) III стандартном;
   б) aVF;
   в) aVL;
   * г) aVR.

10. Если в отведении I отведении R=S, а в aVF амплитуда зубца R наибольшая, то угол альфа равен:
   * а) + 90°;
   б) 0°;
   в) +30°;
   г) – 60°.

11. Ситуационные задачи по теме.

Задача №1. **ЭКГ** мужчины 25 лет



Определить параметры зубца Р. Это норма?
Является ли зубец Р синусовым.
Определить положение электрической оси сердца

Ответ: *зубец Р =0,08 сек, 1,5мм - нормальный синусовый : положительный во всех отведениях отрицательный в отведении avR. Вертикальное положение электрической оси сердца.*

Задача №2. Представлен протокол параметров ЭКГ женщины 50 лет.
RR= 1,0 сек.
Зубец Р 0,07 сек; 1 мм;
Инт. PQ =0,16 сек.;
комплекс QRS =0,10 сек
V3 перех зона
ST на изолинии, зубец положительный Т во всех отведениях кроме AVR.
Являются ли параметры ЭКГ в протоколе нормальными?
Определите ЧСС.
Ответ: *Все параметры являются нормальными. ЧСС=60 уд\мин.*

12.Рекомендации по учебно-исследовательской работе курсантов (УИР).

1. Написание реферата о конституциональных особенностях нормальной ЭКГ
2. Написание реферата ЭКГ в норме у подростков

13. Перечень практических умений.

Курсант должен знать параметры нормальной электрокардиограммы и уметь интерпретировать ЭКГ.
Обязательный минимум методик, которыми должен владеть курсант:
- ЭКГ покоя в основных отведениях;
- ЭКГ в дополнительных отведениях.

14. Список литературы по теме занятия:

Основная литература

1. Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы: учеб.пособие/ В.Н. Ослопов (и др.) - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 624 с.
2.Беленков Ю.Н. Функциональная диагностика сердечно-сосудистых заболеваний/ Ю.Н. Беленков, С.К. Терновой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 976 с: ил.
3. Орлов В. Н. Руководство по электрокардиографии/ В.Н. Орлов. – М.: МИА, 2008. – 528 с.

Дополнительная литература

1) Болезни сердца и сосудов. Руководство Европейского общества кардиологов: пер. с англ./ Ред. А. Джон Кэмм, Ред. Томас Ф. Люшер, Ред. Паирик В. Серриус, Ред. пер. Е.В. Шляхто. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 1480 с.: ил.
2) А.В. Куприянова Нормальная электрокардиограмма: методические рекомендации – Иркутск: РИО ИГМАПО, 2012. - 30 с.

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России»

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ

Тема: «Электрокардиограмма при гипертрофии различных отделов сердца.»

Утверждена на кафедральном заседании
(межкафедральной методической конференции)
протокол № 10 от «13» января 2017 г.

Зав. кафедрой кардиологии и функциональной
диагностики ИГМАПО
д.м.н., проф. Протасов К.В._____(подпись)

Иркутск, 2017

1.**Тема занятия:** Электрокардиограмма при гипертрофии различных отделов сердца.

2.**Форма организации учебного процесса**: практическое занятие. Длительность занятия 6 часа.

3.**Значение темы** (**актуальность изучаемой проблемы)**: Знания порядков оказания медицинской помощи, клинических рекомендаций, стандартов медицинской помощи в части при гипертрофиях (острых перегрузках) различных отделов сердца;

- этиологии, патогенеза, клинической картины, ЭКГ- признаков различных заболеваний с формированием гипертрофии различных отделов сердца;

- знание признаков гипертрофии при ЭКГ- исследовании для оценки состояния сердечно-сосудистой системы, их сочетание, информативности.

4**.Цели обучения:**

4**.**1. **Общая цель**: курсант должен изучить клинико-электрокардиографическую симптоматику гипертрофии различных отделов сердца.

4.2**. Учебная цель:**

4.2.1 Курсант должен знать электрокардиографическую картину гипертрофии различных отделов сердца.

4.2.2. Курсант должен уметь оценить их информативность, знать возможные сочетания этих признаков, бальную систему оценки гипертрофии сердца.

4.3. **Психолого-педагогическая цель:**

В целях развития нравственных качеств курсанта подчеркиваются такие качества врача, как внимательность, сосредоточенность, личная аккуратность врача, рассматриваются правила биомедицинской этики. Развиваются ключевые, базовые и специальные компетенции у слушателей.

5.**Место проведения**: учебная комната.

6.**Оснащение занятия**: учебная литература, архивные записи ЭКГ, истории болезней

7.**ХРОНОКАРТА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ.**

Nп /п	Этапы практического занятия	Продол-житель-ность (мин)	Содержание этапов и оснащенность
1.	Организация занятия	5	Проверка посещаемости и внешнего вида курсантов
2.	Формулировка темы и цели.	10	Преподавателем объявляется тема и ее актуальность, цели занятия
3.	Контроль исходного уровня знаний и умений курсантов	30	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос: 1. ЭКГ-признаки гипертрофии правого и левого предсердий, правого и левого желудочков сердца, сочетанная гипертрофия.
4.	Раскрытие учебно-целевых вопросов	20	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности)
5.	Самостоятельная работа курсантов (текущий контроль) а. Изучение ЭКГ- картины	150	Работа: в учебной комнате с учебными пособиями, с историями болезни, ЭКГ по теме занятия

	гипертрофии правого и левого предсердия, правого и левого желудочков сердца. б. Написание протоколов ЭКГ-исследования, формирование заключений.	15	
6.	Итоговый контроль знаний письменно или устно с оценкой знаний каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки по изученной теме занятия.	40	Тесты по теме, ситуационные задачи.
7.	Задание на дом		1.Закрепить полученные знания и проверить себя по предлагаемым вопросам по самоподготовке. 2.Подготовиться к следующей теме занятия: ЭКГ при блокадах ножек пучка Гиса.
8.	Всего	270	

8. Аннотация (краткое содержание темы).

Клинико-электрокардиографическая картина гипертрофий различных отделов сердца многообразна. Даже наличие нескольких ярких признаков гипертрофии не всегда ведет к правильной интерпретации данных. Напротив, знание электрокардиографической картины гипертрофии часто бывает первым объективным проявление начавшегося процесса в доклинической форме и может правильно сформулировать план обследования больного.

9.Вопросы для самоподготовки.

1. Общие проявления развивающейся гипертрофии, не зависимо от локализации.
2. ЭКГ- признаки гипертрофии правого предсердия.
3. ЭКГ- признаки гипертрофии левого предсердия.
4. ЭКГ- признаки гипертрофии левого желудочка.
5. ЭКГ- признаки гипертрофии правого желудочка.
6. ЭКГ- признаки сочетанной гипертрофии левого и правого предсердий
7. ЭКГ- признаки сочетанной гипертрофии левого и правого желудочков.

10.Тестовые задания по теме.

1.На фоне гипертрофии левого желудочка признаками гипертрофии правого желудочка могут быть

*а) отклонение электрической оси вправо

*б) в отведении AVR зубец R больше зубца Q отведении

*в) в V_5 зубец S больше зубца R

*г) отрицательный зубец Т в отведении V_1

2. Вторичные изменения миокарда при гипертрофии левого желудочка отражаются на ЭКГ в виде:

*а) уменьшения высоты зубца Т

*б) инверсии зубца Т

*в) дискордантного смещения сегмента ST и зубца Т

*г) увеличение высоты зубца Т в отведении V_1

3.Вольтажным критерием гипертрофиилевого желудочка (индексом Соколова-Лайона) считается увеличение суммарной амплитуды зубцов R в отведениях V_5 или V_6 и S в отведениях V_1, V_2 более:

а) 20 мм

б) 25 мм

в) 30 мм

* г) 35 мм

д) 40 мм

4. К признакам гипертрофии левого желудочка относится:

*а) увеличение амплитуды зубцов R в левых отведениях (AVL, I, V_5, V_6)

*б) увеличение глубины зубцов S в правых грудных отведениях (V_1, V_2)

*в) дискордантное смещение сегмента ST и зубца Т

5. Вариант гипертрофии правого желудочка «S-ТИП» наиболее характерен для больных с:

а) митральным стенозом

б) митральной недостаточности

в) дефектом межпердсердной перегородки

*г) ХОЗЛ

д) дефектом межжелудочковой перегородки

6. Дискордантное смещение сегмента ST и зубца Т при гипертрофии левого желудочка вызвано:

а) сердечной недостаточностью вследствие гипертрофии

б) очаговыми изменениями миокарда

*в) вторичными изменениями реполяризации вследствие гипертрофии

г) нарушениями сократительной функции

7. Признаками возможной гипертрофии левого желудочка вследствие диастолической перегрузки (перегрузки объемом) являются:

*а) увеличение амплитуды зубцов R в левых отведениях AVL, I, V_5, V_6

*б) увеличение амплитуды зубцов Q в отведениях V_5, V_6

*в) увеличение амплитуды зубцов Т в отведениях V_5, V_6

8. К признакам гипертрофии правого желудочка относится:

*а) отклонение электрической оси вправо

*б) в отведении V_6 зубец S больше зубца R

*в) в отведенииV_1 зубец R больше зубца S

9. Гипертрофия правого желудочка на ЭКГ может проявляться в виде:

*а) R-типа
*б) RSR-типа
*в) S-типа

10. При гипертрофии правого желудочка изменения ЭКГ позволяют предположить также наличие гипертрофии левого желудочка, если имеется:

*а) глубокий зубец S в отведениях V_1, V_2
*б) угол альфа, равный -30°
*в) косонисходящая депрессия сегмента ST в отведениях V_5, V_6

11. Наличие гипертрофии правого желудочка при несомненных признаках гипертрофии левого желудочка можно выявить, если на ЭКГ имеется:

*а) угол альфа, равный (+)100° и более
*б) высокий зубец R в отведениях V_1, V_2
*в) признаки неполной блокады правой ножки п. Гиса в отведении V_1
*г) глубокие зубцы S в отведениях V_5, V_6

12. Признаками гипертрофии левого предсердия на ЭКГ являются:

*а) увеличение отрицательной фазы зубца Р в отведении V_1
б) увеличение высоты зубца Р в отведениях II, III, AVF
в) заостренная форма зубцов Р

13. Признаками гипертрофии левого предсердия на ЭКГ являются:

*а) увеличение отрицательной фазы зубца Р в отведении V_1
*б) «двугорбость» зубца Р
*в) уширение зубца Р более 0,11 с

14. Признаками гипертрофии правого предсердия на ЭКГ являются:

*а) увеличение высоты зубца Р в отведениях II и V_1
б) исчезновение положительной фазы зубца Р в отведении V_1
в) увеличение отрицательной фазы зубца Р в отведении V_1

15. Назовите причины гипертрофии левого предсердия:

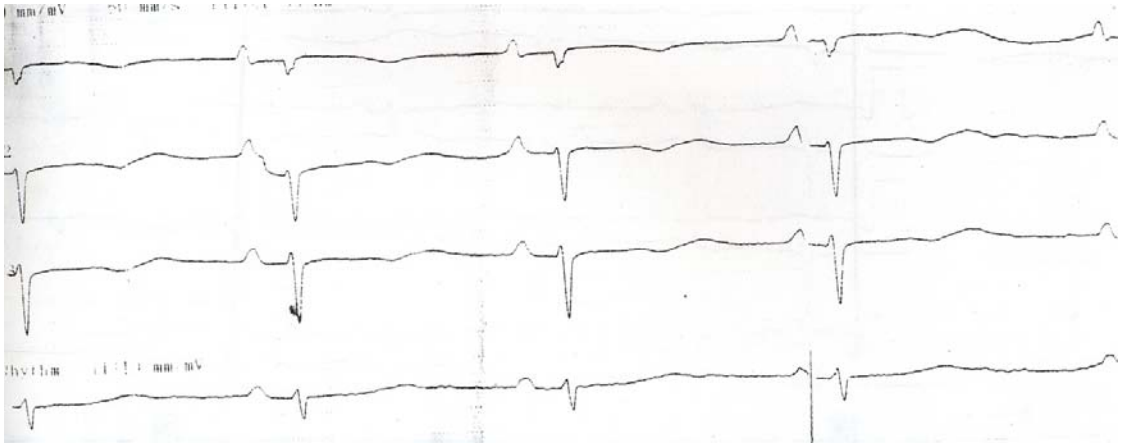
*а) Митральный стеноз
*б) Митральная недостаточность
*в) Левожелудочковая недостаточность, острый отек легких
*г) Гипертоническая болезнь
*д) Пороки аортального клапана.

16. Назовите причины возникновения гипертрофии правого предсердия:

*а) Легочное сердце
*б) Легочная гипертензия
*в) Патология трехстворчатого клапана
*г) Гипертрофия правого желудочка
д) Гипертоническая болезнь

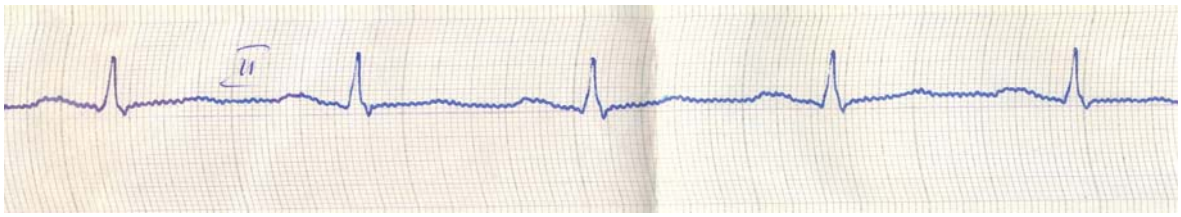
11. Ситуационные задачи по теме.

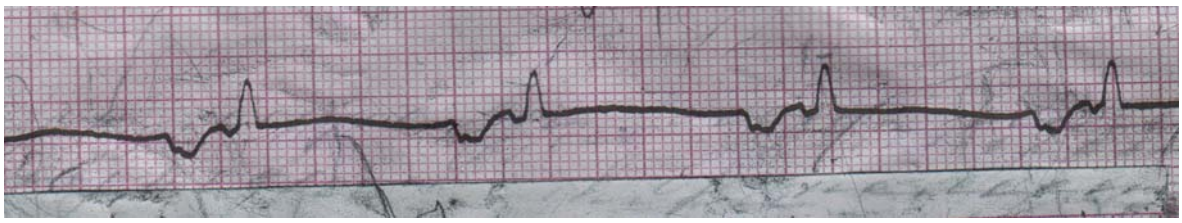
Задача №1. Произведите измерения. Сделайте заключение.



Ответ: В отведениях V1,2 увеличение амплитуды первой положительной фазы з.Р, зубец Р высокий заостренный Гипертрофия правого предсердия.

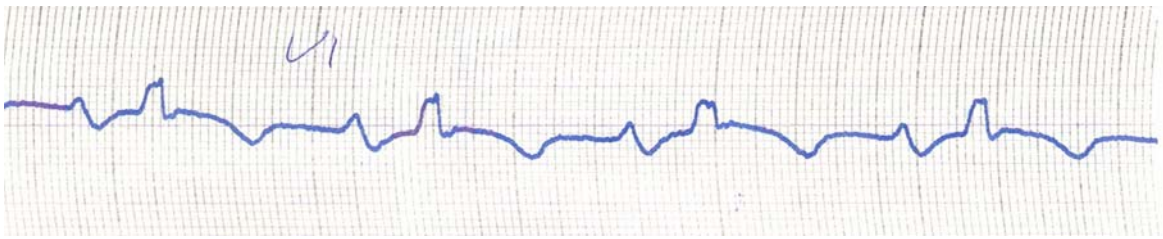
Задача №2. Произведите измерения. Сформулируйте заключение.





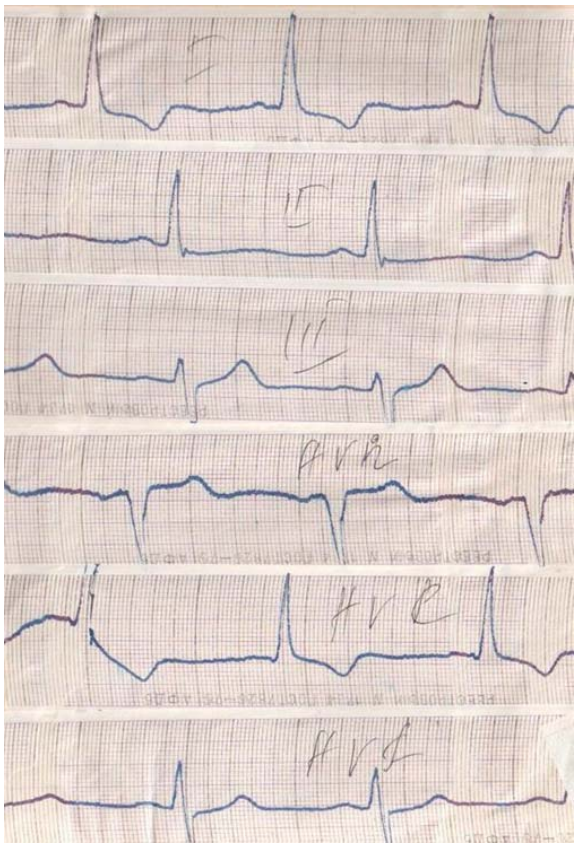
Отведение V1.
Ответ: В отведении II з.Р расширен, 0,12с. В отведении V1: расширение з.Р до 0,11с, отрицательная фаза глубиной 2мм, ширина 0,6с. Гипертрофия левого предсердия.

Задача №3. Опишите патологические измененные зубцы. Сделайте заключение.



Ответ: Правопредсердная половина з.Р -остроконечная, левопредсердная часть зубца глубокая (2мм) и уширена 0,06с. Заключение: гипертрофия обоих предсердий.

Задача №4. Больная 56лет, отмечает повышение АД в течение последних 6 лет. Сделайте описание ЭКГ в основных отведениях. Сделайте заключение.



Ответ: Ритм синусовый. Эл.ось расположена горизонтально. В отв.AVL зубец. R 17мм.Признаки гипертрофии левого желудочка.

12.Рекомендации по учебно-исследовательской работе курсантов (УИР).

1. Составить схемы основных признаков предсердных гипертрофий.
2. Написание реферата о ЭКГ вариантах гипертрофии правого желудочка.
3. Написание реферата о наиболее информативных критериях гипертрофии левого желудочка.

13. Перечень практических умений.

Курсант должен знать и уметь диагностировать: Гипертрофии предсердий и желудочков. Уметь анализировать полученные измерения зубцов. Уметь диагностировать сочетанные гипертрофии.

Обязательный минимум знаний этого раздела: знание основных признаков наиболее распространенных и диагностически значимых показателей, характерных для гипертрофии правого и левого желудочков.

14. Список литературы по теме занятия:

Основная литература

- Руководство по электрокардиографии / В.Н. Орлов. — 9-е изд., испр. — Москва : ООО «Медицинское информационное агентство», 2017. — 560 с. : ил.

- Электрокардиография: учебн. пособие / В.В.Мурашко, А.В.Струтынский. – 14-е изд., перераб. – М. : МЕДпресс-информ, 2017 – 360 с. : ил.
ISBN 978-5-00030-460-0

Дополнительная литература

- Эберт, Г.-Х. Простой анализ ЭКГ: интерпретация, дифференциальный диагноз [Текст] : учеб. пособие / Г.-Х. Эберт. - М.: Логосфера, 2010. - 280 : ил. Предм. указ: с. 269-279.

- Кечкер М.И. Руководство по клинической Электрокардиографии / М.И. Кечкер. – М.: Инсайт, 2000. – 395 с.

- Де Луна А.Б. Руководство по клинической электрокардиографии (перев. С анг.). - М.: Медицина, 1993.

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России»

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ

Тема: «Электрокардиограмма при блокаде ножек пучка Гиса и ветвей левой ножки»

Утверждена на кафедральном заседании
(межкафедральной методической конференции)
протокол № 10 от «13» января 2017 г.

Зав. кафедрой кардиологии и функциональной диагностики
д.м.н., проф. Протасов К.В._____(подпись)

Иркутск -2017

1.**Тема занятия:**. Электрокардиограмма при блокаде ножек пучка Гиса и ветвей левой ножки

2.**Форма организации учебного процесса**: практическое занятие. Длительность занятия 6 часов.

3.**Значение темы (актуальность изучаемой проблемы)** Значение электрокардиографической диагностики желудочковых блокад определяется тем, что, хотя эти блокады не имеют специфических клинических проявлений и не нарушают сердечный ритм, они могут быть единственными маркерами поражений миокарда, в том числе очаговых, эквивалентом перегрузки или гипертрофии желудочков. Некоторые блокады ассоциируются с острым коронарным синдромом, являются прогностически значимыми при инфаркте миокарда. Желудочковые блокады, резко нарушая нормальную последовательность возбуждения желудочков, затрудняют диагностику других патологических состояний и часто маскируют очаговые поражения миокарда, включая некроз.

4.**Цели обучения:**

4.1. **Общая цель**: курсант должен изучить ЭКГ признаки желудочковых блокад

4.2.**Учебная цель:**

4.2.1 Курсант должен знать изменения ЭКГ при блокаде ножек и ветвей левой ножки пучка Гиса

4.2.2. Курсант должен знать показания для направления на более глубокое обследование при выявлении блокады ножек пучка Гиса.

4.3.**Психолого-педагогическая цель:**

В целях развития нравственных качеств курсанта подчеркиваются такие качества врача, как внимательность, сосредоточенность, личная аккуратность врача, рассматриваются правила биомедицинской этики. Развиваются ключевые, базовые и специальные компетенции у слушателей.

5.**Место проведения**: учебная комната.

6.**Оснащение занятия**: учебная литература, таблицы и схемы, архив ЭКГ

7.**ХРОНОКАРТА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ.**

Nп/п	Этапы практического занятия	Продол-житель-ность (мин)	Содержание этапов и оснащенность
1.	Организация занятия	5	Проверка посещаемости и внешнего вида курсантов
2.	Формулировка темы и цели.	10	Преподавателем объявляется тема и ее актуальность, цели занятия
3.	Контроль исходного уровня знаний и умений курсантов	30	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос: 1. Нарушение функции проводимости 2. Желудочковые блокады
4.	Раскрытие учебно-целевых вопросов	30	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности)
5.	Самостоятельная работа курсантов (текущий контроль) а. Изучение ЭКГ	245	Работа: в учебной комнате с учебными пособиями, с ЭКГ архивом, таблицами и схемами по теме занятия

	признаков полной и неполной блокады правой и левой ножки пучка Гиса и ветвей левой ножки. б. Написание протоколов и заключений по ЭКГ с желудочковыми блокадами.		
6.	Итоговый контроль знаний письменно или устно с оценкой знаний каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки по изученной теме занятия.	40	Тесты по теме, ситуационные задачи.
7.	Задание на дом		1.Закрепить полученные знания и проверить себя по предлагаемым вопросам по самоподготовке. 2.Подготовиться к следующей теме занятия.
8.	Всего	360	

8. Аннотация (краткое содержание темы).

Внутрижелудочковые блокады – это замедление или прекращение проведения импульса в любом звене внутрижелудочковой проводящей системы: от общего ствола и ножек пучка Гиса до терминальной сети волокон Пуркинье. Диагностика внутрижелудочковых блокад возможна только с помощью электрокардиографии**.** При замедлении желудочкового проведения возникает расширение QRS, различные деформации, расщепления и зазубрины зубцов желудочкового комплекса. Существуют различные виды классификации внутрижелудочковых блокад: по уровню поражения или по месту возникновения, по количеству блокированных ветвей, по степени нарушения проведения, по постоянству проявления. Блокады ножек пучка Гиса и ветвей левой ножки относятся к проксимальным желудочковым блокадам и имеют характерные признаки в разных отведениях. Изучение этих характерных признаков является темой данного занятия.

9.Вопросы для самоподготовки

1. Этиология, патогенез и распространенность желудочковых блокад.
2. ЭКГ признаки блокады правой ножки пучка Гиса.
3. ЭКГ признаки блокады левой ножки пучка Гиса и ее ветвей.
4. БЛН и ОКС.
5. Прогноз при блокадах ножек пучка Гиса

10.Тестовые задания по теме

1. Основные признаки блокады передней ветви левой ножки пучка Гиса:
   *1). Угол а (альфа) больше - 30°(до - 60°и более).
   2). Угол а (альфа) меньше - 10°(до +30°).
   *3). $S_{II} - S_{III} > R_{II} - R_{III}$.
   *4). QRS < 0,11 с.
   5). QRS ≥ 0,12 с.
   6). $S_I - Q_{III}$.

2. ЭКГ – признаки полной блокады правой ножки пучка Гиса:

1). Желудочковый комплекс QRS < 0,12 с.
*2). Желудочковый комплекс QRS ≥ 0,12 с.
*3). Зубец S – широкий сохраняется до V6.
4). Зубец S исчезает в отведениях V4 - V6.
*5). Желудочковый комплекс QRS в отведениях V1 – V2 типа RSr или расщепленный М-образный R.
*6). Вторичные изменения сегмента ST и зубца Т.

3. Преходящая внутрижелудочковая блокада отличается от желудочковых экстрасистол:
*1). Наличием перед комплексом QRS зубца Р.
2). Отсутствием перед комплексом QRS зубца Р.
*3). Все зубцы Р одинаковые по форме.
4). Все интервалы РР разные.
*5). Все интервалы PQ равны.

4. Признаки полной трехпучковой блокады:
1). Интервалы PQ увеличен, блокада левой ножки пучка Гиса.
2). Перемежающая блокада правой и полная блокада левой ножки пучка Гиса.
*3). Параритмия, PP < RR, идиовентрикулярный ритм для желудочков.
4). Полная блокада левой ножки пучка Гиса.
5). Полная блокада правой и передней ветви левой ножки пучка Гиса.

5. При блокаде левой передней ветви зубец R максимальной амплитуды регистрируется в отведении:
1). avR.
*2). avL.
3). avF.
4). I.
5). II.
6). III.

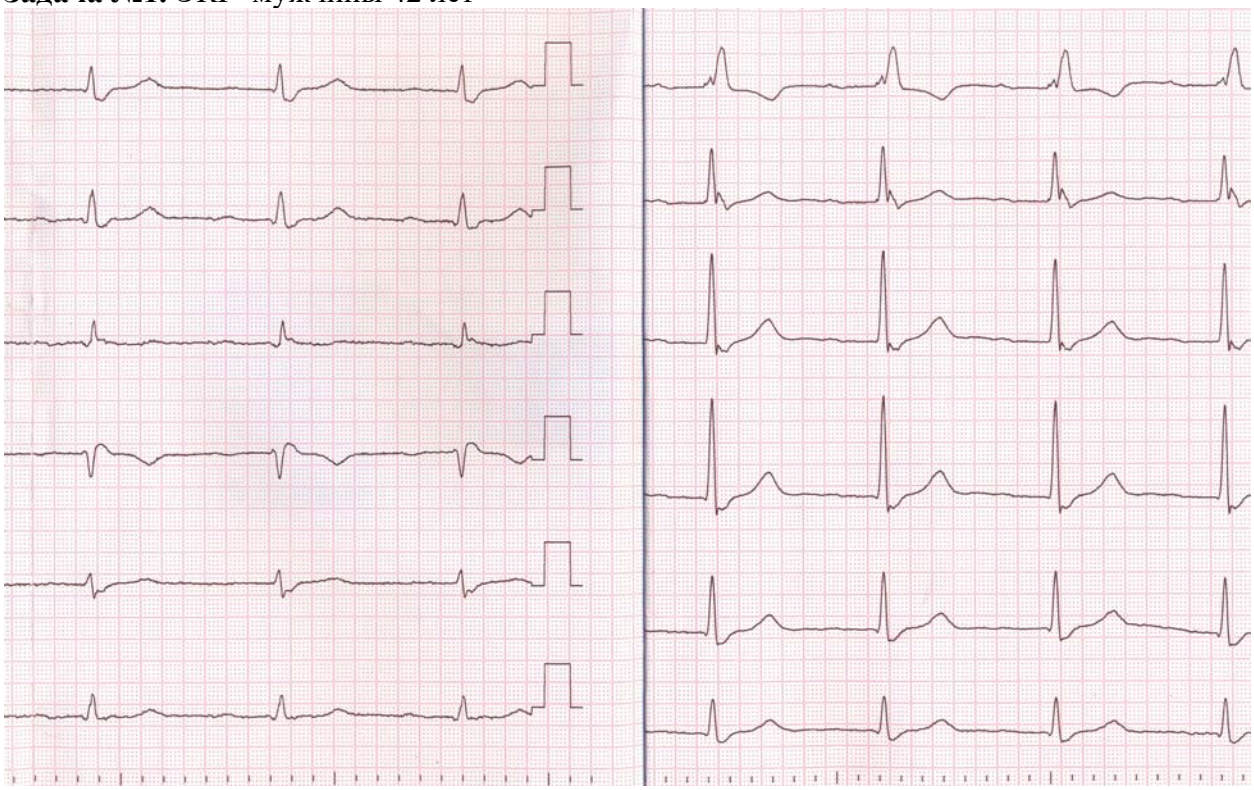
6. Желудочковый комплекс в виде расширенного высокоамплитудного зубца R (без зубцов Q и S) в отведениях V5 -V6 характерен для блокады:
1). Правой ножки пучка Гиса.
2). Левой передней ветви.
3). Неспецифической желудочковой блокады.
*4). Левой ножки пучка Гиса.

7. Наиболее характерный признак блокады задней ветви левой ножки пучка Гиса:
1). Резкое отклонение электрической оси сердца влево.
2). Деформация и расширение комплекса QRS.
3). Изменения сегмента ST и зубца Т.
*4). Резкое отклонение электрической оси сердца вправо.

8. Наиболее характерный признак блокады передней ветви левой ножки пучка Гиса:
*1). Резкое отклонение электрической оси сердца влево.
2). Деформация и расширение комплекса QRS.
3). Изменения сегмента ST и зубца Т.
4). Резкое отклонение электрической оси сердца вправо.

11. Ситуационные задачи по теме.

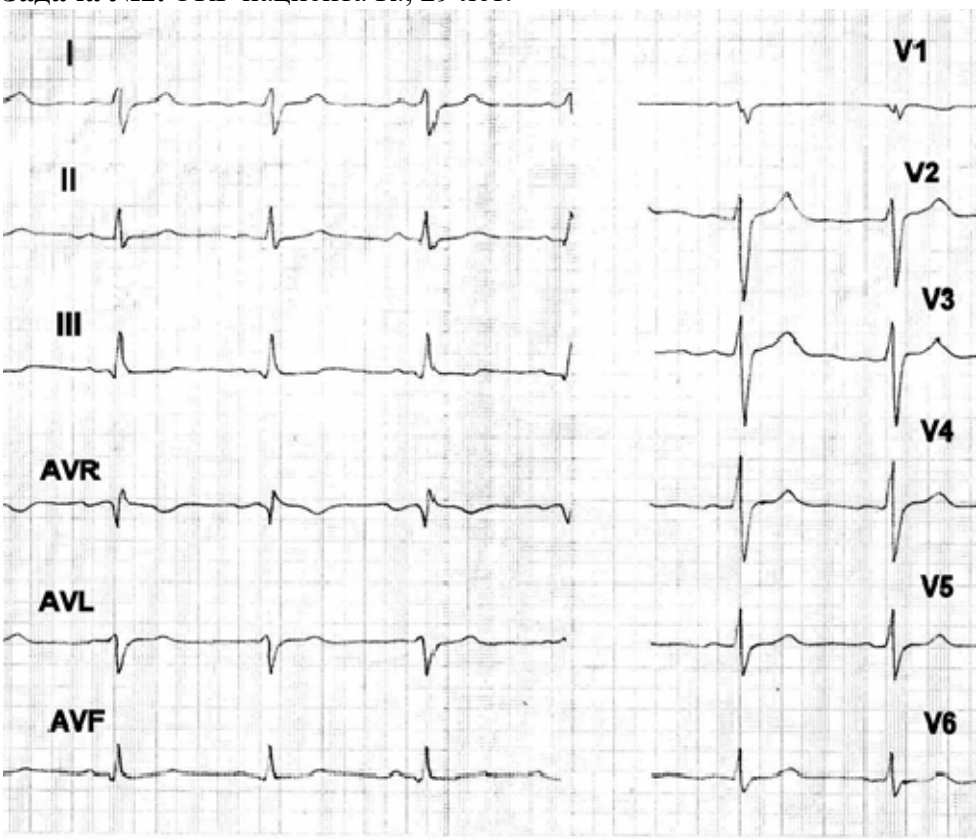
Задача №1. ЭКГ мужчины 42 лет



Сделайте заключение о наличии нарушений проводимости.

Ответ: АВ блокада 1 ст. Полная блокада правой ножки пучка Гиса.

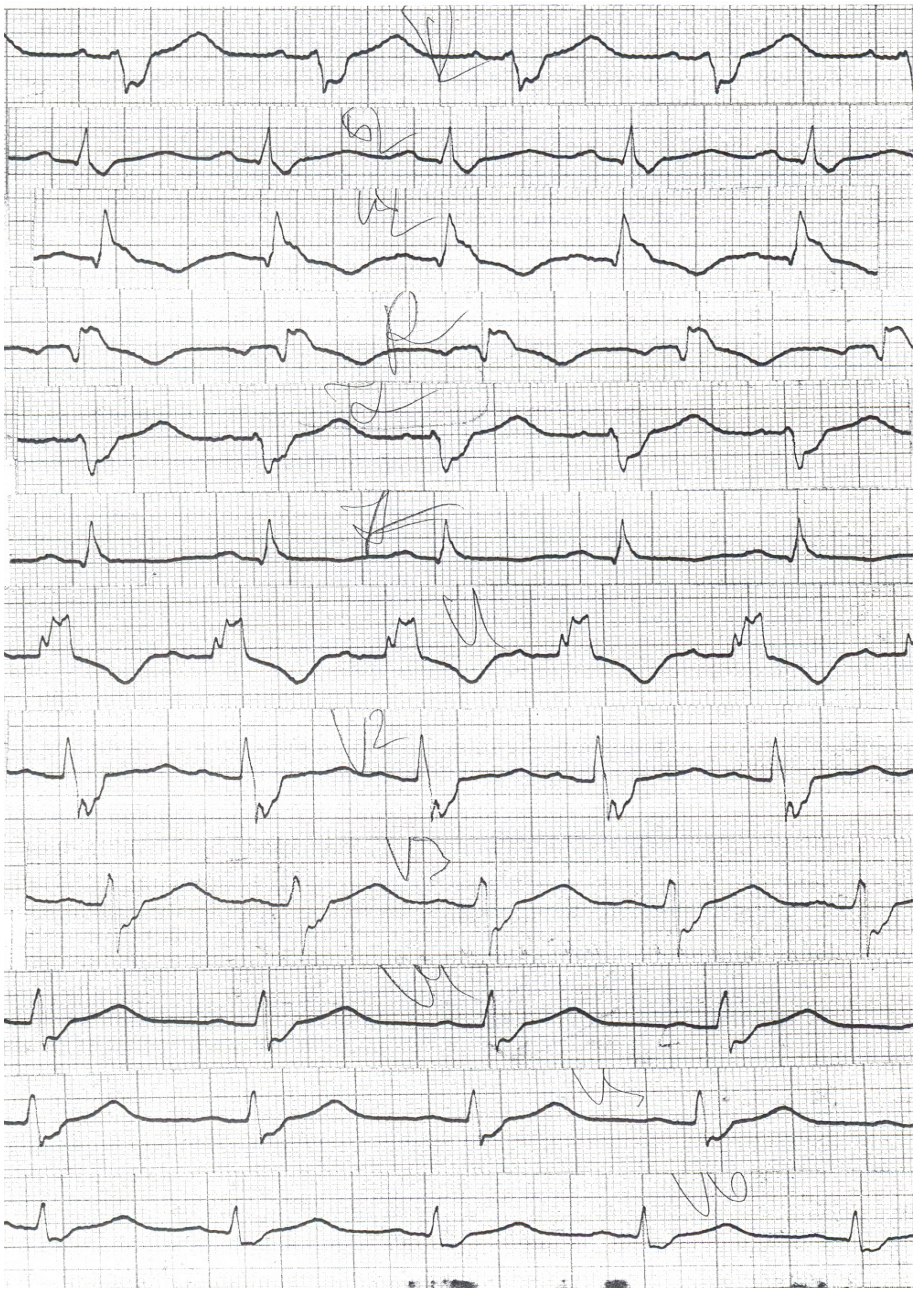
Задача №2. ЭКГ пациента К., 29 лет.



Сделайте заключение.

Ответ: Блокада задней ветви левой ножки пучка Гиса.

Задача №3. ЭКГ женщины 76 лет.



Сделайте заключение о наличии нарушений проводимости.

Ответ: Бифасцикулярная блокада: блокада правой ножки и задней ветви левой ножки пучка Гиса.

12. Рекомендации по учебно-исследовательской работе курсантов (УИР).

1. Составление логической схемы по классификации желудочковых блокад
2. Написание реферата о блокаде левой ножки пучка Гиса на фоне острого инфаркта микарда

13. Перечень практических умений.

Курсант должен знать и уметь диагностировать:

Нарушения проводимости: желудочковые блокады;

Обязательный минимум методик, которыми должен владеть курсант:

- электрокардиография в основных и дополнительных отведениях;

- ЭКГ проба с физической нагрузкой

14. Список литературы по теме занятия:

Основная литература

1. Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы: учеб.пособие / В.Н. Ослопов (и др.). - М.:ГЭОТАР - Медиа, 2012. – 624 с.
2. Болезни сердца и сосудов. Руководство Европейского общества кардиологов/ под. Ред. А. Джона Кэмма, Томаса Ф. Люшера, Патрика В. Серруиса; пер. с англ. под ред. Е. В. Шляхто. – М.: ГЭОТАР - Медиа, 2011, - 1480 с.: ил.
3. Орлов В. Н. Руководство по электрокардиографии/ В.Н. Орлов. – М.: МИА, 2008. – 528 с.

Дополнительная литература

1) Воробьев А.С. Электрокардиография: пособие для самостоятельного изучения / А.С. Воробьев. – СПб.:СпецЛит, 2011.- 455 с.
2) Куприянова А.В. ЭКГ диагностика нарушений проводимости. Электронное учебное пособие. – Иркутск, ИГМАПО-филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, 2018.

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России»

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ

Тема: «ЭКГ при нарушениях ритма.»

Утверждена на кафедральном заседании
(межкафедральной методической конференции)
протокол № 10 от 13.01.2017 г.

Зав. кафедрой кардиологии и функциональной
диагностики ИГМАПО
д.м.н., проф. Протасов К.В._____(подпись)

Иркутск, 2017

1.**Тема занятия:** ЭКГ при нарушениях ритма.

2.**Форма организации учебного процесса**: практическое занятие. Длительность занятия 6 часа.

3.**Значение темы (актуальность изучаемой проблемы)**: Знания порядков оказания медицинской помощи, клинических рекомендаций, стандартов медицинской помощи в части при нарушениях ритма;

- этиологии, патогенеза, патоморфологии, клинической картины, инструментальных признаков сердечно-сосудистых заболеваний при нарушениях ритма;

- методов инструментальных исследований для оценки состояния сердечно-сосудистой системы, медицинских показаний к проведению исследований, правил интерпретации их результатов

4.**Цели обучения:**

4.1. **Общая цель**: курсант должен изучить клинико-электрокардиографическую симптоматику различных заболеваний, связанных с нарушениями ритма.

4.2**. Учебная цель:**

4.2.1 Курсант должен знать клинико-электрокардиографическую картину различных нарушений ритма.

4.2.2. Курсант должен знать показания для направления на холтеровское мониторирование ЭКГ, ЭХО-КГ исследование сердца.

4.3. **Психолого-педагогическая цель:**

В целях развития нравственных качеств курсанта подчеркиваются такие качества врача, как внимательность, сосредоточенность, личная аккуратность врача, рассматриваются правила биомедицинской этики. Развиваются ключевые, базовые и специальные компетенции у слушателей.

5.**Место проведения**: учебная комната.

6.**Оснащение занятия**: учебная литература, архивные записи ЭКГ, ХМЭКГ, истории болезней

7.**ХРОНОКАРТА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ.**

Nп/п	Этапы практического занятия	Продол-житель-ность (мин)	Содержание этапов и оснащенность
1.	Организация занятия	5	Проверка посещаемости и внешнего вида курсантов
2.	Формулировка темы и цели.	10	Преподавателем объявляется тема и ее актуальность, цели занятия
3.	Контроль исходного уровня знаний и умений курсантов	30	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос: 1. ЭКГ с наиболее частыми нарушениями ритма сердца. 2. Классификация нарушений ритма сердца
4.	Раскрытие учебно-целевых вопросов	20	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности)
5.	Самостоятельная работа курсантов (текущий контроль)	150	Работа: в учебной комнате с учебными пособиями, с историями болезни, ЭКГ по теме занятия

	а. Изучение ЭКГ- картины нарушений ритма сердца б. Написание протоколов ЭКГ-исследования, формирование заключений.	15	
6.	Итоговый контроль знаний письменно или устно с оценкой знаний каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки по изученной теме занятия.	40	Тесты по теме, ситуационные задачи.
7.	Задание на дом		1.Закрепить полученные знания и проверить себя по предлагаемым вопросам по самоподготовке. 2.Подготовиться к следующей теме занятия: продолжение темы нарушения ритма сердца.
8.	Всего	270	

8. Аннотация (краткое содержание темы).

Клинико-электрокардиографическая картина нарушений ритма сердца многообразна. Даже одни и те же нарушения ритма могут описываться больными по-разному. Знание клинико-электрокардиографической картины различных нарушений ритма поможет правильно интерпретировать и проводить грамотную дифференциальную диагностику различных нарушений ритма.

9.Вопросы для самоподготовки.

1. Суправентрикулярные нарушения ритма: нарушения ритма связанные с нарушением функции автоматизма (номотопные нарушения ритма), нарушения связанные с высокой гетеротопной активностью, нарушения процессов возбудимости (экстрасистолия, суправентрикулярные тахикардии, трепетание и фибрилляция предсерди) .
2. ЭКГ- признаки синусовой тахикардии, брадикардии, синусовой аритмии.
3. ЭКГ- признаки гетеротопных нарушений ритма.
4. ЭКГ- диагностика экстрасистолии.
5. ЭКГ- диагностика суправентрикулярных тахикардий.
6. ЭКГ-диагностика фибрилляции, трепетания предсердий.
7. Тактика обследования больных с различными нарушениями ритма.

10.Тестовые задания по теме.

1. Синусовая аритмия:
*) Нередко наблюдается у молодых людей
*) Может быть проявлением дисфункции синусового узла
*) В большинстве случаев связана с актом дыхания
*) Может быть обусловлена нарушениями синоатриальной проводимости

2. При синусовой тахикардии возможно:
* а) Укорочение интервала PQ
б) Увеличение значения угла альфа
* в) Удлинение интервала QT
*г) Изменение формы сегментов PQ и ST -"Якореобразная" форма

3. Признаком эктопического ритма из нижней части правого предсердия является:
*а) Наличие инвертированного зубца Р перед комплексом QRS в отведениях II, III, aVF III, aVF
б) Уширение зубца Р
в) Увеличение амплитуды зубца Р
г) Увеличение интервала РР

4. Признаки предсердного ритма:
*а) Эктопический зубец Р перед каждым комплексом QRS
б) Ритм неправильный
в) Комплекс QRS уширен, деформирован
г) Наличие синусового з.Р перед каждым комплексом QRS

5. Трепетание предсердий наиболее сложно дифференцировать с:
*а) Предсердной тахикардией с АВ-блокадой II степени
б) Трепетанием желудочков
в) Пароксизмальной антидромной тахикардией при синдроме WPW
г) Полифокусной предсердной пароксизмальной тахикардией

6. При синусовой тахикардии возможно:
*а) Укорочение интервала PQ
б) Увеличение значения угла альфа
*в) Укорочение интервала QT
*г) Изменение формы сегментов PQ и ST -"Якореобразная" форма

7. Наиболее достоверным признаком выскальзывающего импульса является:
а) Уширение комплекса QRS
б) Удлинение интервала PQ
*в) Увеличение продолжительности расстояния от синусового импульса до эктопического больше нормального расстояния RR (основного ритма).

8. При эктопическом ритме из АВ-соединения на ЭКГ может отмечаться:
*а) Ретроградный зубец Р за комплексом QRS
*б) Отсутствие зубца Р
*в) Зубец Р отрицательный перед комплексом QRS
*г) Зубец Р положительный за комплексом QRS

9. При миграции водителя ритма по предсердиям на ЭКГ отмечаются:
*а) Изменения расстояния РР
*б) Изменение формы, амплитуды и полярности Р в одном отведении
*в) Отсутствие зубца Р у некоторых комплексов QRS

10. Признаки синусовой тахикардии:
а) Внезапное начало и внезапный конец
*б) Постепенное начало и постепенный конец
в) Частота ритма 200 и более в минуту
*г) Частота ритма 150 в минуту
*д) Ритм правильный

11. Возможные причины появления гетеротопных ритмов:

а) Повышенная активность синусового узла

*б) СА- блокада III степени
*в) Пониженная активность синусового узла
*г) Повышенная активность гетеротопных центров
*д) Полная А-Vблокада

12. При экстрасистолии на ЭКГ отмечается:
*а) Продолжительность предэкстрасистолического интервала меньше нормального расстояния RR
б) Всегда наблюдается расширение и деформация комплекса QRS
*в) Предэктопический интервал одинаков при мототопных комплексах QRS
г) Предэктопический интервал различен при мототопных комплексах QRS

13. В дифференциальной диагностике трепетания предсердий и предсердной тахикардии с АВ-блокадой II степени наиболее важным признаком является:
*а) Более высокая частота волн трепетания в сравнении с эктопическими Р
б) Высокая частота желудочковых комплексов
в) Наличие вторичных изменений конечной части желудочного комплекса
*г) Наличие изолинии между RR п

14. При трепетании предсердия возбуждаются с частотой:
а) 100 в мин
б) 150 в мин
*в) 250 в мин

15. АВ-блокаду с проведением 2:1 при трепетании предсердий:
*а) Можно рассматривать как физиологическую
б) Следует рассматривать как проявление скрытого нарушения АВ-проводимости

16. Волны F при мерцании предсердий чаще можно наблюдать в:
*а) II, III, и VF отведениях
*б) V1-2 отведениях
в) V4-6 отведениях
г) I, aVL отведениях

17. Для узловой пароксизмальной тахикардии характерно:
*а) Наличие зубца R' в V1 отведении
*б) Резкое удлинение PQ в момент возникновения тахикардии
в) Обязательное уширение комплекса QRS при большой частоте сердечных сокращений
*г) RP <PR'

18. Отрицательный зубец Р при узловой пароксизмальной тахикардии чаще расположен:
*а) За комплексом QRS
б) Перед комплексом QRS
*в) Совпадает с комплексом QRS

19. Бигеминия — это...
а) две идущие подряд экстрасистолы;
*б) экстрасистола после каждого импульса основного ритма;

20. Какие нарушения ритма можно отнести к предфибрилляторному состоянию

предсердий?

а) Узловую тахикардию

*б) Частые политопные предсердные экстрасистолы

в) Синусовую тахикардию

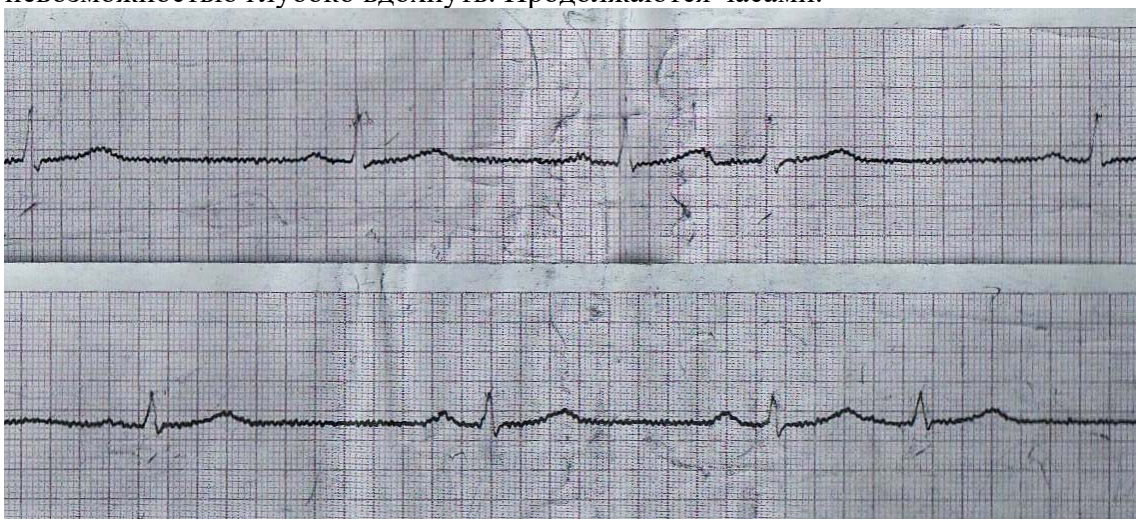
*г) Полиморфизм з.Р в отдельных ЭКГ-комплексах

д) Синусовую брадикардию

*е) Предсердную тахикардию с полиморфным з.Р

11. Ситуационные задачи по теме.

Задача №1. Женщина 47 лет. Жалобы на чувство остановки в работе сердца**.** Возникают при эмоциональном напряжении. Сопровождаются чувством нехватки воздуха, невозможностью глубоко вдохнуть. Продолжаются часами.



Сделайте заключение.

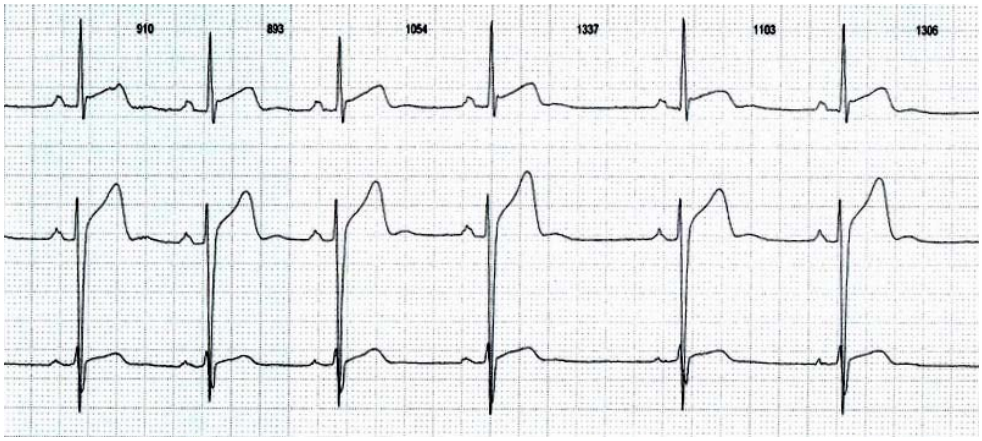
Ответ: нарушения процессов возбудимости, предсердная экстрасистолия.

Задача №2. Пациентка К., 49 лет. Жалобы на приступы сердцебиения. Сопровождаются чувством страха, нехватки воздуха, тревогой. Возникают внезапно и также внезапно прекращаются, часто после того, как больная принимает горизонтальное положение.

Сформулируйте заключение.

Ответ: Два эпизода пароксизмальной предсердной тахикардии (5 и 10 комплексы-экстрасистолические, провоцируют короткие эпизоды неустойчивой тахикардии в три комплекса с частотой 162 - 154 уд/мин).

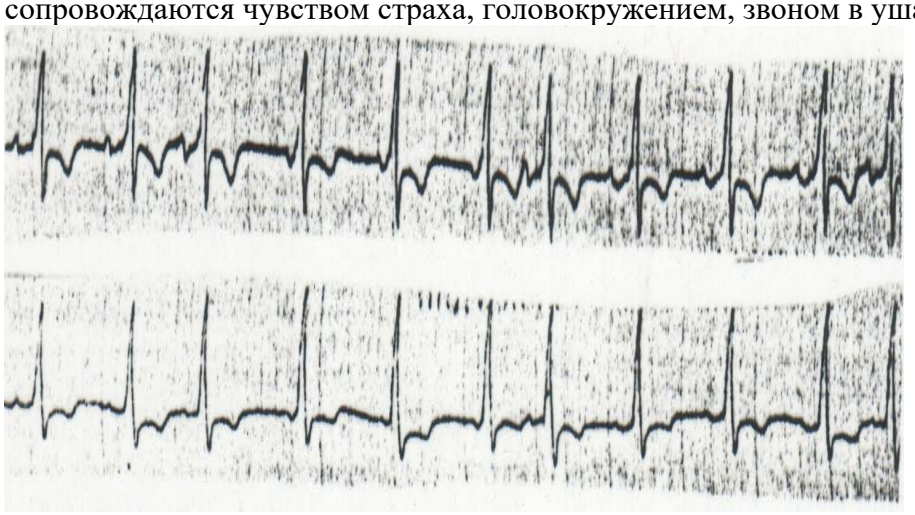
Задача №3. Женщина 26 лет. Обратилась за справкой для занятия в спортивном зале. При опросе пожаловалась на перебои в работе сердца, иногда ощущения сердцебиения.



Сделайте заключение.

Ответ: Синусовая аритмия.

Задача №4. Мужчина 46 лет. Страдает бронхиальной астмой. Последнее время отмечает ухудшение. Кроме того, появились жалобы на приступы сердцебиения, которые сопровождаются чувством страха, головокружением, звоном в ушах.



Сделайте заключение.

Ответ: На ЭКГ зарегистрирована полифокусная предсердная тахикардия.

12.Рекомендации по учебно-исследовательской работе курсантов (УИР).

1. Составить схемы основных признаков предсердных тахикардий.
2. Написание реферата о современной классификации фибрилляции предсердий с примерами на ЭКГ.
3. Написание реферата о механизмах формирования тахикардий.

13. Перечень практических умений.

Курсант должен знать и уметь диагностировать: номотопные и гетеротопные нарушения ритма, знать признаки и классификацию экстрасистолии. Уметь диагностировать предсердные пароксизмальные и хронические тахикардии. Уметь диагностировать фибрилляцию предсердий, дифференцировать ее от различных видов предсердной тахикардии.

Обязательный минимум знаний этого раздела: знание основных признаков наиболее распространенных нарушений ритма, механизмов из возникновения и методов купирования пароксизмов.

14. Список литературы по теме занятия:

Основная литература

- Мазур Н.А. Пароксизмальные тахикардии. – М.: ИД Медпрактика – М, 2005. – 252 с.
- Струтынский, А. В. Электрокардиограмма: анализ и интерпретация [Текст] / А.В. Струтынский. - 14-е изд. - М.: МЕДпресс-информ, 2012. - 224 с.
- МЗ РФ ФГБУ «ННПЦССХ им. А.Н. Бакулева» МЗ РФ Центр хирургической и интервенционной аритмологии Клинические рекомендации «Желудочковые аритмии», МОСКВА 2017, [Электронный ресурс],состав рабочей группы: Бокерия Л.А., д.м.н., професор, академик РАН, Бокерия О.Л., д.м.н., професор, член-корр. РАН., Голухова Е.З., д.м.н., професор, академик РАН, Филатов А.Г., д.м.н., Сергуладзе С.Ю., д.м.н., Меликулов А.Х., д.м.н., Ломидзе Н.Н., к.м.н Сопов О.В., к.м.н., Проничева И.В., к.м.н.
- Орлов В.Н. Руководство по электрокардиографии. Мед. Информационное агентство. М., 2003.

Дополнительная литература

- Агранович, Н.В. Аритмии сердца. Клиника,диагностика, лечение [Текст] : учеб.пособие / Н. В. Агранович, Г. Г. Бабашева. - Ставрополь : Изд-во СтГМУ, 2013. - 124 с.
- Эберт, Г.-Х. Простой анализ ЭКГ: интерпретация, дифференциальный диагноз[Текст] : учеб. пособие / Г.-Х. Эберт. - М.: Логосфера, 2010. - 280 : ил. Предм. указ: с. 269-279.
- Кечкер М.И. Руководство по клинической Электрокардиографии / М.И. Кечкер. – М.: Инсайт, 2000. – 395 с.
- Де Луна А.Б. Руководство по клинической электрокардиографии (перев. С анг.). - М.: Медицина, 1993.

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России»

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ

Тема: «ЭКГ при нарушениях проводимости»

Утверждена на кафедральном заседании
(межкафедральной методической конференции)
протокол № 10 от «13» января 2017 г.

Зав. кафедрой кардиологии и функциональной диагностики
д.м.н., проф. Протасов К.В._____(подпись)

Иркутск, 2017

1.**Тема занятия:**. ЭКГ при нарушениях проводимости

2.**Форма организации учебного процесса**: практическое занятие. Длительность занятия 18 часов.

3.**Значение темы (актуальность изучаемой проблемы)**

Проводимость - одна из основных функций сердца. Нарушения наджелудочковой проводимости являются одной из причин брадиаритмий, Симптомные брадиаритмии с длительными паузами могут быть причиной кардиогенных синкоп и внезапной сердечной смерти. Согласно данным, полученным при проведении длительного мониторирования электрокардиограммы у пациентов, умерших внезапно, установлено, что 15% приходятся на долю брадиаритмий и первичной асистолиии. Это определяет актуальность изучения нарушений проводимости.

4**.Цели обучения:**

4.1. **Общая цель**: курсант должен изучить ЭКГ признаки нарушений проводимости

4.2**.Учебная цель:**

4.2.1 Курсант должен знать изменения ЭКГ при синусово-предсердной (синоатриальной) и предсердно-желудочковой (атриовентрикулярной) блокаде

4.2.2. Курсант должен знать показания для электрокардиостимуляции при приобретенных предсердно-желудочковых блокадах.

4.3.**Психолого-педагогическая цель:**

В целях развития нравственных качеств курсанта подчеркиваются такие качества врача, как внимательность, сосредоточенность, личная аккуратность врача, рассматриваются правила биомедицинской этики. Развиваются ключевые, базовые и специальные компетенции у слушателей.

5.**Место проведения**: учебная комната.

6.**Оснащение занятия**: учебная литература, таблицы и схемы, архив ЭКГ

7.**ХРОНОКАРТА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ.**

Занятие1

Nп /п	Этапы практического занятия	Продол-житель-ность (мин)	Содержание этапов и оснащенность
1.	Организация занятия	5	Проверка посещаемости и внешнего вида курсантов
2.	Формулировка темы и цели.	10	Преподавателем объявляется тема и ее актуальность, цели занятия
3.	Контроль исходного уровня знаний и умений курсантов	30	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос: 1. Строение проводящей системы сердца
4.	Раскрытие учебно-целевых вопросов	30	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности)
5.	Самостоятельная работа курсантов (текущий контроль) а. Изучение ЭКГ при СА и межпрдсердной блокадах.	255	Работа: в учебной комнате с учебными пособиями, с ЭКГ архивом, таблицами и схемами по теме занятия

	б. Написание протоколов и заключений по ЭКГ с синоатриальными и предсердными блокадами		
6.	Итоговый контроль знаний письменно или устно с оценкой знаний каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки по изученной теме занятия.	30	Тесты по теме, ситуационные задачи.
7.	Задание на дом		1.Закрепить полученные знания и проверить себя по предлагаемым вопросам по самоподготовке. 2.Подготовиться к следующей теме занятия.
8.	Всего	360 (6час)	

Занятие2

Nп /п	Этапы практического занятия	Продол-житель-ность (мин)	Содержание этапов и оснащенность
9.	Организация занятия	5	Проверка посещаемости и внешнего вида курсантов
10.	Формулировка темы и цели.	10	Преподавателем объявляется тема и ее актуальность, цели занятия
11.	Контроль исходного уровня знаний и умений курсантов	30	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос: 2. Нарушение функции проводимости СА и предсердные блокады
12.	Раскрытие учебно-целевых вопросов	20	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности)
13.	Самостоятельная работа курсантов (текущий контроль) а. Изучение ЭКГ при АВ блокаде. б. Написание протоколов и заключений по ЭКГ с предсердно-желудочковыми блокадами.	255	Работа: в учебной комнате с учебными пособиями, с ЭКГ архивом, таблицами и схемами по теме занятия
14.	Итоговый контроль знаний письменно или устно с оценкой знаний каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки по изученной теме занятия.	30	Тесты по теме, ситуационные задачи.

15.	Задание на дом		1.Закрепить полученные знания и проверить себя по предлагаемым вопросам по самоподготовке. 2.Подготовиться к следующей теме занятия.
16.	Всего	360(6 час)	

Занятие 3

Nп /п	Этапы практического занятия	Продол-житель-ность (мин)	Содержание этапов и оснащенность
17.	Организация занятия	5	Проверка посещаемости и внешнего вида курсантов
18.	Формулировка темы и цели.	10	Преподавателем объявляется тема и ее актуальность, цели занятия
19.	Контроль исходного уровня знаний и умений курсантов	30	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос: 3. Нарушение функции проводимости:АВ блокады
20.	Раскрытие учебно-целевых вопросов	20	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности)
21.	Самостоятельная работа курсантов (текущий контроль) а. Изучение ЭКГ при сложных нарушениях ритма и проводимости б. Написание протоколов и заключений по ЭКГ с наджелудочковыми блокадами.	255	Работа: в учебной комнате с учебными пособиями, с ЭКГ архивом, таблицами и схемами по теме занятия
22.	Итоговый контроль знаний письменно или устно с оценкой знаний каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки по изученной теме занятия.	40	Тесты по теме, ситуационные задачи.
23.	Задание на дом		1.Закрепить полученные знания и проверить себя по предлагаемым вопросам по самоподготовке. 2.Подготовиться к следующей теме занятия.
24.	Всего	360	

8. Аннотация (краткое содержание темы).

Содержание темы включает сведения о строении проводящей системы сердца, классификацию нарушений проводимости, этиологию и подробный разбор электрокардиографической картины при разных степенях синоатриальных, предсердных

и атриовентрикулярных блокад. По всех типам блокад подобран архив ЭКГ со всеми встречающимися в клинической практике нарушениями проводимости.

9.Вопросы для самоподготовки

1. Строение проводящей системы сердца.
2. Классификация нарушений проводимости.
3. СА блокады: этиология, распространенность, ЭКГдиагностика, лечение, прогноз.
4. Межпредсердные блокады
5. АВ блокады: этиология, распространенность, ЭКГ диагностика, лечение, прогноз.

10.Тестовые задания по теме

1. К НАРУШЕНИЯМ ПРОВОДИМОСТИ ОТНОСЯТСЯ
*1) атриовентрикулярная блокада
*2) фасцикулярные блокады
*3) предсердная диссоциация
4) фибрилляция предсердий
*5) синоатриальная блокада
*6) синдром предвозбуждения желудочков

2. ДЛЯ СИНОАТРИАЛЬНОЙ БЛОКАДЫ II СТЕПЕНИ ХАРАКТЕРНО
1) расширение зубца P
2) удлинение интервала PQ
3) удлинение интервала QT
4) выпадение комплекса QRS
*5) выпадение комплекса QRST

3. ПРИЗНАКАМИ АВ БЛОКАДЫ II СТЕПЕНИ 2 ТИПА (МОБИТЦ 2) ЯВЛЯЮТСЯ
1) зубец P преждевременный без QRS
*2) постоянный удлиненный интервал PQ с паузами RR, кратными числу выпавших комплексов QRS, зубец P синусовый без QRS на паузе
3) интервал удлинен, выпадения комплекса QRS нет
*4) интервал PQ нормальный, в одном из сердечных циклов зубец P синусовый без QRS
5) увеличение продолжительности зубца P, интервала PQ, комплекса QRS

4. ДЛЯ АВ БЛОКАДЫ I СТЕПЕНИ ХАРАКТЕРНО
*1) увеличение интервала PQ
2) увеличение интервала RR
3) увеличение интервала QT
4) укорочение интервала QT

5. АРИТМИЯ ДЛЯ ЖЕЛУДОЧКОВ ХАРАКТЕРНА ДЛЯ
1) предсердной блокады II степени
2) полной поперечной блокады
3) АВ блокады 2:1
*4) СА блокады II степени 1 типа

6. ПЕРИОДИКА ВЕНКЕБАХА- САМОЙЛОВА НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ
1) АВ блокаде I степени
*2) АВ блокаде I степени Мобитц 1
3) АВ блокаде II степени Мобитц 2
4) АВ блокаде III степени

7. ПОЛНАЯ ПОПЕРЕЧНАЯ БЛОКАДА - ЭТО
1) полная СА блокада
2) АВ блокада II степени
3) полная предсердная блокада
*4) АВ блокада III степени

8. К ПРИЗНАКАМ АВ БЛОКАДЫ III СТЕПЕНИ ОТНОСЯТСЯ
1) интервал РР больше интервала RR, параритмия
*2) интервал РР меньше интервала RR, параритмия
3) интервал РР равен интервалу RR, параритмия
4) зубец Р отсутствует, ритм из АВ соединения
5) зубец Р отрицательный следует за комплексом QRS

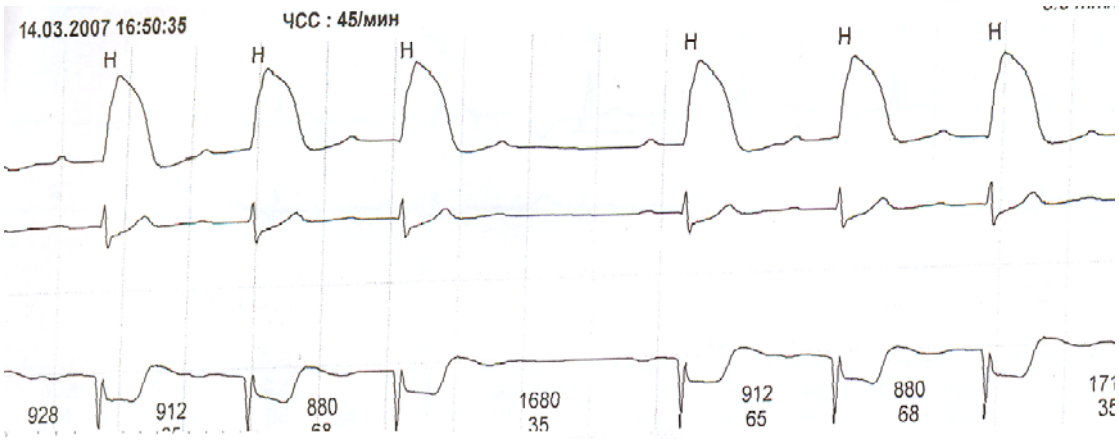
9. ПРИ ПРОКСИМАЛЬНОЙ АВ БЛОКАДЕ III СТЕПЕНИ ВОДИТЕЛЕМ РИТМА ДЛЯ ЖЕЛУДОЧКОВ ЯВЛЯЕТСЯ
1) синусовый узел
*2) АВ узел
3) волокна Пуркинье
4) предсердия

10. ЧАСТОТА СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ ПРИ ПОЛНОЙ ПОПЕРЕЧНОЙ БЛОКАДЕ ДИСТАЛЬНОГО ТИПА СОСТАВЛЯЕТ
1) 60 - 80 в мин.
2) 45 - 50 в мин.
*3) 20 - 40 в мин.
4) 50 -60 в мин.

11. Ситуационные задачи по теме.

Задача №1. Во время суточного мониторирования ЭКГ у пациента с постинфарктным кардиосклерозом развился приступ спонтанной стенокардии, на высоте которого появилась перфузионная аритмия.

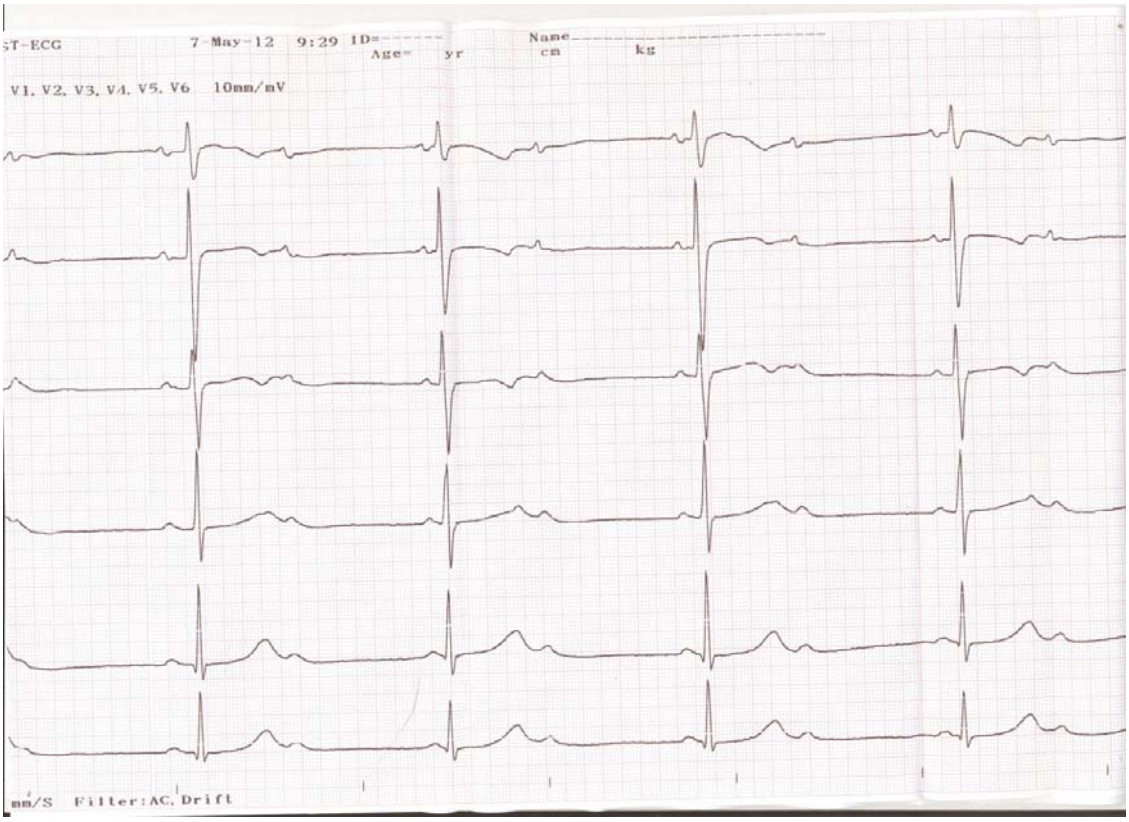
- Определите характер аритмии по представленному фрагменту.



Ответ: АВ блокада 2 ст. Мобитц1.

Задача №2.

При осмотре мальчика 10 лет с врожденным пороком сердца выявлена стойкая брадикардия.
- Сделайте заключение по представленному фрагменту ЭКГ



Ответ: АВ блокада 2 ст 2:1

12. Рекомендации по учебно-исследовательской работе курсантов (УИР).

1. Подготовка презентации Ятрогенные блокады на фоне антиаритмической терапии
2. Написание реферата о приобретенной АВ блокаде у взрослых.

13. Перечень практических умений.

Курсант должен знать и уметь диагностировать нарушения проводимости
Обязательный минимум методик, которыми должен владеть курсант:
- электрокардиография в основных отведениях;
- ХМ ЭКГ

14. Список литературы по теме занятия:
Основная литература

1. Беннетт, Дэвид Х. Аритмии сердца. Практические заметки по интерпретации и лечению: пер. с англ./ Дэвид Х. Беннетт; Ред. пер. С.П. Голицын. - М.: МЕДпресс-информ, 2016. - 272 с.: ил
2. Кушаковский М.С. Аритмии и блокады сердца. Атлас электрокардиограмм / М.С. Кушаковский, Н.Б. Журавлева, под ред. Ю.Н. Гришкина. - Фолиант, 2018. – 360 с.
3. Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы: учеб.пособие / В.Н. Ослопов (и др.). - М.:ГЭОТАР - Медиа, 2012. – 624 с.

4. Болезни сердца и сосудов. Руководство Европейского общества кардиологов/ под. Ред. А. Джона Кэмма, Томаса Ф. Люшера, Патрика В. Серруиса; пер. с англ. под ред. Е. В. Шляхто. – М.: ГЭОТАР - Медиа, 2011, - 1480 с.: ил.
5. Национальное руководство. Кардиология/ Ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - (Национальные руководства)

Дополнительная литература

1) Воробьев А.С. Электрокардиография: пособие для самостоятельного изучения / А.С. Воробьев. – СПб.:СпецЛит, 2011.- 455 с.
2) Мазур М.А. Практическая кардиология - М.: ИД «Практика-М», 2015.- 680 с.
3) Орлов В. Н. Руководство по электрокардиографии/ В.Н. Орлов. – М.: МИА, 2008. – 528 с.

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России»

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ

Тема: «ЭКГ при синдроме Вольфа-Паркинсона-Уайта (WPW) .»

Утверждена на кафедральном заседании
(межкафедральной методической конференции)
протокол № 10 от «13» января 2017 г.

Зав. кафедрой кардиологии и функциональной диагностики
д.м.н., проф. Протасов К.В._____(подпись)

Иркутск, 2017

1.**Тема занятия:** ЭКГ при синдроме Вольфа-Паркинсона-Уайта (WPW).
2.**Форма организации учебного процесса**: практическое занятие.
Длительность занятия 6 часов.

3.**Значение темы (актуальность изучаемой проблемы)**:
в общей популяции дополнительные пути встречаются в 0,1 – 0,3%случаев, но среди кровных родственников существенно чаще – в 3 – 4%. Настоящее носительство ДП не известно, т.к. они могут до поры находиться в латентном состоянии. Знания классификации, клинической картины, ЭКГ- картины при наличие дополнительных путей проведения позволят правильно оценить клинику и ЭКГ- диагностику синдрома предвозбуждения, своевременно и в полном объеме оказать необходимую помощь пациенту.

4**.Цели обучения:**
4.1. **Общая цель**:
Курсант должен изучить классификацию, ЭКГ-признаки дополнительных путей проведения, однако практикующему кардиологу знание точной локализации ДП не является необходимым. Основной задачей является уметь определить: существует ли вообще у данного пациента дополнительные пути (феномен WPW) и связано ли с ними нарушения (синдром WPW) ритма, которые наблюдаются у больного.

4.2**. Учебная цель:**
4.2.1 Курсант должен знать ЭКГ-признаки феномена WPW
4.2.2. Курсант должен знать и понимать, что основная масса пароксизмальных тахикардий при наличие ДП идет с участием АВ-узла(АВ-реципрокные тахикардии), кроме того могут возникать фибрилляция и трепетание предсердий (что менее характерно) и наконец у этих больных часто выявляются экстрасистолия, сочетание различных нарушений ритма. Если у пациента определяется только феномена WPW-он считается здоровым.

4.3. **Психолого-педагогическая цель:**
В целях развития нравственных качеств курсанта подчеркиваются такие качества врача, как внимательность, сосредоточенность, личная аккуратность врача, рассматриваются правила биомедицинской этики. Развиваются ключевые, базовые и специальные компетенции у слушателей.
5.**Место проведения**: учебная комната.
6.**Оснащение занятия**: учебная литература, архивные записи ЭКГ, истории болезни или кейсы по данной тематике.

7.ХРОНОКАРТА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ .

Nп/п	Этапы практического занятия	Продол-житель-ность (мин)	Содержание этапов и оснащенность
1.	Организация занятия	5	Проверка посещаемости и внешнего вида курсантов.
2.	Формулировка темы и цели.	10	Преподавателем объявляется тема и ее актуальность, цели занятия.
3.	Контроль исходного уровня знаний и умений курсантов	30	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос:

			1.ЭКГ- признаки феномена WPW 2.ЭКГ-признаки наиболее часто встречающихся реципрокных тахикардий. 3. Препараты, рекомендованные для купирования тахикардий с участием ДП.
4.	Раскрытие учебно-целевых вопросов	20	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности).
5.	Самостоятельная работа курсантов (текущий контроль) а. Изучение классификации ДП. б. Анализ ЭКГ по предложенной теме, формирование заключений.	150 15	Работа: в учебной комнате с учебными пособиями, ЭКГ по теме занятия.
6.	Итоговый контроль знаний письменно или устно с оценкой знаний каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки по изученной теме занятия.	40	Тесты по теме, ситуационные задачи.
7.	Задание на дом		1.Закрепить полученные знания и проверить себя по предлагаемым вопросам по самоподготовке. 2.Подготовиться к следующей теме занятия: Изменения ЭКГ при хронической ишемической болезни сердца.
8.	Всего	270	

8. Аннотация (краткое содержание темы).

Диагноз ЛП по-прежнему основывается на данных ЭКГ исследования. Еще в 1978г была предложена классификация локализации ДП в зависимости от полярности дельта-волны в 12 отведениях. Однако, такой подробный поиск локализации нужен только хирургам-кардиологам при лечении синдрома WPW. Поэтому практикующему кардиологу достаточно знаний общих ЭКГ признаков феномена WPW,а также знаний ЭКГ-картины реципрокных тахикардий (в 90% АВТ), возможности их купирования антиаритмическими средствами.

.

Вопросы для самоподготовки.

1. Какие признаки ДП регистрируются на ЭКГ.
2. Чем отличается синдром WPW и феномен WPW
3. Какие ЭКГ разновидности реципрокных тахикардий встречаются чаще других?

10.Тестовые задания по теме.

1. Основные признаки синдрома WPW типа А:
а) Дельта-волна в III и AVF отведениях отрицательная
*б) Дельта-волна в III и V1 отведениях положительная
*в) Комплекс QRS в правых и левых грудных отведениях направлен вверх
г) Комплекс QRS в V1 имеет форму QS или RSr
д) Дельта-волна отсутствует, интервал P-Q < 0.12

2. Признаками феномена WPW являются:
*а) Укороченный интервал PQ
*б) Наличие волны дельта
*в) Расширение комплекса QRS

3. Основные признаки синдрома WPW типа В:
а) Дельта-волна в I отведении отрицательная
*б) Дельта-волна в III и V1-V2 отведениях отрицательная
в) Высокие з.R в правых грудных отведениях
*г) Комплекс QRS в правых грудных отведениях направлен вниз

4. Назовите наиболее часто встречаемую тахикардию при наличии ДП:

*а) АВ-реципрокные тахикардии

б) полиморфные желудочковые тахикардии

в) непрерывно-рецидивирующие предсердные тахикардии

5. При типичном синдроме WPW у пациентов могут быть зарегистрированы:

*а) ортодромная реципрокная АВ-тахикардия

*б) антидромная реципрокная АВ-тахикардия

*в) Постоянная узловая реципрокная тахикардия

6. ДП- волокна Махайма имеют особенности в отличие от п.Кента:

*а) «декрементальное» проведение по волокнам (замедляться при определённых условиях)

*б) локализация волокон в переднебоковой стенке правого желудочка

в) однонаправленный, предсердно-желудочковый характер предвозбуждения

7. У больных с волокнами Махайма наиболее частым вариантом тахикардии является:

*а) ПАРТ (пароксизмальная антидромная реципрокная тахикардия)

б) ПОРТ (пароксизмальная ортодромная реципрокная тахикардия)

*в) пароксизмальная фибрилляция/трепетание предсердий с проведением по ДП

8. Классическими проявлениями феномена WPW (при наличии п.Кента) являются:

*а) укорочением интервала PQ/PR менее 120 мс

*б) расширением желудочкового комплекса более 120 мс

*в) регистрация на начальном отклонении зубца R дельта-волны

9. Пациентам с феноменом WPW рекомендовано проведение чреспищеводной электростимуляции сердца:

*а) для оценки эффективного рефрактерного периода ДПП

*б) для определения дальнейшей тактики ведения

в) контроль за сократительной функции желудочков

10. В случаях, когда признаков WPW на ЭКГ при обычных условиях не видно (латентное наличие ДП) в можно провести:

*а) выполнении “вагусных проб”

*б) частая электростимуляции предсердий

*в) проба с аденозином

11. Для прерывания приступов реципрокных ПТ рекомендовано:

*а) внутривенное введение антиаритмических препаратов I класса (прокаинамид, пропафенон)

*б) III класса (соталол, амиодарон)

*в) чреспищеводная электростимуляция предсердий

12. Для купирования приступов АВ-реципрокной тахикардии используют:

*а) внутривенное введение аденозина (АТФ)

*б) внутривенное введение верапамила

*в) проведение экстренной электрической кардиоверсии

13 Какие препараты должны быть исключены из применения у пациентов с синдромом ВПУ при наличии пароксизмов фибрилляции или трепетания предсердий :

*а) верапамил

*б) дигоксин

*в) аденозин

14. Проведение катетерной аблации ДПП рекомендовано для:

*а) профилактики повторных приступов наджелудочковых тахикардий при любых синдромах предвозбуждения

*б) для лечения больных с синдромом ВПУ, страдающих фибрилляцией и трепетанием предсердий

в) для улучшения качества жизни больного с феноменом WPW

11. Ситуационные задачи по теме.

Задача №1.

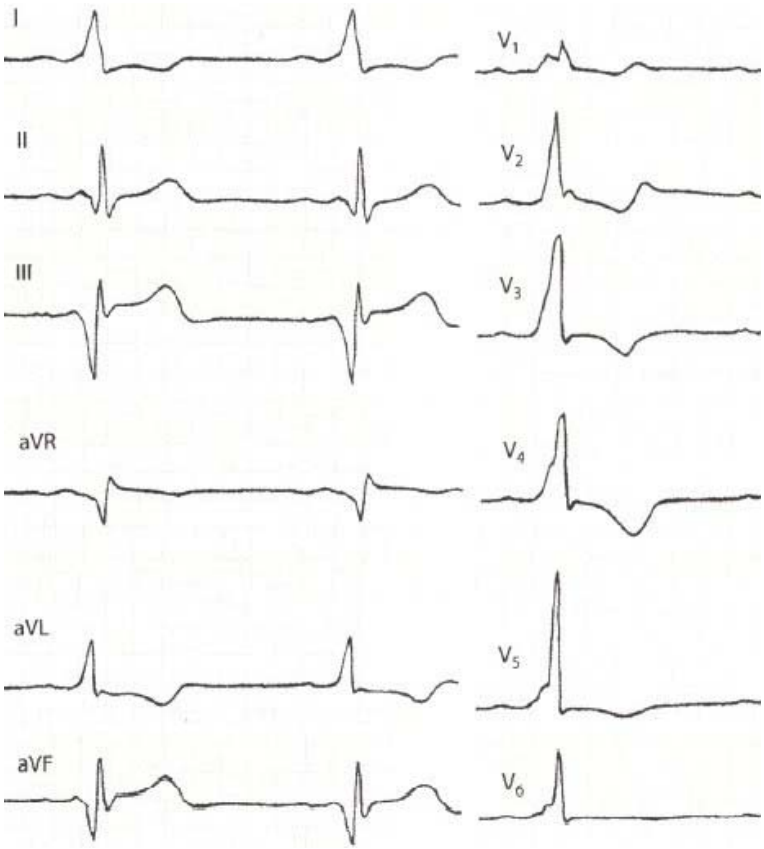
Больная Д.66г.

Сделайте заключение.

Ответ: Латентные ДП, в период частой стимуляции эффект «концертино» .

Задача №2.

Пациент К., 62 лет.



Сформулируйте заключение.

Ответ: Ритм синусовый с ЧСС 72уд/мин. Синдром WPW, тип А.

Задача №3.

Больная Ж.49л.

Сделайте заключение.

Ответ: Пароксизм реципрокной ортодромной АВ-тахикардии, самостоятельное окончание приступа.

12.Рекомендации по учебно-исследовательской работе курсантов (УИР).

1.Написание реферата о наиболее часто встречающихся пароксизмов тахикардий при синдроме WPW.

2. Написание реферата о лечении пароксизмов и профилактики тахикардий при наличии синдрома WPW.

13. Перечень практических умений.

Курсант должен знать и уметь определить наличие признаков синдрома WPW. Знать отличия синдрома и феномена WPW. Уметь проанализировать записи ЭКГ при наличие пароксизмальной тахикардии, определить ее форму. Составить протокол исследования и сформулировать заключение.

Обязательный минимум знаний этого раздела: знание признаков синдрома WPW, условия его возникновения, диагностику тахикардий при феномене и оказание неотложной помощи.

14. Список литературы по теме занятия:

Основная литература

- Недоступ А.В., Благова О.В. Как лечить аритмии. Диагностика и терапия нарушений ритма и проводимости в клинической практике. Москва: МЕДпрессинформ; 2007, стр. 108-140.
- Кушаковский М.С. Аритмии сердца. С.Петербург: Фолиант, 2007, стр. 241-331
- Клинические рекомендации Наджелудочковые нарушения ритма сердца у взрослых. Год утверждения: 2016. (электронный ресурс)
- Гришкин Ю.Н. Основы клинической электрокардиографии/Ю.Н.Гришкин Н.Б.Журавлева.- СПб: ООО «Издательство ФОЛИАНТ», 2018.-168с.

Дополнительная литература

- Агранович, Н.В. Аритмии сердца. Клиника,диагностика, лечение [Текст] : учеб.пособие / Н. В. Агранович, Г. Г. Бабашева. - Ставрополь: Изд-во СтГМУ, 2013. - 124 с.
- Эберт, Г.-Х. Простой анализ ЭКГ: интерпретация, дифференциальный диагноз: учеб. пособие / Г.-Х. Эберт. - М.: Логосфера, 2010. - 280: ил. Предм. указ: с. 269-279.
-Кечкер М.И. Руководство по клинической Электрокардиографии / М.И. Кечкер. – М.: Инсайт, 2000. – 395 с.
-Де Луна А.Б. Руководство по клинической электрокардиографии (перев. с анг.). - М.: Медицина, 1993.

.

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России»

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ

Тема: «Изменения ЭКГ при хронической ишемической болезни сердца .»

Утверждена на кафедральном заседании
(межкафедральной методической конференции)
протокол № 10 от «13» января 2017 г.

Зав. кафедрой кардиологии и функциональной диагностики
д.м.н., проф. Протасов К.В._____(подпись)
Составитель: к.м.н., доцент Тимофеева Н.И.

Иркутск, 2017

1.**Тема занятия:** Изменения ЭКГ при хронической ишемической болезни сердца.

Форма организации учебного процесса: практическое занятие. Длительность занятия 6 часов.

3.**Значение темы** (**актуальность изучаемой проблемы)**: Хроническая ИБС может иметь сравнительно доброкачественное течение на протяжении многих лет. Выделяют стабильную симптомную или бессимптомную фазы, которые могут прерваться развитием ОКС. Знания клинической и ЭКГ- картины, умение оказать при необходимости медицинской помощи, знание клинических рекомендаций, стандартов медицинской помощи, своевременно поставленный диагноз, правильная стратификация риска осложнений, назначение полноценного медикаментозного и, в необходимых случаях, инвазивного лечения — способны улучшить качество жизни и существенно снизить частоту заболеваемости и смертности среди лиц с хроническими формами ИБС.

4**.Цели обучения:**

4**.**1. **Общая цель**: курсант должен уметь поставить диагноз и определить форму ИБС; Определить прогноз заболевания — вероятность осложнений; Исходя из степени риска, определить тактику лечения (медикаментозное, хирургическое), периодичность и объем последующих амбулаторных обследований.

4.2**. Учебная цель:**

4.2.1 Курсант должен знать классификацию хронических форм ИБС (внезапная коронарная смерть, впервые возникшая стенокардия напряжения, стабильная стенокардия, прогрессирующая стенокардия, спонтанная (вазоспастическая, вариантная) стенокардия, постинфарктный кардиосклероз, нарушение сердечного ритма и проводимости, недостаточность кровообращения (с указанием формы, стадии).

4.2.2. Курсант должен уметь определить функциональный класс стенокардии, знать признаки и методы обследования пациента с безболевой ишемией миокарда, с вазоспастическими формами стенокардии, микрососудистой формой стенокардии.

4.2.3. Курсант должен уметь определить априорную вероятность ИБС, уметь составить план обследования пациента для промежуточной априорной вероятности, уметь рассчитать тредмил-индекс больному. Курсант должен уметь провести стратификацию риска осложнений, это имеет важное практическое значение, поскольку позволяет избежать ненужных дальнейших диагностических исследований.

4.3. **Психолого-педагогическая цель:**

В целях развития нравственных качеств курсанта подчеркиваются такие качества врача, как внимательность, сосредоточенность, личная аккуратность врача, рассматриваются правила биомедицинской этики. Развиваются ключевые, базовые и специальные компетенции у слушателей.

5.**Место проведения**: учебная комната.

6.**Оснащение занятия**: учебная литература, архивные записи, истории болезни.

7.**ХРОНОКАРТА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ.**

Nп/п	Этапы практического занятия	Продол-житель-ность (мин)	Содержание этапов и оснащенность
1.	Организация занятия	5	Проверка посещаемости и внешнего вида курсантов.
2.	Формулировка темы и цели.	10	Преподавателем объявляется тема и ее актуальность, цели занятия.

3.	Контроль исходного уровня знаний и умений курсантов	30	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос: 1.Знание классификации хр. ИБС 2.Особенности клинических и ЭКГ проявлений различных форм хр. ИБС. 3.Рекомендации по обследованию и лечению при различных формах хр. ИБС.
4.	Раскрытие учебно-целевых вопросов	20	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности).
5.	Самостоятельная работа курсантов (текущий контроль) а. Изучение историй болезни, кейсов, наборов ЭКГ по теме занятия. б. Написание заключений постановка диагноза, рекомендаций к дальнейшему обследованию больному (по теме занятия).	150 15	Работа: в учебной комнате с учебными пособиями, ЭКГ по теме занятия.
6.	Итоговый контроль знаний письменно или устно с оценкой знаний каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки по изученной теме занятия.	40	Тесты по теме, ситуационные задачи.
7.	Задание на дом		1.Закрепить полученные знания и проверить себя по предлагаемым вопросам по самоподготовке. 2.Подготовиться к следующей теме занятия: Инфаркт миокарда, классификация.
8.	Всего	270	

8. Аннотация (краткое содержание темы).

Диагноз АГ по-прежнему основывается на данных клинического измерения АД, при этом использование амбулаторных методов измерения АД поощряется и подчеркивается взаимодополняющее значение суточного мониторирования (СМАД) и домашнего измерения АД. К преимуществам СМАД относятся: выявление гипертонии белого халата, более сильное прогностическое значение, оценка уровня АД в ночное время, измерение АД в условиях реальной жизни пациента, дополнительная возможность выявления прогностически значимых фенотипов АД

.

Вопросы для самоподготовки.

1. Какие формы хр.ИБС есть в классификации
2. Какие методы диагностики применяют для постановки каждой из форм хр. ИБС.
3. Диагностические мероприятия при подозрении на хроническую ИБС и при оптимизации лечения у лиц с доказанной хронической ИБС.

10.Тестовые задания по теме.

1 Назовите традиционную характеристику болей при стенокардии:

*а) дискомфорт за грудиной

*б) боли провоцируются физической или эмоциональной нагрузкой

*в) боли проходят в покое или через несколько минут после приема нитратов

2. Укажите признаки атипичной стенокардии:

а) дискомфорт за грудиной, боли провоцируются физической или эмоциональной нагрузкой, боли проходят в покое или через несколько минут после приема нитратов

*б) дискомфорт за грудиной, боли проходят в покое или через несколько минут после приема нитратов

*в) дискомфорт за грудиной, боли провоцируются физической или эмоциональной нагрузкой, боли не проходят в покое или через несколько минут после приема нитратов

3. Какие анализы назначают пациентам при подозрении на хр.формы ИБС:

*а) тропонин (для исключения ОКС)

*б) общий анализ крови.

*в) липидный спектр

4. Назовите исследования, которые необходимо провести больному с различными формами хр.ИБС:

*а) стандартная ЭКГ

*б) ХМ ЭКГ

*в) нагрузочные пробы

г) рентген грудной клетки

*д) ЭХОКГ

5. Для определения функционального класса по данным нагрузочного тестирования вычисляется индекс работы сердца (ИРС) или двойное произведение (ДП) по формуле:

*а) (АДсистол. максимальное х ЧСС максимальное): 100

б) АД среднее х ЧСС среднее

в) (АД ситол. х АД дисатол.): 100

6. Индекс Дюка для определения степени риска при выполнении ДФН это:

*а) Время нагрузки (в мин) – (5 х отклонение от изолинии ST во время ДФН(в мм) – (4 х показатель оценки боли в груди)

б) АДсистол. х ЧССмакс.

в) (АДсистол. максимальное х ЧСС максимальное): 100

7. Назовите причины ложноотрицательных тестов при выполнении пробы с ДФН:

*а) блокады ветвей ножки пучка Гиса

*б) укорочение PQ, синдром WPW

*в) наличие резкого поворота электрической оси влево, а так же гипертрофии левого желудочка

8. При проведении ХМЭКГ за ишемические изменения принимается депрессия сегмента ST:

*а) > или = 0,1mB длительностью в 1 мин, с разделением эпизодов депрессии на 1 мин, когда ST возвращается к изолинии.

б) < 0,1mB длительностью в 1 мин, с разделением эпизодов депрессии на 1 мин, когда ST возвращается к изолинии.

9. Безболевая ишемия это:

*а) > или = 0,1mB длительностью в 1 мин, с разделением эпизодов депрессии на 1 мин, когда ST возвращается к изолинии + отсутствие в дневнике упоминания на боль.

б) > или = 0,1mB длительностью в 1 мин, с разделением эпизодов депрессии на 1 мин, когда ST возвращается к изолинии + упоминание на боль в дневнике.

*) < 0,1mB длительностью в 1 мин, с разделением эпизодов депрессии на 1 мин, когда ST возвращается к изолинии + отсутствие в дневнике упоминания на боль

10. Показания к каронароангиографии при хр.ИБС:

*а) верификация хр.ИБС при неясных случаях

*б) определение тактики при поставленном диагнозе

*в) больным с априорно высоким риском смерти

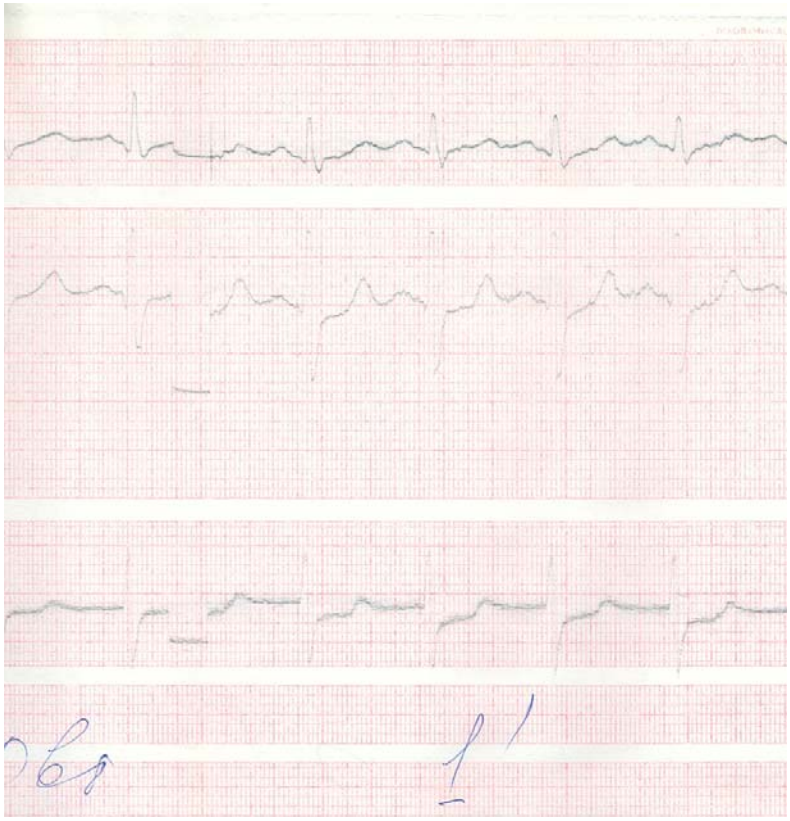
11. Ситуационные задачи по теме.
Задача №1.

Больная В.54г. Жалобы на периодические давящие боли за грудиной, длятся несколько минут и проходят самостоятельно, возникают как при физической нагрузке, так и при повороте в постели. Впервые появились полмесяца назад. На ЭКГ- основной ритм синусовый с ЧСС 76уд\мин, диффузные нарушения процессов реполяризации. Поставьте предварительный диагноз, составьте план обследования больной.

Ответ: Впервые возникшая атипичная стенокардия? Рекомендовано: общий анализ крови, липидный спектр, ХМЭКГ, нагрузочное тестирование.

Задача №2.

Пациент К., 62 лет. Направлена на исследование с дозированной физической нагрузкой с диагнозом ИБС, стабильная стенокардия.



Причина остановки пробы – достижение субмаксимальной ЧСС и горизонтальная депрессия сегмента ST на 1,5 мм в «D» на 2мин 75вт.

Сформулируйте заключение.

Ответ: Проба положительная, признаки коронарной патологии - выявлены.

ИРС= 139(ЧСС) х 165 (ADсист): 100= 229 – 2-й функциональный класс (по Аронову).

Восстановительный период не затянут.

Задача №3.

Больная Ж.59л.направлена на ВЭМ с диагнозом: ИБС, стабильная стенокардия, 3ф. кл

Причина остановки пробы – отказ больной от дальнейшего исследования из-за возникновения «неприятных ощущений» в области сердца и достижение субмаксимальных значений ЧСС.

Проба остановлена на 2-й минуте 100вт, депрессия сегмента ST в «Д» 0,09мв. Восстановительный период не затянут

Сделайте заключение.

Ответ: Проба сомнительная. Рекомендована повторная ВЭМ через неделю или направление больной на нагрузочную гамма – сцинтиграфию миокарда.

12.Рекомендации по учебно-исследовательской работе курсантов (УИР).

1. Написание реферата о возоспастической форме стенокардии.
2. Написание реферата о микрососудистой форме стенокардии.

13. Перечень практических умений.

Курсант должен знать и уметь оценить клиническую картину больного, его ЭКГ. Составить план дальнейшего обследования пациента. Уметь проанализировать полученные результаты. Обязательный минимум знаний этого раздела: знание клиники различных форм хр.ИБС. Умение оценить результаты неинвазивных методов диагностики, составить план дополнительных обследования для пациента, оценить степень риска.

14. Список литературы по теме занятия:

Основная литература

- Национальное руководство. Кардиология/ Ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - (Национальные руководства) - Руководство по кардиологии: в 4 т. Т. 3. Заболевания сердечно-сосудистой системы (I)/ Ред. Е.И. Чазов. - М.: Практика, 2014. - 864 с
- Руководство по кардиологии: в 4 т. Т. 4. Заболевания сердечно-сосудистой системы (II)/ Ред. Е.И. Чазов. - М.: Практика, 2014. - 976 с
- Морозова Т.Е. Хроническая ишемическая болезнь сердца. Клиническая фармакология / Т.Е. Морозова, О.А. Вартанова, М.А.Чукина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 254 с.

Дополнительная литература

- Неотложная кардиология. Руководство / Под ред. А.Л. Сыркина. М.: МИА (Медицинское информационное агентство), 2015. – 448 с.
- Ревишвили А.Ш. Всероссийские клинические рекомендации по контролю над риском внезапной остановки сердца и внезапной сердечной смерти, профилактике и оказанию первой помощи / А.Ш. Ревишвили, С.П. Голицын, Н.М. Неминущий и др. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 256 с.
-Протасов К.В. Хроническая ишемическая болезнь сердца: учеб. пособие/ К.В. Протасов; ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава РФ. - Иркутск, 2017. - 80 с
-

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России»

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ

Тема: «Электрокардиограмма при инфаркте миокарда»

Утверждена на кафедральном заседании
(межкафедральной методической конференции)
протокол № 10 от «13» января 2017 г.

Зав. кафедрой кардиологии и функциональной диагностики
д.м.н., проф. Протасов К.В._____(подпись)
Составитель: к.м.н., доцент Тимофеева Н.И.

Иркутск, 2017

1.**Тема занятия:** Электрокардиограмма при инфаркте миокарда.
2.**Форма организации учебного процесса**: практическое занятие. Длительность занятия 6 часа.
3.**Значение темы** (а**ктуальность изучаемой проблемы)**:
- знания порядков оказания медицинской помощи, клинических рекомендаций, стандартов медицинской помощи в части при остром инфаркте миокарда;
- клинической картины, ЭКГ- изменений, характерных для разных периодов развития инфаркта миокарда.
- методов, уточняющих локализацию процесса, возможность проведения дополнительных исследований у уточняющих наличие или отсутствие патологического процесса.
4**.Цели обучения:**
4.1. **Общая цель**: курсант должен изучить электрокардиографическую картину различных этапов развития инфаркта миокарда, его форм, локализацию, закономерную динамику развития процесса или атипичность течения, оценить с чем связано атипичность развития инфаркта миокарда, возможность выявления ранних осложнений.
4.2**. Учебная цель:**
4.2.1 Курсант должен знать электрокардиографическую картину различных форм, стадий, локализацию инфаркта миокарда, уметь определить стадию развития процесса, наличие или отсутствие осложнений.
4.2.2. Курсант должен знать показания для направления на нагрузочное тестирование, условия и необходимость его проведения.
4.3. **Психолого-педагогическая цель:**
В целях развития нравственных качеств курсанта подчеркиваются такие качества врача, как внимательность, сосредоточенность, личная аккуратность врача, рассматриваются правила биомедицинской этики. Развиваются ключевые, базовые и специальные компетенции у слушателей.
5.**Место проведения**: учебная комната.
6.**Оснащение занятия**: учебная литература, архивные записи ЭКГ, истории болезней.
7.**ХРОНОКАРТА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ .**

Nп/п	Этапы практического занятия	Продол-житель-ность (мин)	Содержание этапов и оснащенность
1.	Организация занятия	5	Проверка посещаемости и внешнего вида курсантов.
2.	Формулировка темы и цели.	10	Преподавателем объявляется тема и ее актуальность, цели занятия.
3.	Контроль исходного уровня знаний и умений курсантов	30	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос: 1. ЭКГ с различными стадиями, локализацией и закономерностью течения инфаркта миокарда. 2. Патоморфология процесса и изменения ЭКГ картины.
4.	Раскрытие учебно-целевых вопросов	20	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности).
5.	Самостоятельная работа курсантов	150	Работа: в учебной комнате с учебными пособиями, ЭКГ по теме

	(текущий контроль) а. Изучение ЭКГ- картины ИМ(различные стадии процесса, варианты локализации, закономерности динамики, осложнения. б. Написание протоколов ЭКГ-исследования, формирование заключений.	15	занятия.
6.	Итоговый контроль знаний письменно или устно с оценкой знаний каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки по изученной теме занятия.	40	Тесты по теме, ситуационные задачи.
7.	Задание на дом		1.Закрепить полученные знания и проверить себя по предлагаемым вопросам по самоподготовке. 2.Подготовиться к следующей теме занятия: Дифференциальная диагностика, осложнения, стратификация риска при ИМ .
8.	Всего	270	

8. Аннотация (краткое содержание темы).

Клинико-электрокардиографическая картина инфаркта миокарда многообразна. Течение и локализация процесса зависит от многих составляющих. Знание клинико-электрокардиографической картины различных вариантов локализаций, умение определить стадию процесса, закономерности течения, осложнения инфаркта миокарда позволят врачу вовремя и в полном объеме оказать больному необходимую помощь, определить режим для пациента, назначить лечение, а при необходимости направить больного для дальнейшего дообследования и хирургического лечения.

Вопросы для самоподготовки.

1. С какими процессами связано формирование зон при инфаркте миокарда, как это отражается на электрокардиографической кривой.
2. ЭКГ- признаки острого периода ИМ
3. ЭКГ- признаки подострого периода ИМ.
4. ЭКГ- признаки периода рубцевания.
5. ЭКГ- диагностика закономерного течения ИМ.
6. ЭКГ-диагностика не закономерной динамики ИМ (осложнения).
7. Тактика дообследования больных подлежащих хирургическому лечению.

10.Тестовые задания по теме.

1. Достоверный признак ИБС на ЭКГ покоя:
а) Депрессия ST на 1 мм в нескольких отведениях
б) Наличие отрицательного зубца Т в нескольких отведениях
в) Частая политопная желудочковая экстрасистолия
*г) Наличие патологического зубца Q

2. Для уточнения диагноза верхнебокового инфаркта миокарда целесообразно дополнительно зарегистрировать:
а) Отведения по Небу
б) Корригированные ортогональные отведения по Франку
*в) Отведения V5-6 на 2 ребра выше

3. При наличии патологического зубца Q в I и aVL отведениях очаговые изменения локализуются:
а) В задне-базальной области левого желудочка
*б) В верхне -боковой области левого желудочка
в) В правом желудочке

4. При наличии патологического зубца Q в II, III и aVF отведениях очаговые изменения локализуются в:
а) задне-базальной области левого желудочка
б) верхнебоковой области левого желудочка
в) правом желудочке
г) передне-перегородочной области
*д) области нижней стенки

5. В отведении V1 высокий R, соотношение зубцов R/S = 1. ST снижен на 2 мм, положительный Т. Наиболее вероятно наличие:
а) Неполной блокады правой ножки пучка Гиса
б) Гипертрофии правого желудочка
*в) Задне-базального инфаркта миокарда
г) Одного из вариантов нормальной ЭКГ

6.В отведениях V3-4 регистрируется зубец Q продолжительностью 0,02, глубиной 2 мм. Можно предположить наличие:
а) Блокады передней ветви левой ножки пучка Гиса
*б) Гипертрофии межжелудочковой перегородки
*в) Очаговых изменений передней локализации

7.Зубец Q в отведениях V5-6 на фоне блокады левой ножки пучка Гиса может регистрироваться при:
а) Гипертрофии левого желудочка
*б) Очаговых изменениях боковой стенки

8.У больного во II, III и aVF отведениях имеется патологический Q и подъем ST на 3 мм отрицательный Т. Можно предположить наличие инфаркта миокарда, который, наиболее вероятно, имеет давность:
а) Сутки
*б) 2-3 суток
в) 2 недели
в) Более 2-х недель

9.При возникновении повторного крупноочагового инфаркта миокарда в области рубца на ЭКГ можно наблюдать:
*а) Углубление зубца Q
*б) Переход зубца Q в QS
*в) Подъем сегмента ST

10.На ЭКГ, зарегистрированной спустя 2 часа после купирования ангинозного приступа, длившегося около 1 часа, изменений нет. В этом случае:
а) Диагноз инфаркта можно исключить
б) Диагноз инфаркта можно исключить, если отсутствует повышение уровня ферментов
*в) Инфаркт миокарда возможен. Необходимо дальнейшее наблюдение за ЭКГ и уровнем ферментов

11.Достаточно специфичным признаком инфаркта миокарда правого желудочка является:
а) Блокада правой ножки пучка Гиса
б) Патологический зубец Q в III и aVF отведениях
*в) подъём ST в отведениях V3-4R

12.При инфаркте предсердий на ЭКГ может наблюдаться:
*а) Снижение сегмента PQ во II, III и aVF отведениях
*б) Подъем сегмента во PQ во II, III, aVF отведениях
*в) Подъем сегмента PQ в I, aVL, V5-6 отведениях
*г) Мерцательная аритмия

13.Основным ЭКГ признаком крупноочагового инфаркта миокарда является появление:
а) Инверсии зубцов Т
б) Подъема сегмента ST
в) Депрессии сегмента ST
*г) Патологического зубца Q
д) Снижение высоты зубца R.

14.У больных с мелкоочаговым инфарктом (инфаркт без з.q) миокарда:
*а) Может не быть изменения ЭКГ
*б) Может отмечаться инверсия зубцов Т
*в) Может отмечаться депрессия сегмента ST
*г) Может отмечаться подъем сегмента ST

15.Для острой стадии крупноочагового инфаркта миокарда наиболее специфичной является регистрация на ЭКГ признака:
а) Инверсия зубцов Т
б) Подъем сегмента ST
*в) Сочетания патологического зубца Q, подъема сегмента ST и отрицательного зубца Т
г) Увеличения амплитуды зубца Т

16.При передне-перегородочном инфаркте миокарда характерные изменения ЭКГ отмечаются в отведениях:
а) I и aVL
б) II, III, aVF
*в) V1-V4
г) V5-V6

17.При инфаркте миокарда нижней локализации характерные изменения ЭКГ отмечаются в отведениях:
а) I и II

*б) II, III, aVF
в) V1-V2
г) V5-V6

18.При инфаркте миокарда боковой локализации характерные изменения ЭКГ отмечаются в отведениях:
а) II, III, aVF
б) V1-V4
*в) I, aVL, V5-6
г) V1-2

19.При инфаркте миокарда задней стенки (задне-базальный инфаркт) на ЭКГ отмечается:
а) Появление патологических зубцов Q в отведениях II, III, aVF
*б) Увеличение высоты зубцов R в отведениях V1-2
в) Подъем сегмента ST в отведениях V1-2
*г) Депрессия сегмента ST в отведениях V1-2

20.Признак инфаркта миокарда задней стенки (задне-базальный инфаркт):
*а) монофазная кривая в отведениях по Слопаку -Партилла
*б) Депрессия сегмента ST в отведениях V1-2
*в) Положительные зубцы Т в отведениях V1-2

21.Регистрация подъема сегмента ST в отведении V1 у больных с острым инфарктом миокарда нижней локализации является признаком:
а) Сопутствующего инфаркта задней стенки (задне-базальных отделов)
*б) Сопутствующего инфаркта правого желудочка
в) Сопутствующего передне-перегородочного инфаркта

22.Регистрация депрессии сегмента ST в отведениях V1-V3 у больных с инфарктом миокарда нижней локализации может быть признаком:
*а). Так называемых реципрокных изменений
б) Признаком перегрузки правого желудочка
*в) Сопутствующего мелкоочагового инфаркта миокарда передней стенки

23.Появление комплексов QS наиболее характерно для инфаркта миокарда:
*а) Передне-перегородочной локализации
*б) Нижней локализации, трансмурольного
в) Боковой локализации к/очагового

24.У больных с блокадой левой ножки п.Гиса появление зубцов Q в отведениях aVL, I, V5-6 является признаком инфаркта миокарда:
а) Передне-перегородочной локализации
б) Нижней локализации
в) Боковой локализации
г) Задней стенки

25.У больных с блокадой левой передней ветви п.Гиса признаком крупноочаговых изменений нижней локализации является:
*а) Регистрация комплексов QS во II отведении
*б) Регистрация зубцов q во II отведении
*в) Зубец R во II отведении меньше, чем зубцы R в отведениях III и aVF
*г) Зубец R во II отведении 1,5 мм и меньше

26.Типичный признак коронарной недостаточности:
а) Инверсия з.Т
б) Высокий гиганский з.Т
в) Косовосходящее смещение сегмента S-T
*г) Гогизонтальная депрессия сегмента S-T
д) Преходящая внутрижелудочковая блокада

27.Достоверный признак ИБС на ЭКГ покоя:
а) Депрессия ST на 1 мм в нескольких отведениях
б) Наличие отрицательного зубца Т в нескольких отведениях
в) Частая политопная желудочковая экстрасистолия
*г) Наличие патологического зубца Q

28.Для уточнения диагноза верхне-бокового инфаркта миокарда целесообразно дополнительно зарегистрировать:
а) Отведения по Небу
б) Корригированные ортогональные отведения по Франку
*в) Отведения V5-6 на 2 ребра выше

29.При наличии патологического зубца Q в I и aVL отведениях очаговые изменения локализуются:
а) В задне-базальной области левого желудочка
*б) В верхне -боковой области левого желудочка
в) В правом желудочке
г) В передне-перегородочной области

30.При наличии патологического зубца Q в II, III и aVF отведениях очаговые изменения локализуются в:
а) задне-базальной области левого желудочка
б) верхне-боковой области левого желудочка
в) правом желудочке
г) передне-перегородочной области
*д) области нижней стенки

31.Какие из указанных изменений ЭКГ наблюдаются при инфаркте миокарда задне-базальной локализации?
а) Соотношение амплитуд зубцов R/S не менее 1,2
б) Отсутствие зубца S в отведениях V5-6
*в) Положительный зубец Т наряду с высоким R и снижением сегмента ST в отведениях V1-2

32.В отведении V1 высокий R, соотношение амплитуд зубцов R/S = 2, сегмент ST снижен, зубец Т отрицательный. Наиболее вероятно наличие:
а) Одного из вариантов нормальной ЭКГ
б) Задне-базального инфаркта миокарда
*в) Неполной блокады правой ножки пучка Гиса или гипертрофии правого желудочка

33.В отведении V1 высокий R, соотношение зубцов R/S = 1. ST снижен на 2 мм, положительный Т. Наиболее вероятно наличие:
а) Неполной блокады правой ножки пучка Гиса

б) Гипертрофии правого желудочка
*в) Задне-базального инфаркта миокарда
г) Одного из вариантов нормальной ЭКГ

34.В отведениях V3-4 регистрируется зубец Q продолжительностью 0,02, глубиной 2 мм. Можно предположить наличие:
а) Блокады передней ветви левой ножки пучка Гиса
*б) Гипертрофии межжелудочковой перегородки
*в) Очаговых изменений передней локализации

35.Зубец Q в отведениях V5-6 на фоне блокады левой ножки пучка Гиса может регистрироваться при:
а) Гипертрофии левого желудочка
*б) Очаговых изменениях боковой стенки

36.У больного во II, III и aVF отведениях имеется патологический Q и подъем ST на 3 мм отрицательный Т. Можно предположить наличие инфаркта миокарда, который, наиболее вероятно, имеет давность:
а) Сутки
*б) 2-3 суток
в) 2 недели
г) Более 2-х недель

37.При возникновении повторного крупноочагового инфаркта миокарда в области рубца на ЭКГ можно наблюдать:
*а) Углубление зубца Q
*б) Переход зубца Q в QS
*в) Подъем сегмента ST

38.На ЭКГ, зарегистрированной спустя 2 часа после купирования ангинозного приступа, длившегося около 1 часа, изменений нет. В этом случае:
а) Диагноз инфаркта можно исключить
б) Диагноз инфаркта можно исключить, если отсутствует повышение уровня ферментов
*в) Инфаркт миокарда возможен. Необходимо дальнейшее наблюдение за ЭКГ и уровнем ферментов

39.Достаточно специфичным признаком инфаркта миокарда правого желудочка является:
а) Блокада правой ножки пучка Гиса
б) Патологический зубец Q в III и aVF отведениях
*в) подъём ST в отведениях V3-4R

40.Для острой стадии крупноочагового инфаркта миокарда наиболее специфичной является регистрация на ЭКГ признака:
а) Инверсия зубцов Т
б) Подъем сегмента ST
*в) Сочетания патологического зубца Q, подъема сегмента ST и отрицательного зубца Т
г) Увеличения амплитуды зубца Т

41.При передне-перегородочном инфаркте миокарда характерные

изменения ЭКГ отмечаются в отведениях:
а) I и aVL
б) II, III, aVF
*в) V1-V4
г) V5-V6

42.При инфаркте миокарда нижней локализации характерные изменения ЭКГ отмечаются в отведениях:
а) I и II
*б) II, III, aVF
в) V1-V2
г) V5-V6

43.При инфаркте миокарда боковой локализации характерные изменения ЭКГ отмечаются в отведениях:
а) II, III, aVF
б) V1-V4
*в) I, aVL, V5-6
г) V1-2

44.При инфаркте миокарда задней стенки (задне-базальный инфаркт) на ЭКГ отмечается:
а) Появление патологических зубцов Q в отведениях II, III, aVF
*б) Увеличение высоты зубцов R в отведениях V1-2
в) Подъем сегмента ST в отведениях V1-2
*г) Депрессия сегмента ST в отведениях V1-2

45.Признак инфаркта миокарда задней стенки (задне-базальный инфаркт):
*а) монофазная кривая в отведениях по Слопаку -Партилла
*б) Депрессия сегмента ST в отведениях V1-2
*в) Положительные зубцы Т в отведениях V1-2

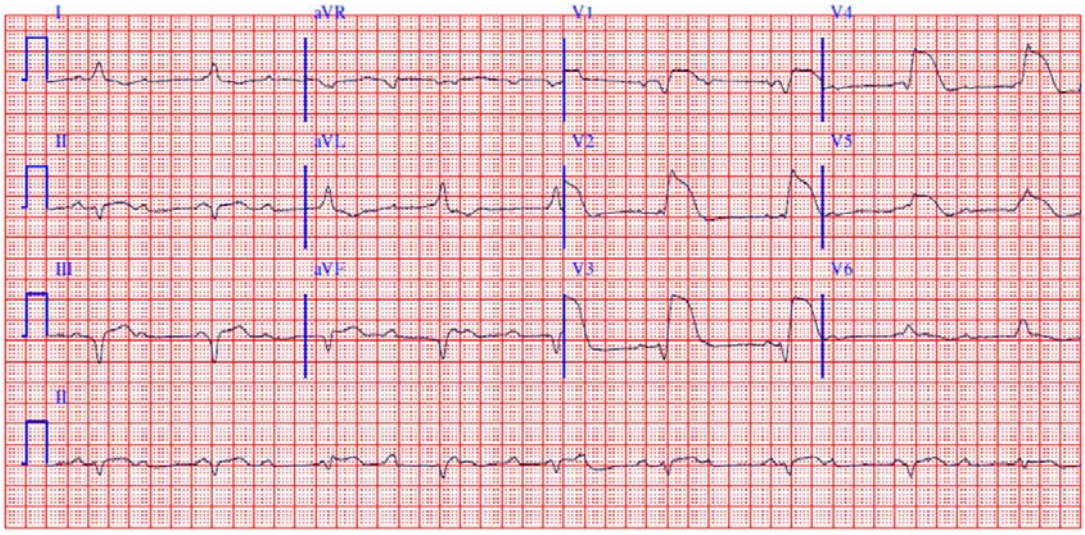
11. Ситуационные задачи по теме.

Задача №1. Мужчина 47 лет. Жалобы на чувство сдавления в груди**.** Возникли при эмоциональном напряжении на работе. Сопровождаются чувством нехватки воздуха, невозможностью глубоко вдохнуть. Вызвана СМП, записана электрокардиограмма.

Сделайте заключение.

Ответ: Ритм синусовый с ЧСС 67 уд/мин. Острый период нижнего инфаркта миокарда (элевация сегмента ST и падение амплитуды зубца R в отведениях II, III, aVF), одиночная экстрасистола.

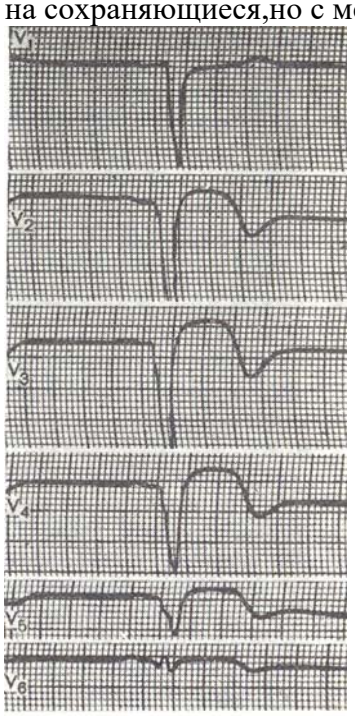
Задача №2. Пациентка К., 69 лет. Поступил в приемный покой по СМП, с записанной ЭКГ, купированным болевым синдромом в тяжелом состоянии.



Сформулируйте заключение.

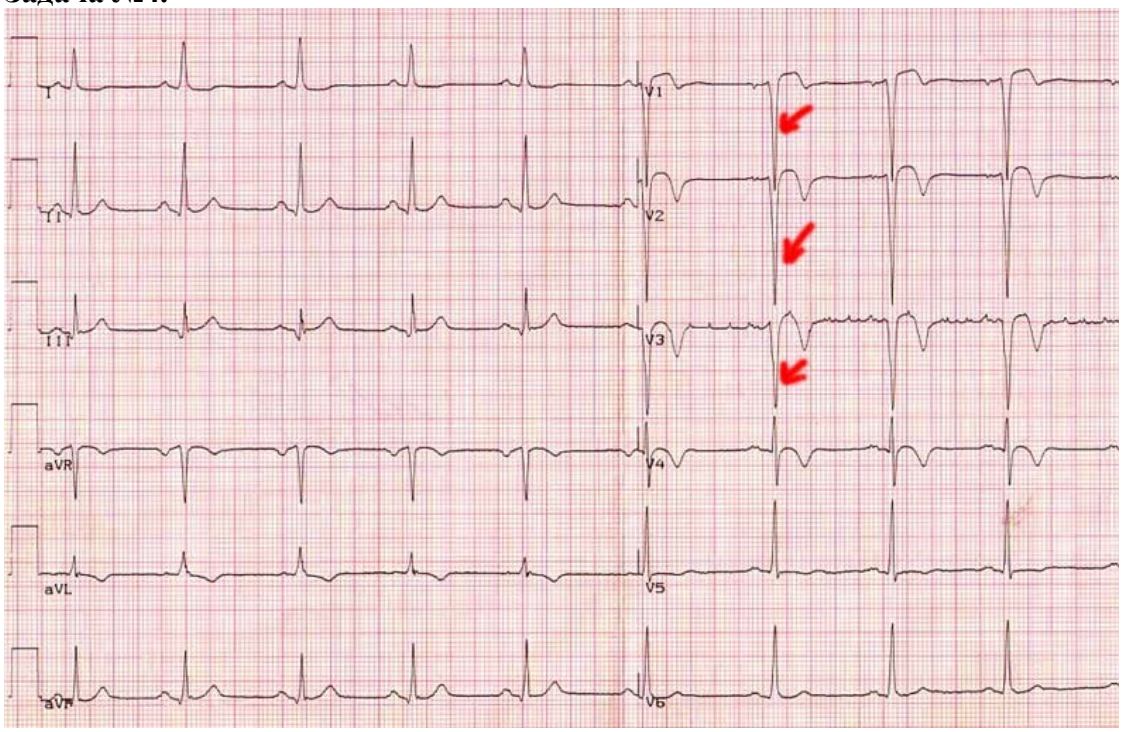
Ответ: Синусовая тахикардия с ЧСС 103 уд/мин. Острая фаза циркулярного инфаркта миокарда (подъем сегмента ST в отведениях II, III, aVL, V1-V6).

Задача №3. Женщина 62 лет. Обратилась за помощью после того, как всю ночь сама, почти безуспешно пыталась справиться с болями за грудиной. При опросе пожаловалась на сохраняющиеся,но с меньшей интенсивностью боли за грудиной. сердцебиение.



Сделайте заключение.
Ответ: Синусовый ритм. Острый передне -боковой трансмуральный инфаркт миокарда.

Задача №4.



Мужчина 64 лет. Поступил в стационар 2 недели назад. При поступлении поставлен диагноз инфаркти миокарда. Сделайте описание электрокардиограммы.

Ответ: Ритм синусовый с ЧСС 60уд\мин (запись на 25мм/с.). Передний трансмуральный инфаркт миокарда подострый период.

12.Рекомендации по учебно-исследовательской работе курсантов (УИР).

1.Составить схемы локализаций инфаркта миокарда основных признаков и реципрокных изменений.

2.Написание реферата о ложноположительных и ложноотрицательных проявлениях напоминающих проявления инфаркта ЭКГ при различной патологии.

3.Написание реферата о диагностики инфаркта4 ,5типов.

13. Перечень практических умений.

Курсант должен знать и уметь диагностировать: Инфаркты миокарда любой локализации, распространенности и глубины. Уметь определить стадию (время возникновения) инфаркта. Уметь проследить закономерную динамику текущего процесса и вовремя обнаружить осложнения.

Обязательный минимум знаний этого раздела: знание основных признаков острой, подострой и рубцовой стадии инфаркта. Знать примерные сроки их формирования.

14. Список литературы по теме занятия:

Основная литература

- Струтынский, А. В. Электрокардиограмма: анализ и интерпретация [Текст] / А.В. Струтынский. - 14-е изд. - М.: МЕДпресс-информ, 2012. - 224 с.
- Национальное руководство. Кардиология/ Ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - (Национальные руководства)
- Руководство по электрокардиографии / В.Н. Орлов. — 9-е изд., испр. — Москва: ООО «Медицинское информационное агентство», 2017. — 560 с.: ил.
- Электрокардиография: учебн. пособие / В.В.Мурашко, А.В.Струтынский. – 14-е изд., перераб. – М.: МЕДпресс-информ, 2017 – 360 с.: ил.

ISBN 978-5-00030-460-

Дополнительная литература

- Эберт, Г.-Х. Простой анализ ЭКГ: интерпретация, дифференциальный диагноз [Текст]: учеб. пособие / Г.-Х. Эберт. - М.: Логосфера, 2010. - 280: ил. Предм. указ: с. 269-279.
- Кечкер М.И. Руководство по клинической Электрокардиографии / М.И. Кечкер. – М.: Инсайт, 2000. – 395 с.
- Де Луна А.Б. Руководство по клинической электрокардиографии (перев. С анг.). - М.: Медицина, 1993.

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России»

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ

Тема: «Электрокардиостимуляция (ЭКС) – 6 часов»

Утверждена на кафедральном заседании
(межкафедральной методической конференции)
протокол № 10 от «13» января 2017 г.

Зав. кафедрой кардиологии и функциональной диагностики
д.м.н., проф. Протасов К.В._____(подпись)
Составитель: к.м.н., доцент Тимофеева Н.И.

Иркутск, 2017

1.**Тема занятия:** Электрокардиостимуляция (ЭКС).
2.**Форма организации учебного процесса**: практическое занятие. Длительность занятия 6 часов.
3.**Значение темы** (а**ктуальность изучаемой проблемы)**:
- знания показаний к установке ЭКС, позволяет улучшить качество жизни больных, страдающих как брадиаритмиями, так и тахиаритмиями.
-применение ЭКС в лечении кардиологических пациентов обязывает кардиолога знать признаки не адекватной работы ЭКС, признаки поломки в системе.

4**.Цели обучения:**
4**.**1. **Общая цель**: курсант должен изучить показания к установке ЭКС,
знать возможные «нарушения ритма» при правильной работе ЭКС, в тоже время знать признаки «поломок» в системе ЭКС и необходимости консультации кардиохирурга.

4.2**. Учебная цель:**
4.2.1 Курсант должен знать разновидности аппаратов и программ, применяемых при ЭКС. Уметь оценить артифициальную ЭКГ и интерпретировать полученные результаты.
4.2.2. Курсант должен знать основные критерии неадекватной работы ЭКС, сформулировать заключение, определить необходимость консультации больного у кардиохирургов.
4.3. **Психолого-педагогическая цель:**
В целях развития нравственных качеств курсанта подчеркиваются такие качества врача, как внимательность, сосредоточенность, личная аккуратность врача, рассматриваются правила биомедицинской этики. Развиваются ключевые, базовые и специальные компетенции у слушателей.
5.**Место проведения**: учебная комната.
6.**Оснащение занятия**: учебная литература, архивные записи ЭКГ.

7.ХРОНОКАРТА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ 1.

Nп/п	Этапы практического занятия	Продол-житель-ность (мин)	Содержание этапов и оснащенность
1.	Организация занятия	5	Проверка посещаемости и внешнего вида курсантов.
2.	Формулировка темы и цели.	10	Преподавателем объявляется тема и ее актуальность, цели занятия.
3.	Контроль исходного уровня знаний и умений курсантов	30	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос: 1.Показания к установке ЭКС 2.Особенности отдельных программ. 3.Особенности оценки ХМЭКГ при артифициальной ЭКГ. 4.Признаки «поломки» в системе ЭКС.
4.	Раскрытие учебно-целевых вопросов	20	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности).
5.	Самостоятельная работа	150	Работа: в учебной комнате с

	курсантов (текущий контроль) а. Изучение артифициальных ЭКГ. б. Написание протоколов заключения по ЭКГ, формирование заключений ХМЭКГ при наличии ЭКС.	15	учебными пособиями, ЭКГ по теме занятия.
6.	Итоговый контроль знаний письменно или устно с оценкой знаний каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки по изученной теме занятия.	40	Тесты по теме, ситуационные задачи.
7.	Задание на дом		1.Закрепить полученные знания и проверить себя по предлагаемым вопросам по самоподготовке. 2.Подготовиться к следующей теме занятия: Изменения ЭКГ при некоторых заболеваниях, синдромах и применении ряда медикаментов.
8.	Всего	270	

8. Аннотация (краткое содержание темы).

Установка ЭКС у больных с брадиаритмиями по-прежнему остается терапией выбора у пациентов с нарастающими признаками сердечной недостаточности и внезапной сердечной смертью. В связи с быстрым прогрессом и большим разнообразием приборов и программ, практикующий кардиолог должен уметь ориентироваться в разнообразии «картинки» ЭКГ при установленном ЭКС, знать план обследования больного, которому предполагается установка ЭКС.

Вопросы для самоподготовки.

1. Какие аритмии предполагают установку ЭКС.
2. Какие наиболее распространенные ЭКС используют в настоящее время.
3. Какие особенности ЭКГ при установленном ЭКС типа DDD.
4. Какие признаки неполадок в работе ЭКС можно определить при обычной записи ЭКГ.

10.Тестовые задания по теме.

1 Что обозначает первая буква в трехбуквенном коде ЭКС?

а) детектируемая камера

*б) стимулирующая камера

в) вид стимуляции

2. Что обозначает буква «I» в трехбуквенном коде ЭКС?

а) стимуляция желудочков, синхронизированная с Р-волной и запрещаемая волной R

б) стимуляция желудочков, синхронизированная с Р-волной

*в) ингибиция, запрет

3. Какие виды приборов ЭКС используются чаще всего в нашей стране:

*а) DDD

б) D00

в) VVT

4. Назовите абсолютные противопоказания к установке ЭКС:

*а) запущенная форма онкологического процесса

*б) уремические состояния

в) возраст более 80лет

5. Назовите причины отклонения от стандартного тайминга:

*а) гистерезис

*б) алгоритм регуляции АВ- задержки

*в) меняющийся режим стимуляции

6. Особенности синусового комплекса QRS при работе ЭКС типа demand:

*а) в спонтанных комплексах отмечается депрессия сегмента ST и негативизация з.Т

*б) отмечается феномен Шетерье

в) отмечается задержка появления спонтанных комплексов

7. Перечислите показания к ЭКС у больного:

*а) патология синусового узла брадиформа с клиникой сердечной недостаточности

*б) АВ-блокада III или IIст2типа с симптомами или без них

*в) пациенты с патологией синусового узла и задокументированными паузами в 3 сек

8. Перечислите показания к ЭКС:

*а) БНПГ и синкопальные состояния и положительным результатом ЭФИ

*б) документированный кардиоингибиторный синдром каротидного синуса и рецидивирующими синкопальными состояниями

*в) перемежающая БНПГ с симптоматикой или без нее

9. Признаками инфаркта миокарда на фоне артифициальной экг являются:

*а) симптом Кастеляноса

*б) симптом Кабрера

*в) зазубренность между артефактом и стимулированным комплексом.

10. Какие особенности на кривой ХМЭКГ могут быть при использовании ЭКС типа demand, не связанные с нарушением работы аппарата:

*а) периодически комплекс QRS имеет вид собственного сокращения и частично стимулированного сокращения

*б) Псевдосливной комплекс (имеет вид собственного сокращения) на котором нанесен стимул (без ответа).

*в). При близости собственного ритма и базовой частоты стимуляции количество сливных и псевдосливных комплексов может быть велико.

11. Изменчивость артефакта во время записи ХМЭКГ:

*а) не указывает на поломку эндоэлектрода

б) указывает на поломку эндоэлектрода

12. Выбрать критерии синдрома кардиостимулятора:

*а) (-) зубцы Р на искусственном комплексе – ретроградное проведение импульса

*б) зубец Р наслаивается на комплекс QRS, фиксируется на сегменте ST (в диастоле)

*в) клинически жалоба на одышку при незначительной физической нагрузке.

13. Функция синхронизации это:

*а) q- st. = st – st

б) q- st. > st – st

в) q- st. < st – st

14. Показания к имплантации ЭКС при фибрилляции предсердий:

*а) брадисистолическая форма фибрилляции предсердий с синкопальными состояниями или нарастающей картиной сердечной недостаточности

*б) синдром Фредерика с нарастающей сердечной недостаточностью

в) синдром Фредерика

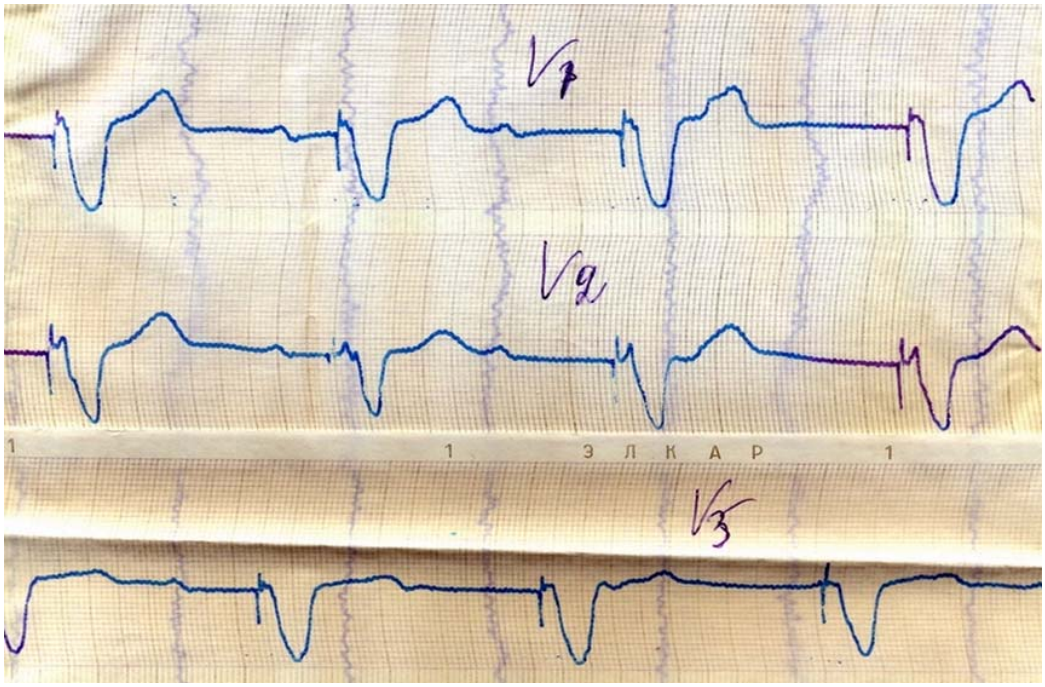
15. Хронотропная некомпетентность это:

*а) невозможность спонтанного ритма достигнуть 70% от расчетной максимальной ЧСС для данного возраста или 120 уд/мин (что меньше)

б) невозможность спонтанного ритма достигнуть 100% от расчетной максимальной ЧСС для данного возраста

в) невозможность спонтанного ритма достигнуть 160 уд/мин

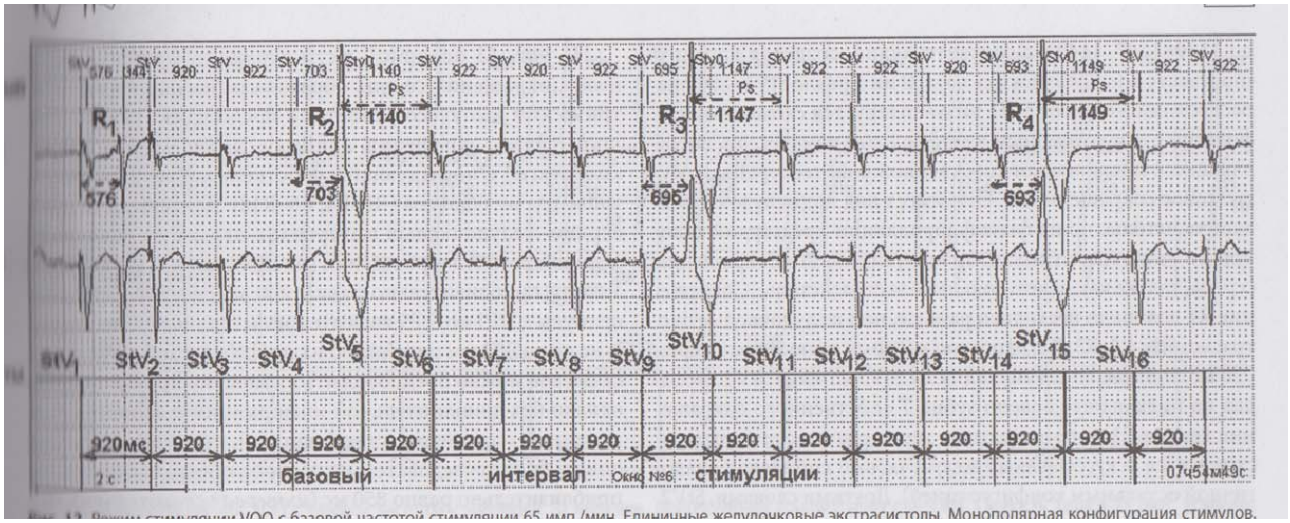
11. Ситуационные задачи по теме.
Задача №1.
Больная В.66г. Жалобы на одышку при незначительной физической нагрузке



Сделайте заключение.

Ответ: Артифициальная ЭКГ, ритм кардиостимулятора, периодически ретроградное проведение з.Р- синдром кардиостимулятора.

Задача №2.
Пациент К., 62 лет. ХМ ЭКГ.

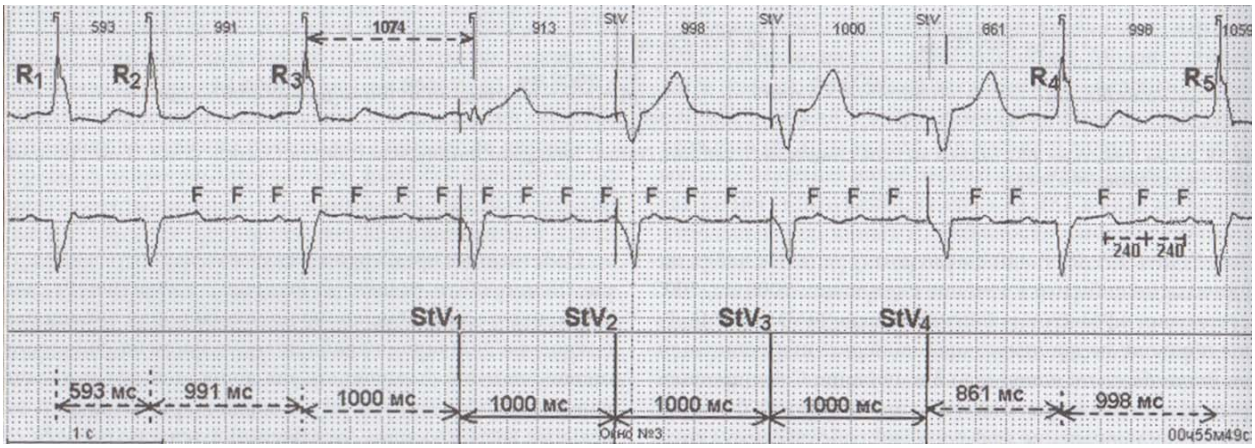


Сформулируйте заключение.

Ответ: Суточное мониторирование выполнено в амбулаторном режиме выходного дня. На фоне приема препаратов: лизиноприл 5мг. На канале ЭКС видно, что кардиостимулятор не видит собственных сокращений- скорее всего стоит аппарат V00. Не эффективность некоторых стимулов обусловлена рефрактерным периодом желудочков от собственных сокращений. Ритм предсердий- фибрилляция. Нарушений в работе ЭКС не выявлено.

Задача №3.

Больная Ж.79л.



Сделайте заключение.

Ответ: Суточное мониторирование выполнено в амбулаторном режиме выходного дня. Без указания на прием препаратов. Ритм предсердий- фибрилляция с частотой 240- 250 уд мин. Собственные комплексы расширены имеют вид блокады ножки пучка Гиса. Стимулированные комплексы так же расширены, но имеют другой вид. Все собственные комплексы фиксируются ЭКС, q - st= st – st. ЭКС работает в режиме VVI.

12.Рекомендации по учебно-исследовательской работе курсантов (УИР).

1. Составить таблицы изображений ЭКГ при различных аппаратах при трехзначном коде (A00, V00, D00, AAI, VVI, VVT, VAT, VDD, DVI, DDD).
2. Написание реферата о наиболее часто встречающихся нарушениях ритма, не связанных с поломкой ЭКС.

3. Написание реферата об особенностях работы ЭКС типа demand.

13. Перечень практических умений.
Курсант должен знать и уметь определить наличие работы ЭКС. Знать основные признаки правильности работы ЭКС. Уметь проанализировать полученные результаты ХМ ЭКГ при работе ЭКС. Составить протокол исследования и сформулировать заключение.
Обязательный минимум знаний этого раздела: знать основные признаки правильности работы современных ЭКС.

14. Список литературы по теме занятия:
Основная литература:

- Современная кардиостимуляция на холтеровском мониторе ЭКГ (Практическое рукоство) Первова Е.В. — М.: Медика, 2011. —348 с.
- Клинические рекомендации по электрокардиостимуляции и сердечной ресинхронизурующей терапии.ESC 2013- Российский кардиологический жур.№4 (108) 2014
- Клинические рекомендации по проведению электрофизиологических исследований, катетерной абляции и применению имплантируемых антиаритмических устройств Новая редакция - 2017 (ВНОА) .Рабочая группа по разработке рекомендаций А.Ш.Ревишвили (руководитель), С.А. Бойцов, К.В. Давтян, С.А. Зенин, В.А. Кузнецов, В.В. Купцов, Д.С. Лебедев, Н.Н. Ломидзе, М.М. Медведев, А.В. Недоступ, Н.М. Неминущий, А.В. Певзнер, Е.А. Покушалов, Ф. Г. Рзаев, Б.А. Татарский, С.А. Термосесов, Т. В. Тюрина, Ю.В. Шубик, С.М. Яшин.
-

Дополнительная литература:
- Егоров Д. Ф., Гордеев О.Л. Диагностика и лечение пациентов с имплантированными антиаритмическими устройствами. — СПб.: Человек, 2005.— 256 с.
- 2013 ESCGuidelines on cardiac pacing and cardiac resynchronization therapy TheTask Force on cardiac pacing and resynchronization therapy of the European Society of Cardiology (ESC). Developed in collaboration with the European Heart Rhythm Association (EHRA). European Heart Journal (2013) 34, 2281–2329
- http://webmed.irkutsk.ru/doc/pdf/vnoa.pdf- электронный ресурс 2017г

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России»

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ

Тема: «Стресс-ЭКГ.»

Утверждена на кафедральном заседании
(межкафедральной методической конференции)
протокол № 10 от «13» января 2017 г.

Зав. кафедрой кардиологии и функциональной диагностики
д.м.н., проф. Протасов К.В._____(подпись)
Составитель: к.м.н., доцент Тимофеева Н.И.

Иркутск, 2017

1.**Тема занятия:** Стресс – ЭКГ.
2.**Форма организации учебного процесса**: практическое занятие. Длительность занятия 6 часов.
3.**Значение темы** (а**ктуальность изучаемой проблемы)**:
- знания показаний и противопоказаний к проведению тестов с дозированной физической нагрузкой, точное выполнение методики ее проведения, позволяет существенно повысить диагностику хронических форм ИБС;
- ЭКГ- изменения, которые могут возникнуть при проведении стресс теста не всегда указывают на наличие у пациента ИБС. Следует хорошо знать изменения, которые требуют остановки исследования и изменения, которые указывают у нах наличие ИБС.
- кроме классического диагностического теста с дозированной физической нагрузкой, есть различные его модификации, которые используются для иных целей, показания и особенности проведения которых необходимо знать и учитывать.
4**.Цели обучения:**
4.1. **Общая цель**: курсант должен изучить показания и противопоказания к проведению диагностического стресс-теста, знать методику его проведения, знать возможные осложнения при проведении этого исследования.
4.2**. Учебная цель:**
4.2.1 Курсант должен знать точный перечень показаний к проведению теста. Знать перечень абсолютных и относительных противопоказаний к проведению ВЭМ.
4.2.2. Курсант должен знать методику проведения исследования, точно знать показания к остановке пробы. Уметь правильно интерпретировать полученные результаты, сформулировать заключение.
4.3. **Психолого-педагогическая цель:**
В целях развития нравственных качеств курсанта подчеркиваются такие качества врача, как внимательность, сосредоточенность, личная аккуратность врача, рассматриваются правила биомедицинской этики. Развиваются ключевые, базовые и специальные компетенции у слушателей.
5.**Место проведения**: учебная комната.
6.**Оснащение занятия**: учебная литература, архивные записи исследований, возможно присутствие во время проведения исследования. (при возможности).

7.ХРОНОКАРТА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ 1.

Nп/п	Этапы практического занятия	Продол-житель-ность (мин)	Содержание этапов и оснащенность
1.	Организация занятия	5	Проверка посещаемости и внешнего вида курсантов.
2.	Формулировка темы и цели.	10	Преподавателем объявляется тема и ее актуальность, цели занятия.
3.	Контроль исходного уровня знаний и умений курсантов	30	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос: 1.Абсолютные противопоказания к проведению пробы. 2.Относительные противопоказания. 3.Причины остановки исследования. 4.Критерии положительной пробы.
4.	Раскрытие учебно-целевых вопросов	20	Инструктаж обучающихся преподавателем

			(ориентировочная основа деятельности).
5.	Самостоятельная работа курсантов (текущий контроль) а.Изучение ЭКГ- картины и протокола исследований. б.Формирование заключений.	150 15	Работа: в учебной комнате с учебными пособиями, ЭКГ по теме занятия.
6.	Итоговый контроль знаний письменно или устно с оценкой знаний каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки по изученной теме занятия.	40	Тесты по теме, ситуационные задачи.
7.	Задание на дом		1.Закрепить полученные знания и проверить себя по предлагаемым вопросам по самоподготовке. 2.Подготовиться к следующей теме занятия: Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых в кардиологии.
8.	Всего	270	

8. Аннотация (краткое содержание темы).

Стресс-тест является самым распространённым неинвазивным методом исследования больных с подозрением (или уже установленным) диагнозом ИБС. Зная показания и противопоказания, владея методикой проведения этого исследования кардиолог может с высокой частотой точности поставить диагноз стенокардии или определить функциональный класс. При точном соблюдении методики, результат уступает только инвазивной диагностики.

Вопросы для самоподготовки.

1. Показания к проведению исследования.
2. Абсолютные противопоказания к исследованию.
3. Относительные противопоказания к исследованию.
4. Методика выполнения теста.
5. Причины остановки исследования.
6. Методы оценки полученных результатов.
7. Критерии положительности пробы.
8. Возможные осложнения.

10.Тестовые задания по теме.

1.Критерии положительной велоэргометрической пробы при диагностике ИБС:

а) Возникновение пароксизма желудочковой тахикардии

*б) Горизонтальная депрессия сегмента ST в одном или нескольких отведениях 1 мм и более

в) Развитие синкопального состояния

г) Появление одышки

*д) Развитие типичного болевого приступа за грудиной локализации

2.Достоверный ЭКГ-признак ишемии миокарда при проведении пробы с физической нагрузкой:
*а) Горизонтальная депрессия сегмента ST
б) Инверсия зубца Т
в) Появление нарушений ритма и проводимости

3.Горизонтальное смещение ST более 1 мм, как реакция на физическую нагрузку, характерно для...
а) диафрагмальной грыжи
*б) ИБС.
в) миокардита
г) гипертонической болезни
д) кардиалгии.

4.При проведении пробы с дозированной физической нагрузкой можно:
*а) Уточнить диагноз ишемической болезни сердца
*б) Определить толерантность к физической нагрузке
*в) Оценить эффективность терапии нарушений ритма
*г) Выявить нарушения ритма, которые могут быть у больного

5.Проведение теста прекращается, если со стороны сердца возникают...
*а) Выраженные нарушения функции проводимости на разных уровнях
*б) аритмии с частыми (1:10) экстрасистолами
*в) ранние желудочковые экстрасистолы
г) AV-блокада I степени
д) наджелудочковая экстрасистолия с частотой менее 1:10
е) редкие желудочковые экстрасистолы

6.Возможные причины остановки ВЭМ, связанные с АД и ЧСС:
*а) Повышение АД 240/120 мм.рт.ст.
*б) Неизменность или снижение АД вовремя ВЭМ
в) Снижение АД диастолического
*г) Снижение АД пульсового
д) Достижение должной нагрузки
*е) Достижение должного пульса

7.ЭКГ-признаки остановки ВЭМ, связанные с изменением зубцов:
*а) Увеличение вольтажа з.Т более чем на 25%
б) Реверсия исходно негативного з.Т в период восстановления
*в) Уменьшение вольтажа з.R на 50% и более
*г) Углубление и расширение з.Q или QS
д) Увеличение вольтажа з.Р

8. Обнаружение каких объективных проявлений неадекватности реакции на нагрузку является основанием к прекращению ВЭМ?
*а) Бледность кожных покровов
*б) Холодный пот
*в) Цианоз
г) Повышение АД до 200/90 мм.рт.ст.
д) Гиперемия лица
*е) Тяжелая одышка или появление свистящих хрипов

10.Абсолютные клинические противопоказания к проведению ВЭМ:
*а) Острые заболевания, включая простудные
*б) Нестабильная стенокардия
*в) Активный миокардит или эндокардит
г) Заболевания сердца, протекающие с цианозом
д) Недостаточность кровообращения II-III ст.
*е) Тромбофлебит

11.Достоверный ЭКГ-признак ишемии миокарда при проведении пробы с физической нагрузкой:
*а) Горизонтальная депрессия сегмента ST
б) Инверсия зубца Т
в) Появление нарушений ритма и проводимости

12.Причины остановки исследования при обнаружении субъективных проявлений неадекватности реакций на нагрузку:
*а) Нарастающая слабость
*б) Резкое утомление
*в) Головокружение
*г) Затрудненное дыхание
*д) Отказ больного от проведения пробы
е) Ощущение сердцебиения

13.ЭКГ-признаки, указывающие на необходимость прекращения исследования:
*а) Снижение сегмента S-T горизонтального типа на 1 мм и более
б) Снижение сегмента S-T косонисходящее менее 1 мм
*в) Снижение сегмента S-T с вогнутостью, направленной вверх на 2 мм
*г) Косовосходящая депрессия сегмент S-T, т.J > 2мм от изолинии, отрезок Q-X> 50%
*д) Снижение сегмента S-T косонисходящее, продолжительность снижения участка> 0.08 сек

14.Относительные клинические противопоказания к проведению ВЭМ:
*а) Период реконвалесценции менее 3 мес. после перенесенного инфаркта миокарда
*б) Хронические формы эндо- или миокардита
в) Ожирение II-III степени
*г) Выраженная артериальная гипертония (АД 240/120 мм.рт.ст. и более)
д) Нарушения обмена веществ почечного и печеночного происхождения
*е) Болезни обмена (диабет, тиреотоксикоз, микседема)

11. Ситуационные задачи по теме.

Задача №1.
Больной П. 56лет. Должный пульс 140уд/мин.
Причина остановки пробы – достижение субмаксимальной ЧСС 139уд/мин с АД 165/85мм рт ст и горизонтальная депрессия сегмента ST на 1,5 мм в «D» на 2мин 75вт. Сделайте заключение.
Ответ: Проба положительная, признаки коронарной патологии - выявлены.

ИРС= 139(ЧСС) х 165 (ADсист): 100= 229 – 2-й функциональный класс (по Аронову).

Восстановительный период не затянут.

Задача №2.

Больной К. 52г**.** Должный пульс-143уд/мин.

Причина остановки пробы - достижение субмаксимального пульса. Проба остановлена на 2-й минуте 100вт.

Сформулируйте заключение.

Ответ: Проба отрицательная. Толерантность к физической нагрузке – средняя.

Восстановительный период затянут по ЧСС.

Задача №3.

Больной П. 62г. Должный пульс-133уд/мин.

Причина остановки пробы – отказ больного от дальнейшего исследования из-за возникновения «неприятных ощущений» в области сердца и достижение субмаксимальных значений ЧСС. Проба остановлена на 2-й минуте 100вт, депрессия сегмента ST в «Д» 0,09мв.

Сделайте заключение.

Ответ: Проба сомнительная. Восстановительный период не затянут.

Рекомендована повторная ВЭМ через неделю или направление больного на нагрузочную гаммасцинтиграфию.

Задача №4.

Мужчина 46 лет. Должный пульс 149уд/мин.

Причина остановки пробы – отказ больного от дальнейшего исследования (по причине общей усталости). Проба остановлена на 3- й минуте 75вт. Субмаксимальные значения ЧСС не достигнуты, изменений сегмента ST, клинических проявлений стенокардии не отмечено.

Сделайте заключение.

Ответ: Проба не оценивается.

12.Рекомендации по учебно-исследовательской работе курсантов (УИР).

1.Составить таблицу абсолютных и относительных противопоказаний к проведению исследования.

2.Написание реферата о ложноположительных и ложноотрицательных пробах.

3.Написание реферата о показаниях и противопоказаниях к ранним нагрузочным тестам.

13. Перечень практических умений.

Курсант должен знать: методику проведения исследования, абсолютные противопоказания к проведению исследования. Знать причины остановки проведения исследования. Уметь оценить причины остановки пробы. Уметь рассчитать функциональный класс по Аронову и сформулировать заключение.

14. Список литературы по теме занятия:

Основная литература

- Функциональные пробы в кардиологии / Д.М.Аронов, В.П.Лупанов. –
М. : МЕДпресс информ, 2007 — 3 е изд., перераб. и доп. – 328 с.
- Национальное руководство. Кардиология/ Ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - (Национальные руководства)
- Реабилитация и вторичная профилактика у больных, перенесших острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST: - Российские клинические рекомендации Москва, 2014. [Электронный ресурс], Рабочая группа по подготовке текста рекомендаций Председатель проф. АроновД.М. Члены рабочей группы: проф. Барбараш О.Л, проф. Бубнова М.Г, к.м.н. Долецкий А.А, к.м.н. Красницкий В.Б, проф. Лебедева Е.В., проф. Лямина Н.П, проф. Репин А.Н., к.м.н. Свет А.В, проф. Чумакова Г.А.

Дополнительная литература

- Велоэргометрия: практическое пособие для врачей/Тавровская Т.В, -С-Пб,2007.-134с
- Эберт, Г.-Х. Простой анализ ЭКГ: интерпретация, дифференциальный диагноз: учеб. пособие / Г.-Х. Эберт. - М.: Логосфера, 2010. – 280с.
- Кечкер М.И. Руководство по клинической Электрокардиографии / М.И. Кечкер. – М.: Инсайт, 2000. – 395 с.

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России»

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ

Тема: «Суточное мониторирование ЭКГ. Методы длительной регистрации ЭКГ. Прикроватное мониторирование в блоках интенсивной терапии. Длительное (амбулаторное) мониторирование ЭКГ по методу Холтера (ХМ). Показания к проведению ХМ. Методика исследования. Отведения ЭКГ при ХМ. Диагностика нарушений ритма сердца. Диагностика изменений ЭКГ по ишемическому типу. Критерии эффективности антиаритмической и антиангинальной терапии по данным ХМ»

Утверждена на кафедральном заседании
(межкафедральной методической конференции)
протокол № 10 от «13» января 2017 г.

Зав. кафедрой кардиологии и функциональной диагностики
д.м.н., проф. Протасов К.В._____(подпись)
Составитель: к.м.н., доц. Куприянова А.В.

Иркутск, 2017

1.**Тема занятия:**. Суточное мониторирование ЭКГ. Методы длительной регистрации ЭКГ. Прикроватное мониторирование в блоках интенсивной терапии. Длительное (амбулаторное) мониторирование ЭКГ по методу Холтера (ХМ). Показания к проведению ХМ. Методика исследования. Отведения ЭКГ при ХМ. Диагностика нарушений ритма сердца. Диагностика изменений ЭКГ по ишемическому типу. Критерии эффективности антиаритмической и антиангинальной терапии по данным ХМ

2.**Форма организации учебного процесса**: практическое занятие. Длительность занятия 9 часов.

3.**Значение темы** (**актуальность изучаемой проблемы)**

Холтеровское мониторирование (ХМ) – это метод непрерывной записи электрокардиограммы на твердотельный носитель в нескольких отведениях ЭКГ, в условиях свободной активности пациента, с последующей дешифровкой в режиме off line на специальных дешифраторах. Метод носит название по имени своего создателя.

Создание метода значительно расширило диагностические возможности ЭКГ, позволило выявлять нарушение ритма в период активности пациента и во время сна, регистрировать скрытые бессимптомные аритмии, верифицировать нарушения ритма и связанные с ними симптомы, а также выявлять маркеры потенциально опасных аритмий и достоверно оценивать эффективность проводимой терапии. Диагностическая и практическая ценность ХМ ЭКГ в диагностике сердечных аритмий и оценке эффективности антиаритмической терапии не уступает инвазивным электрофизиологическим методам

В настоящее время ХМ ЭКГ позволяет не только анализировать нарушения ритма сердца, но и давать количественную и качественную оценку смещения сегмента ST, продолжительности интервала QT, оценивать функцию кардиостимулятора, определять показатели вариабельности сердечного ритма, наличие поздних потенциалов желудочков. Существуют би- и полифункциональные системы, которые одновременно с суточным мониторированием ЭКГ проводят регистрацию движения и положения тела, мониторинг артериального давления, дыхания и ночного апноэ. Все это определяет актуальность изучаемой темы.

4**.Цели обучения:**

4**.**1. **Общая цель**: курсант должен изучить ЭКГ признаки нарушений проводимости

4.2**.Учебная цель:**

4.2.1 Курсант должен знать виды мониторирирования ЭКГ, показания к проведению, возможности и клиническое значение.

4.2.2. Курсант должен знать методику проведения ХМ .

4.3.**Психолого-педагогическая цель:**

В целях развития нравственных качеств курсанта подчеркиваются такие качества врача, как внимательность, сосредоточенность, личная аккуратность врача, рассматриваются правила биомедицинской этики. Развиваются ключевые, базовые и специальные компетенции у слушателей.

5.**Место проведения**: учебная комната, кабинет ХМ.

6.**Оснащение занятия**: учебная литература, таблицы и схемы, архив ХМ.

7.**ХРОНОКАРТА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ.**

Занятие 1

Nп/п	Этапы практического занятия	Продол-житель-ность (мин)	Содержание этапов и оснащенность
1.	Организация занятия	5	Проверка посещаемости и внешнего вида курсантов

2.	Формулировка темы и цели.	10	Преподавателем объявляется тема и ее актуальность, цели занятия
3.	Контроль исходного уровня знаний и умений курсантов	15	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос: 1. Холтеровское мониторирование, методика проведения
4.	Раскрытие учебно-целевых вопросов	10	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности)
5.	Самостоятельная работа курсантов (текущий контроль) а. Изучение методики проведения ХМ. Показания к проведению. б. Схемы наложения электродов, контроль качества записи. Инструктаж пациента, оформление дневника самонаблюдения	120	Работа: в кабинете ХМ, учебной комнате
6.	Итоговый контроль знаний письменно или устно с оценкой знаний каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки по изученной теме занятия.	20	Зачет по практическим навыкам, ситуационные задачи.
7.	Задание на дом		1.Закрепить полученные знания и проверить себя по предлагаемым вопросам по самоподготовке. 2.Подготовиться к следующей теме занятия.
8.	Всего	180	

Занятие2

Nп/п	Этапы практического занятия	Продол-житель-ность (мин)	Содержание этапов и оснащенность
9.	Организация занятия	5	Проверка посещаемости и внешнего вида курсантов
10.	Формулировка темы и цели.	5	Преподавателем объявляется тема и ее актуальность, цели занятия
11.	Раскрытие учебно-целевых вопросов	30	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности)
12.	Самостоятельная работа курсантов (текущий контроль)	270	Работа: в кабинете ХМ и учебной комнате с архивом ХМ по теме занятия

	а. Изучение ХМ при нарушениях ритма. Оформление протоколов и заключений б Изучение ХМ при ишемии миокарда. Написание протоколов и заключений		
13.	Итоговый контроль знаний письменно или устно с оценкой знаний каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки по изученной теме занятия.	30	Тесты по теме, ситуационные задачи.
14.	Задание на дом	360	1.Закрепить полученные знания и проверить себя по предлагаемым вопросам по самоподготовке. 2.Подготовиться к следующей теме занятия.
15.	Всего	360	

8. Аннотация (краткое содержание темы).

ХМ – широко распространенный метод оценки функционального состояния сердца. Системы длительного мониторирования ЭКГ состоят из двух основных частей: регистрирующей и анализирующей. Регистрирующая часть включает носимый кардиорегистратор, электроды и кабель отведений. Анализирущая часть – это персональный компьютер, программное обеспечение, адаптер интерфейса.

В соответствии требованиями ГОСТ автоматический анализ должен измерять ЧСС, выявлять нарушения ритма с разделением их на желудочковые, наджелудочковые и паузы, а также измерять смещение сегмента ST. На занятиях курсанты знакомятся с методикой проведения ХМ, с преимуществами метода, показаниями к проведению и принципами анализа аритмий и нарушений реполяризации.

Курсанты получают практические навыки по методике проведения и анализу ХМ. Изучают системы отведений и подготовку к ХМ. Курсанты составляют протоколы и заключения по представленным мониторингам. Анализ сердечных аритмий включает:

1. Количественный анализ:

- общее количество нарушений ритма за период наблюдения;
- количество аритмий днем и ночью;
- среднее, минимальное и максимальное количество аритмий за час.

2. Качественный анализ:

- идентификацию аритмий по форме,
- по месту возникновения,
- по типу проведения,
- по очередности возникновения.

3. Определение корреляции между субъективными ощущениями и аритмией.
4. Связь с нагрузкой.

Затем описывают изменения сегмента ST и зубца Т, выделяя эпизоды значимого смещения сегмента ST ишемического характера с подсчетом общего ишемического бремени. Дополнительные методы оценки ритма сердца могут быть также включены в финальный протокол, если у врача есть ясное понимание значения и интерпретации данного метода, которое может быть полезным для постановки диагноза, определения тактики терапии, определения ее эффективности, оценки тяжести состояния больного.

Оценка интервала QT и других опций (соответственно возможностям используемой аппаратуры).

9.Вопросы для самоподготовки

1. Методы длительной регистрации ЭКГ.
2. Прикроватное мониторирование в блоках интенсивной терапии.
3. ХМ ЭКГ: история создания метода, клиническое значение
4. Методика проведения ХМ, системы отведений
5. Показания к проведению ХМ
6. Диагностика нарушений ритма и проводимости.
7. Диагностика ишемии миокарда
8. Критерии эффективности антиаритмической и антиангинальной терапии
9. Современные возможности ХМ.

10.Тестовые задания по теме

Суточный холтеровский мониторинг позволяет проводить:
* а) диагностику различных видов аритмий;
*б) неинвазивную оценку эффективности антиаритмического и анти-ангинального лечения;
* в) изучение корреляции между нарушениями ритма и клиническими симптомами;
*г) контроль за функциями пейсмекера;
*д) диагностику изменений реполяризации при ИБС.

2. Какая система отведений используется в большинстве случаев для проведения методики холтеровского ЭКГ-мониторирования?
а) стандартные отведения;
б) отведения по Небу;
в) однополюсные грудные отведения;
*г) прекардиальные биполярные отведения.

3. Имеет ли значение инверсия з.Т в динамике суточного холтеровского мониторирования при диагностике ИБС?
а) да;
*б) нет.

4. Имеет ли диагностическое значение депрессия сегмента ST < 2 мм при сочетании ее с ангинозными болями во время ХМ ЭКГ?
* а) да;
б) нет.

5. Критерии выявления проаритмогенного влияния антиаритмической терапии по данным ХМ ЭКГ:
а) двухкратное увеличение общего суточного числа желудочковых экстрасистол;
*б) 4-х кратное увеличение общего суточного числа желудочковых экстрасистол;
* в) 10-ти кратное увеличение числа парных желудочковых экстрасистол;
*г) появление эпизодов устойчивой желудочковой тахикардии.

6. Нарушения ритма, имеющие положительное значение в диагностике аритмогенных причин синкопальных состояний по данным ХМ ЭКГ:
*а) СА-блокада или отказ СА-узла с паузой более или равной 3 сек.;
*б) АВ-блокада III ст. или II ст. типа Мобитц 2;
* в) устойчивая желудочковая пароксизмальная тахикардия;
* г) пароксизм мерцания предсердий с ЧСС более 180 уд/мин;
д) желудочковая бигеминия
е) частая желудочковая экстрасистолия

7. Критерии значимого смещения сегмента ST:
*а) депрессия сегмента ST более 1 мм на расстоянии 60 мсек от т.J, горизонтального или косонисходящего типа;
*б) продолжительность депрессии более 1 минуты;
*в) минимальное время нормализации изменений сегмента ST более 1 минуты.

8.Какова длительность устойчивой желудочковой тахикардии?
а) 10 секунд и более;
*б) 30 секунд и более;
в) 60 секунд и более;
г) более 30 минут.

9.Каковы нормативные значения циркадного индекса ЧСС?
*а) 1,22 – 1,44
б) 1,08 - 1,21
в) 1,45 – 1,55

10.Критерии нормальной функции СУ по данным ХМ ЭКГ
*а) минимальная ЧСС в течение суток не менее 40 в минуту;
*б) адекватный прирост ЧСС на нагрузку;
*в) паузы за счёт синусовой аритмии до 1,5 секунд днем и 1,6 секунд ночью;
*г) паузы, обусловленные постэкстрасистолической депресией СУ, не более 1,8 сек.;
*д) нормальное значение ЦИ ЧСС и показателей ВРС.

11. Ситуационные задачи по теме.
Атлас ХМ ЭКГ (модуль электронного обучения)

12. Рекомендации по учебно-исследовательской работе курсантов (УИР).
1.Реферат на тему ХМ в диагностике каналопатий

13. Перечень практических умений.
Курсант должен знать методику ХМ ЭКГ, показания, практическое значение.
Обязательный минимум методик, которыми должен владеть курсант:
- электрокардиография в основных отведениях и дополнительных отведениях;
- ХМ ЭКГ

14. Список литературы по теме занятия:
Основная литература

1. Национальные Российские рекомендации по применению методики холтеровского мониторирования в клинической практике // Российский кардиологический журнал, 2014, 2 (106): 6-71.

2. Национальное руководство. Кардиология/ Ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - (Национальные руководства)
3. Беннетт, Дэвид Х. Аритмии сердца. Практические заметки по интерпретации и лечению: пер. с англ./ Дэвид Х. Беннетт; Ред. пер. С.П. Голицын. - М.: МЕДпресс-информ, 2016. - 272 с.: ил

Дополнительная литература

1. Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы: учеб.пособие / В.Н. Ослопов (и др.). - М.:ГЭОТАР - Медиа, 2012. – 624 с.
2. Болезни сердца и сосудов. Руководство Европейского общества кардиологов/ под. Ред. А. Джона Кэмма, Томаса Ф. Люшера, Патрика В. Серруиса; пер. с англ. под ред. Е. В. Шляхто. – М.: ГЭОТАР - Медиа, 2011, - 1480 с.: ил.

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России»

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ

Тема: «Суточное мониторирование ЭКГ. Методы длительной регистрации ЭКГ. Прикроватное мониторирование в блоках интенсивной терапии. Длительное (амбулаторное) мониторирование ЭКГ по методу Холтера (ХМ). Показания к проведению ХМ. Методика исследования. Отведения ЭКГ при ХМ. Диагностика нарушений ритма сердца. Диагностика изменений ЭКГ по ишемическому типу. Критерии эффективности антиаритмической и антиангинальной терапии по данным ХМ»

Утверждена на кафедральном заседании
(межкафедральной методической конференции)
протокол № 10 от «13» января 2017 г.

Зав. кафедрой кардиологии и функциональной диагностики
д.м.н., проф. Протасов К.В._____(подпись)
Составитель: к.м.н., доц. Куприянова А.В.

Иркутск, 2017

1.**Тема занятия:**. Суточное мониторирование ЭКГ. Методы длительной регистрации ЭКГ. Прикроватное мониторирование в блоках интенсивной терапии. Длительное (амбулаторное) мониторирование ЭКГ по методу Холтера (ХМ). Показания к проведению ХМ. Методика исследования. Отведения ЭКГ при ХМ. Диагностика нарушений ритма сердца. Диагностика изменений ЭКГ по ишемическому типу. Критерии эффективности антиаритмической и антиангинальной терапии по данным ХМ

2.**Форма организации учебного процесса**: практическое занятие. Длительность занятия 9 часов.

3.**Значение темы** (а**ктуальность изучаемой проблемы)**

Холтеровское мониторирование (ХМ) – это метод непрерывной записи электрокардиограммы на твердотельный носитель в нескольких отведениях ЭКГ, в условиях свободной активности пациента, с последующей дешифровкой в режиме off line на специальных дешифраторах. Метод носит название по имени своего создателя.

Создание метода значительно расширило диагностические возможности ЭКГ, позволило выявлять нарушение ритма в период активности пациента и во время сна, регистрировать скрытые бессимптомные аритмии, верифицировать нарушения ритма и связанные с ними симптомы, а также выявлять маркеры потенциально опасных аритмий и достоверно оценивать эффективность проводимой терапии. Диагностическая и практическая ценность ХМ ЭКГ в диагностике сердечных аритмий и оценке эффективности антиаритмической терапии не уступает инвазивным электрофизиологическим методам

В настоящее время ХМ ЭКГ позволяет не только анализировать нарушения ритма сердца, но и давать количественную и качественную оценку смещения сегмента ST, продолжительности интервала QT, оценивать функцию кардиостимулятора, определять показатели вариабельности сердечного ритма, наличие поздних потенциалов желудочков. Существуют би- и полифункциональные системы, которые одновременно с суточным мониторированием ЭКГ проводят регистрацию движения и положения тела, мониторинг артериального давления, дыхания и ночного апноэ. Все это определяет актуальность изучаемой темы.

4**.Цели обучения:**

4**.**1. **Общая цель**: курсант должен изучить ЭКГ признаки нарушений проводимости

4.2**.Учебная цель:**

4.2.1 Курсант должен знать виды мониторирирования ЭКГ, показания к проведению, возможности и клиническое значение.

4.2.2. Курсант должен знать методику проведения ХМ .

4.3.**Психолого-педагогическая цель:**

В целях развития нравственных качеств курсанта подчеркиваются такие качества врача, как внимательность, сосредоточенность, личная аккуратность врача, рассматриваются правила биомедицинской этики. Развиваются ключевые, базовые и специальные компетенции у слушателей.

5.**Место проведения**: учебная комната, кабинет ХМ.

6.**Оснащение занятия**: учебная литература, таблицы и схемы, архив ХМ.

7.**ХРОНОКАРТА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ.**

Занятие 1

Nп /п	Этапы практического занятия	Продол-житель-ность (мин)	Содержание этапов и оснащенность
1.	Организация занятия	5	Проверка посещаемости и внешнего

			вида курсантов
2.	Формулировка темы и цели.	10	Преподавателем объявляется тема и ее актуальность, цели занятия
3.	Контроль исходного уровня знаний и умений курсантов	15	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос: 1. Холтеровское мониторирование, методика проведения
4.	Раскрытие учебно-целевых вопросов	10	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности)
5.	Самостоятельная работа курсантов (текущий контроль) а. Изучение методики проведения ХМ. Показания к проведению. б. Схемы наложения электродов, контроль качества записи. Инструктаж пациента, оформление дневника самонаблюдения	120	Работа: в кабинете ХМ, учебной комнате
6.	Итоговый контроль знаний письменно или устно с оценкой знаний каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки по изученной теме занятия.	20	Зачет по практическим навыкам, ситуационные задачи.
7.	Задание на дом		1.Закрепить полученные знания и проверить себя по предлагаемым вопросам по самоподготовке. 2.Подготовиться к следующей теме занятия.
8.	Всего	180	

Занятие2

Nп/п	Этапы практического занятия	Продол-житель-ность (мин)	Содержание этапов и оснащенность
9.	Организация занятия	5	Проверка посещаемости и внешнего вида курсантов
10.	Формулировка темы и цели.	5	Преподавателем объявляется тема и ее актуальность, цели занятия
11.	Раскрытие учебно-целевых вопросов	30	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности)
12.	Самостоятельная работа курсантов	270	Работа: в кабинете ХМ и учебной комнате с архивом ХМ по теме

	(текущий контроль) а. Изучение ХМ при нарушениях ритма. Оформление протоколов и заключений б Изучение ХМ при ишемии миокарда. Написание протоколов и заключений		занятия
13.	Итоговый контроль знаний письменно или устно с оценкой знаний каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки по изученной теме занятия.	30	Тесты по теме, ситуационные задачи.
14.	Задание на дом	360	1.Закрепить полученные знания и проверить себя по предлагаемым вопросам по самоподготовке. 2.Подготовиться к следующей теме занятия.
15.	Всего	360	

8. Аннотация (краткое содержание темы).

ХМ – широко распространенный метод оценки функционального состояния сердца. Системы длительного мониторирования ЭКГ состоят из двух основных частей: регистрирующей и анализирующей. Регистрирующая часть включает носимый кардиорегистратор, электроды и кабель отведений. Анализирущая часть – это персональный компьютер, программное обеспечение, адаптер интерфейса.

В соответствии требованиями ГОСТ автоматический анализ должен измерять ЧСС, выявлять нарушения ритма с разделением их на желудочковые, наджелудочковые и паузы, а также измерять смещение сегмента ST. На занятиях курсанты знакомятся с методикой проведения ХМ, с преимуществами метода, показаниями к проведению и принципами анализа аритмий и нарушений реполяризации.

Курсанты получают практические навыки по методике проведения и анализу ХМ. Изучают системы отведений и подготовку к ХМ. Курсанты составляют протоколы и заключения по представленным мониторингам. Анализ сердечных аритмий включает:

1. Количественный анализ:

- общее количество нарушений ритма за период наблюдения;
- количество аритмий днем и ночью;
- среднее, минимальное и максимальное количество аритмий за час.

2. Качественный анализ:

- идентификацию аритмий по форме,
- по месту возникновения,
- по типу проведения,
- по очередности возникновения.

3. Определение корреляции между субъективными ощущениями и аритмией.
4. Связь с нагрузкой.

Затем описывают изменения сегмента ST и зубца Т, выделяя эпизоды значимого смещения сегмента ST ишемического характера с подсчетом общего ишемического бремени. Дополнительные методы оценки ритма сердца могут быть также включены в финальный протокол, если у врача есть ясное понимание значения и интерпретации данного метода, которое может быть полезным для постановки диагноза, определения

тактики терапии, определения ее эффективности, оценки тяжести состояния больного. Оценка интервала QT и других опций (соответственно возможностям используемой аппаратуры).

9.Вопросы для самоподготовки

1. Методы длительной регистрации ЭКГ.
2. Прикроватное мониторирование в блоках интенсивной терапии.
3. ХМ ЭКГ: история создания метода, клиническое значение
4. Методика проведения ХМ, системы отведений
5. Показания к проведению ХМ
6. Диагностика нарушений ритма и проводимости.
7. Диагностика ишемии миокарда
8. Критерии эффективности антиаритмической и антиангинальной терапии
9. Современные возможности ХМ.

10.Тестовые задания по теме

Суточный холтеровский мониторинг позволяет проводить:
* а) диагностику различных видов аритмий;
*б) неинвазивную оценку эффективности антиаритмического и анти-ангинального лечения;
* в) изучение корреляции между нарушениями ритма и клиническими симптомами;
*г) контроль за функциями пейсмекера;
*д) диагностику изменений реполяризации при ИБС.

2. Какая система отведений используется в большинстве случаев для проведения методики холтеровского ЭКГ-мониторирования?
а) стандартные отведения;
б) отведения по Небу;
в) однополюсные грудные отведения;
*г) прекардиальные биполярные отведения.

3. Имеет ли значение инверсия з.Т в динамике суточного холтеровского мониторирования при диагностике ИБС?
а) да;
*б) нет.

4. Имеет ли диагностическое значение депрессия сегмента ST < 2 мм при сочетании ее с ангинозными болями во время ХМ ЭКГ?
* а) да;
б) нет.

5. Критерии выявления проаритмогенного влияния антиаритмической терапии по данным ХМ ЭКГ:
а) двухкратное увеличение общего суточного числа желудочковых экстрасистол;
*б) 4-х кратное увеличение общего суточного числа желудочковых экстрасистол;
* в) 10-ти кратное увеличение числа парных желудочковых экстрасистол;
*г) появление эпизодов устойчивой желудочковой тахикардии.

6. Нарушения ритма, имеющие положительное значение в диагностике аритмогенных причин синкопальных состояний по данным ХМ ЭКГ:
*а) СА-блокада или отказ СА-узла с паузой более или равной 3 сек.;
*б) АВ-блокада III ст. или II ст. типа Мобитц 2;
* в) устойчивая желудочковая пароксизмальная тахикардия;
* г) пароксизм мерцания предсердий с ЧСС более 180 уд/мин;
д) желудочковая бигеминия
е) частая желудочковая экстрасистолия

7. Критерии значимого смещения сегмента ST:
*а) депрессия сегмента ST более 1 мм на расстоянии 60 мсек от т.J, горизонтального или косонисходящего типа;
*б) продолжительность депрессии более 1 минуты;
*в) минимальное время нормализации изменений сегмента ST более 1 минуты.

8.Какова длительность устойчивой желудочковой тахикардии?
а) 10 секунд и более;
*б) 30 секунд и более;
в) 60 секунд и более;
г) более 30 минут.

9.Каковы нормативные значения циркадного индекса ЧСС?
*а) 1,22 – 1,44
б) 1,08 - 1,21
в) 1,45 – 1,55

10.Критерии нормальной функции СУ по данным ХМ ЭКГ
*а) минимальная ЧСС в течение суток не менее 40 в минуту;
*б) адекватный прирост ЧСС на нагрузку;
*в) паузы за счёт синусовой аритмии до 1,5 секунд днем и 1,6 секунд ночью;
*г) паузы, обусловленные постэкстрасистолической депресией СУ, не более 1,8 сек.;
*д) нормальное значение ЦИ ЧСС и показателей ВРС.

11. Ситуационные задачи по теме.
Атлас ХМ ЭКГ (модуль электронного обучения)

12. Рекомендации по учебно-исследовательской работе курсантов (УИР).
1.Реферат на тему ХМ в диагностике каналопатий

13. Перечень практических умений.
Курсант должен знать методику ХМ ЭКГ, показания, практическое значение.
Обязательный минимум методик, которыми должен владеть курсант:
- электрокардиография в основных отведениях и дополнительных отведениях;
- ХМ ЭКГ

14. Список литературы по теме занятия:
Основная литература

1. Национальные Российские рекомендации по применению методики холтеровского мониторирования в клинической практике // Российский кардиологический журнал, 2014, 2 (106): 6-71.

2. Национальное руководство. Кардиология/ Ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - (Национальные руководства)
3. Беннетт, Дэвид Х. Аритмии сердца. Практические заметки по интерпретации и лечению: пер. с англ./ Дэвид Х. Беннетт; Ред. пер. С.П. Голицын. - М.: МЕДпресс-информ, 2016. - 272 с.: ил

Дополнительная литература

1. Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы: учеб.пособие / В.Н. Ослопов (и др.). - М.:ГЭОТАР - Медиа, 2012. – 624 с.
2. Болезни сердца и сосудов. Руководство Европейского общества кардиологов/ под. Ред. А. Джона Кэмма, Томаса Ф. Люшера, Патрика В. Серруиса; пер. с англ. под ред. Е. В. Шляхто. – М.: ГЭОТАР - Медиа, 2011, - 1480 с.: ил.

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России»

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ

Тема: «Суточное мониторирование АД (СМАД). Показания к проведению исследования. Методика исследования.»

Утверждена на кафедральном заседании
(межкафедральной методической конференции)
протокол № 10 от «13» января 2017 г.

Зав. кафедрой кардиологии и функциональной диагностики
д.м.н., проф. Протасов К.В._____(подпись)

Иркутск, 2017

1.**Тема занятия:** Суточное мониторирование АД (СМАД). Показания к проведению исследования. Методика исследования.
2.**Форма организации учебного процесса**: практическое занятие. Длительность занятия 6 часов.
3.**Значение темы (актуальность изучаемой проблемы)**:
- знания показаний к проведению исследования СМАД, точное выполнение методики ее проведения, позволяет улучшить диагностику артериальной гипертензии, оценить эффективность гипотензивной терапии.
-применение методики СМАД позволяет выявить гипертонию белого халата, СМАД имеет более сильное прогностическое значение, позволяет провести оценку уровня АД в ночное время, измерение АД в условиях реальной жизни пациента, дополнительная возможность выявления прогностически значимых фенотипов АД, широкая информация при однократном выполнении исследования, включая краткосрочную вариабельность АД.

4.**Цели обучения:**
4.1. **Общая цель**: курсант должен изучить показания и методику проведению СМАД, знать положительные и отрицательные стороны при проведении различных методов измерения АД, в тоже время знать ограничения метода.

4.2**. Учебная цель:**
4.2.1 Курсант должен знать разновидности аппаратов, применяемых при СМАД. Методику проведения и оценки полученных результатов.
4.2.2. Курсант должен знать основные показатели СМАД, умение трактовать полученные результаты и сформулировать заключение.
4.3. **Психолого-педагогическая цель:**
В целях развития нравственных качеств курсанта подчеркиваются такие качества врача, как внимательность, сосредоточенность, личная аккуратность врача, рассматриваются правила биомедицинской этики. Развиваются ключевые, базовые и специальные компетенции у слушателей.
5.**Место проведения**: учебная комната.
6.**Оснащение занятия**: учебная литература, архивные записи , работа на компьютере с программой СМАД.

7.**ХРОНОКАРТА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ 1.**

Nп /п	Этапы практического занятия	Продол-житель-ность (мин)	Содержание этапов и оснащенность
1.	Организация занятия	5	Проверка посещаемости и внешнего вида курсантов.
2.	Формулировка темы и цели.	10	Преподавателем объявляется тема и ее актуальность, цели занятия.
3.	Контроль исходного уровня знаний и умений курсантов	30	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос: 1.Показания к проведению СМАД 2.Особенности мониторинга методом осциллометрическим, аускультативным и смешанным. 3.Нормативные значения артериального давления в разное

			время суток.
4.	Раскрытие учебно-целевых вопросов	20	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности).
5.	Самостоятельная работа курсантов (текущий контроль) а. Изучение суточного профиля АД, показателей вариабельности, возможности ее оценки, анализ полученных показателей. б. Написание протоколов СМАД-исследования, формирование заключений.	150 15	Работа: в учебной комнате с учебными пособиями, ЭКГ по теме занятия.
6.	Итоговый контроль знаний письменно или устно с оценкой знаний каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки по изученной теме занятия.	40	Тесты по теме, ситуационные задачи.
7.	Задание на дом		1.Закрепить полученные знания и проверить себя по предлагаемым вопросам по самоподготовке. 2.Подготовиться к следующей теме занятия: Лечение артериальной гипертензии, тактика, немедикаментозные и медикаментозные методы.
8.	Всего	270	

8. Аннотация (краткое содержание темы).

Диагноз АГ по-прежнему основывается на данных клинического измерения АД, при этом использование амбулаторных методов измерения АД поощряется и подчеркивается взаимодополняющее значение суточного мониторирования (СМАД) и домашнего измерения АД. К преимуществам СМАД относятся: выявление гипертонии белого халата, более сильное прогностическое значение, оценка уровня АД в ночное время, измерение АД в условиях реальной жизни пациента, дополнительная возможность выявления прогностически значимых фенотипов АД

.

Вопросы для самоподготовки.

1. Какими методами можно измерять АД? Положительные и отрицательные стороны каждого из методов.
2. Какие нормативные значения АД установлены в настоящее время для суток, дневного и ночного периода времени.

3. Какие показатели СМАД чаще всего анализируют в настоящее время, их относительные нормы и значения.

10.Тестовые задания по теме.

1 Назовите параметры манжеты, рекомендуемые для измерения АД у взрослых.

а) 10см х 20см

*б) 12см х 35с

в) 20см х 50см

2. Укажите, каков процент охвата плеча, должен быть у внутренней камеры манжеты для правильного измерения АД.

а) 30%

б) 50%

*в) 80%

3. Какие виды приборов СМАД представлены на рынке

*а) осциллометрические

*б) аускультативные

*в) сочетанные

4. Назовите преимущества осциллометрического метода.

*а) устойчивость к шумовым нагрузкам

*б) малая зависимость от положения манжеты на руке

*в) возможность измерения АД при феномене «бесконечного тонна»

5. Назовите недостатки осциллометрического метода.

*а) невозможность измерить АД при движении руки

*б) невозможность измерить АД при физической нагрузке

в) невозможность измерить АД через тонкую материю (рукав)

6. Назовите преимущества аускультативного метода.

*а) измерять АД при нарушениях ритма

*б) измерять АД при физической нагрузке

в) через тонкую ткань (рукав)

7. Назовите недостатки аускультативного метода.

*а) непосредственный контакт с кожей

*б) высокая чувствительность в внешним шумом

*в) расположение датчика над артерией

8. Относительные противопоказания к проведению СМАД

*а) возраст пациента меньше 5 лет

б) возраст пациента больше 5 лет

*в) Выраженные нарушения ритма (фибрилляция предсердий)

9. Показания к проведению СМАД

*а) диагностика гипертонии «белого халата»

*б) впервые выявленная гипертензия

*в) контроль за эффективностью гипотензивной терапии

10. Нормальные значения среднего АД в дневные часы.

*а) АД систолическое > или =135 мм.рт.ст.

*б) АД диастолическое > или = 85 мм.рт.ст.

в) АД систолическое 130 – 134 мм.рт.ст.

11. Какие методы неинвазивного измерения АД используются в СМАД:

*а) аускультативный

*б) осциллометрический

*в) аускультативные и осциллометрические

12. Осциллометрические мониторы позволяют:

*а) регистрацию АД в случаях слабой пульсации

*б) синхронизировать измерения АД с кривой ЭКГ

в) предоставить относительно высокую точность измерения АД

при физической нагрузке.

13. Выбрать критерии повышенного АД по результатам СМАД:

*а) среднесуточное АД > 130/80 мм.рт.ст.

*б) в часы бодрствования АД >135/85 мм.рт.ст.

*в) в ночные часы АД диастол. > 70 мм.рт.с.т

14. Индекс времени гипертензии (ИВ) это:

а) время повышенного АД в среднем за сутки

*б) % измерений, превышающих нормальное АД отдельно для каждого времени суток

в) % измерений, превышающих нормальное АД в период бодрствования

15. Тип группы «Диппер» это:

*а) нормальное снижение АД в ночные часы

б) недостаточное снижение АД в ночные часы

в) чрезмерное снижение АД в ночные часы

16. Тип группы «Овер-диппер» это:

а) недостаточное снижение АД в ночные часы

*б) чрезмерное снижение АД в ночные часы

в) ночное АД выше дневного

17. Тип группы «нон-диппер» это:

* а) недостаточное снижение АД в ночные часы

б) чрезмерное снижение АД в ночные часы

в) ночное АД выше дневного

18. Тип группы «Night- peaker» это:

а) недостаточное снижение АД в ночные часы

б) чрезмерное снижение АД в ночные часы

*в) ночное АД выше дневного

19. Величина утреннего подъема АД определяется:

а) с 4 до 6 час

б) с 6 до 9час

*в) с 4 до 10час

20. Скорость утреннего подъема определяется по формуле:

*а) (САД мак – САДмин): (tмак – tмин)

б) (ДАД мак – ДАДмин): (tмак – tмин)

в) (САДср – САДср): (tмак – tмин)

11. Ситуационные задачи по теме.

Задача №1.

Больная В.66г. Прием препаратов: приема препаратов: амлодипин 5мг, престариум 5мг, конкор 2,5мг

Суточный мониторинг АД N54

ФИО: ___ **Пол:** Ж **Полных лет:** 66 **Дата рождения:** 01.01.1950
Направлен: _ **Дата обследования:** 15.04.2016
Показания для СМАД: _
Монитор N: 3298 **Версия ПО:** 1.4.0.55 [Build: May 19 2014 10:53:29]
Условия наблюдения: _

Протокол

Исследование проводилось с использованием носимого монитора АД системы «Валента»

Мониторное наблюдение N54 **проводилось с** 13:00, 15.04.2016
Метод измерения: осциллометрический + аускультативный
Длительность наблюдения: 22:34
Продолжительность ночного сна: 08:00 (с 22:00 по 06:00).
Интервалы между измерениями:
Днем (с 06:00 по 22:00) = 15 мин.
Ночью (с 22:00 по 06:00) = 30 мин.
На спец.интервале (с 10:00 по 10:00) = 20 мин.

Число попыток измерения: 162
Число удачных измерений: 84 (51.9%)
Число измерений на спец. интервале: -
Число меток пользователя: 0

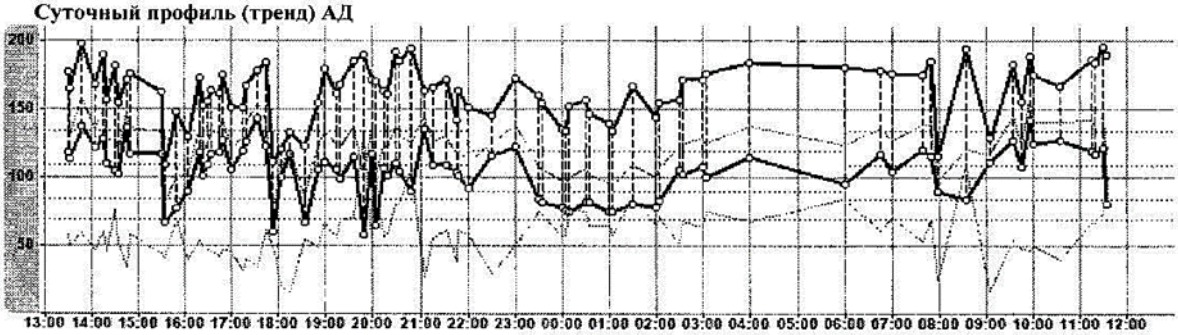
Максимальные значения:
Максимальная ЧСС: 95 уд/мин (16:04)
Минимальная ЧСС: 59 уд/мин (23:30)

	Время, чч:мм	Значение, мм рт.ст.	При ЧСС, уд/мин
Максимальное значение САД	13:49	198	91
Максимальное значение ДАД	17:34	144	71
Минимальное значение САД	15:35	110	89
Минимальное значение ДАД	19:49	59	82

Процент нормотензивных величин: 0%

Корректировка проводилась: Нет

Суточный профиль (тренд) АД



Суточный профиль (тренд) ЧСС

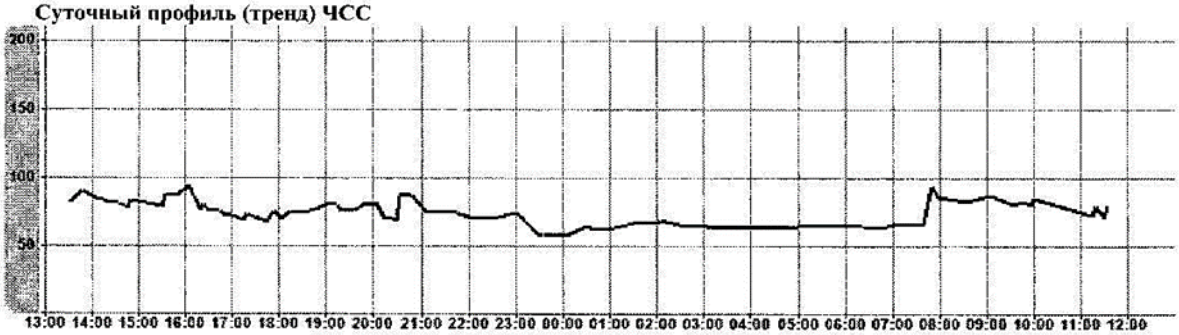


Таблица общей статистики

Параметр	Интервал	Значение	Характеристика
Среднее САД	день	166 мм рт.ст	Повышенное [> 135 мм рт.ст]
Среднее ДАД	день	109 мм рт.ст	Повышенное [> 85 мм рт.ст]
Индекс времени САД (гипер.)	день	79,38 %	Повышенное [> 20 %]
Индекс времени ДАД (гипер.)	день	80,83 %	Повышенное [> 15 %]
Индекс измерений САД (гипер.)	день	87,50 %	Повышенное [> 25 %]
Индекс измерений ДАД (гипер.)	день	89,06 %	Повышенное [> 25 %]
Индекс времени САД (гипотенз.)	день	-	-
Индекс времени ДАД (гипотенз.)	день	1,67 %	Норма [< 15 %]
Индекс измерений САД (гипотенз.)	день	1,56 %	Норма [< 25 %]
Индекс измерений ДАД (гипотенз.)	день	7,81 %	Норма [< 25 %]
Вариабельность САД	день	21,48 мм рт.ст	Повышенное [> 15 мм рт.ст]
Вариабельность ДАД	день	19,00 мм рт.ст	Повышенное [> 13 мм рт.ст]
Среднее САД	ночь	155 мм рт.ст	Повышенное [> 120 мм рт.ст]
Среднее ДАД	ночь	91 мм рт.ст	Повышенное [> 70 мм рт.ст]
Индекс времени САД (гипер.)	ночь	75,00 %	Повышенное [> 10 %]
Индекс времени ДАД (гипер.)	ночь	75,00 %	Повышенное [> 10 %]
Индекс измерений САД (гипер.)	ночь	100,00 %	Повышенное [> 25 %]
Индекс измерений ДАД (гипер.)	ночь	100,00 %	Повышенное [> 25 %]
Индекс времени САД (гипотенз.)	ночь	-	-
Индекс времени ДАД (гипотенз.)	ночь	-	-
Индекс измерений САД (гипотенз.)	ночь	-	-
Индекс измерений ДАД (гипотенз.)	ночь	-	-
Вариабельность САД	ночь	14,62 мм рт.ст	Повышенное [> 14 мм рт.ст]
Вариабельность ДАД	ночь	15,65 мм рт.ст	Повышенное [> 12 мм рт.ст]
Среднее САД	24 ч.	164 мм рт.ст	Повышенное [> 130 мм рт.ст]
Среднее ДАД	24 ч.	104 мм рт.ст	Повышенное [> 80 мм рт.ст]
Индекс времени САД	24 ч.	77,92 %	Повышенное [> 25 %]
Индекс времени ДАД	24 ч.	78,89 %	Повышенное [> 25 %]
Вариабельность САД	24 ч.	20,48 мм рт.ст	Повышенное [> 15 мм рт.ст]
Вариабельность ДАД	24 ч.	19,76 мм рт.ст	Повышенное [> 12 мм рт.ст]
Среднее пульсовое АД	24 ч.	59 мм рт.ст	Повышенное [> 53 мм рт.ст]
Суточный индекс САД	24 ч.	6,63 %	Нон-диппер [0 % - 10 %]
Суточный индекс ДАД	24 ч.	16,51 %	Диппер [10 % - 20 %]
Величина утр. подъема САД	24 ч.	79 мм рт.ст	Повышенное [> 56 мм рт.ст]
Величина утр. подъема ДАД	24 ч.	57 мм рт.ст	Повышенное [> 36 мм рт.ст]
Скорость утр. подъема САД	24 ч.	135,43 мм рт.ст/ч	Повышенное [> 10 мм рт.ст/ч]
Скорость утр. подъема ДАД	24 ч.	42,22 мм рт.ст/ч	Повышенное [> 6 мм рт.ст/ч]
Оценка вероятности скрытой АГ	24 ч.	1,00	Вероятность значительная [> 0,50]

Сделайте заключение.

Ответ: Суточное мониторирование АД выполнено в амбулаторном режиме выходного дня, на фоне приема препаратов: амлодипин 5мг, престариум 5мг, конкор 2,5мг. Первые два часа удалены из анализа. Всего выполнено 162 попытки измерения, из них- 51% - удачных, в связи с чем показатели вариабельности не оценивались. Мониторирование проведено с использованием средней манжеты в рамках стандартного режима измерения АД. Максимальное значение АД систол. 198 мм.рт.ст. с ЧСС 91уд/мин. В 13-49час. Зарегистрировано в 8-00утра, 198 мм.рт.ст. Средние значения АД систол. и АД диастол.в течение всех суток повышены. Суточный индекс по АД систол.-нон-диппер, по АД диастол. – диппер. Величина и скорость утреннего подъема превышают нормативные значения. Требуется коррекция проводимой терапии.

Задача №2.

Пациент К., 62 лет. Приема препаратов: лизиноприл 5мг, гизаара 50мг.

ФИО: . **Пол:** М **Полных лет:** 62 **Дата рождения:** 22.12.1954
Направлен: . **Дата обследования:** 08.11.2017
Показания для СМАД: .
Монитор N: 3298 **Версия ПО:** 1.4.0.55 [Build: May 19 2014 10:53:29]
Условия наблюдения: .

Протокол

Исследование проводилось с использованием носимого монитора АД системы «Валента»

Мониторное наблюдение N97 **проводилось с** 12:05, 08.11.2017
Метод измерения: осциллометрический + аускультативный
Длительность наблюдения: 21:14
Продолжительность ночного сна: 11:00 (с 22:00 по 09:00).
Интервалы между измерениями:
Днем (с 09:00 по 22:00) = 15 мин.
Ночью (с 22:00 по 09:00) = 30 мин.
На спец.интервале (с 10:00 по 10:00) = 20 мин.

Число попыток измерения: 130
Число удачных измерений: 116 (89.2%)
Число измерений на спец. интервале: -
Число меток пользователя: 0

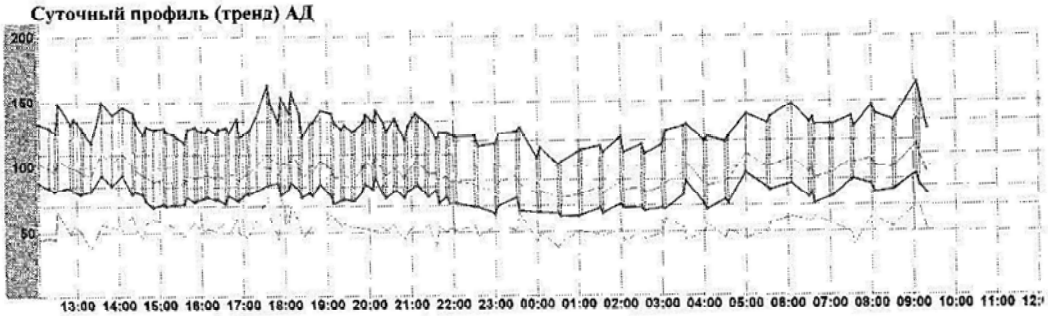
Максимальные значения:
Максимальная ЧСС: 106 уд/мин (12:28)
Минимальная ЧСС: 60 уд/мин (02:34)

	Время, чч:мм	Значение, мм рт.ст.	При ЧСС, уд/мин
Максимальное значение САД	09:04	164	91
Максимальное значение ДАД	05:00	95	91
Минимальное значение САД	00:30	102	61
Минимальное значение ДАД	00:34	62	61

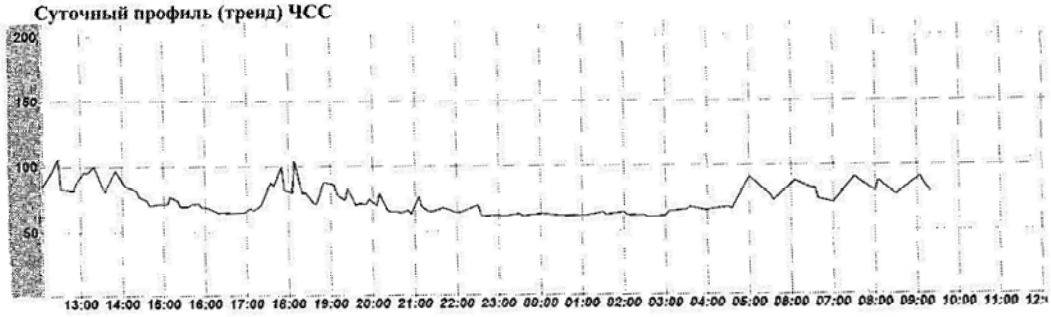
Процент нормотензивных величин: 52%

Корректировка проводилась: Нет

Суточный профиль (тренд) АД



Суточный профиль (тренд) ЧСС



Параметры аппроксимирующих функций

	Месор мм.рт.ст.	24-ч. Ампл. мм.рт.ст	24-ч акрофаза час:мин	12-ч. Ампл. мм.рт.ст.	12-ч. акрофаза час:мин
Систолическое АД	130,50	7,30	13:18	7,40	19:41
Диастолическое АД	77,60	5,10	12:42	4,60	20:01
Среднее АД	94,80	5,80	13:04	5,50	19:52

Утренняя динамика (04:00 - 10:00)

	Систолическое АД	Диастолическое АД
Величина утреннего подъема	45 мм рт.ст	28 мм рт.ст
Скорость утреннего подъема	9,85 мм рт.ст/ч	30,00 мм рт.ст/ч
Утренний максимум	164 мм рт.ст	95 мм рт.ст
Утренний макс./Ночное снижение	131,18 %	128,88 %
Отклонение от линейного тренда	35,42 мм рт.ст	22,50 мм рт.ст
Процент перерегулирования	-28,13 %	-22,02 %
Максимальная скорость изменения	16,00 мм рт.ст/ч	16,00 мм рт.ст/ч
Максимальное значение ИУЧ	1944,00 (мм рт.ст./мин)^2	809,00 (мм рт.ст./мин)^2
Максимальные значения [06:00-10:00]	164 мм рт.ст	94 мм рт.ст
Минимальные значения [06:00-10:00]	129 мм рт.ст	71 мм рт.ст
Максимальные значения [08:00-12:00]	164 мм рт.ст	94 мм рт.ст
Минимальные значения [08:00-12:00]	129 мм рт.ст	79 мм рт.ст

Статистика за ночной интервал (с 23:00 по 07:00, интервал между измерениями 30 мин, количество измерений 25)

Параметр	Максимум	Среднее	Минимум	Вариабельность	Корр. Вариаб.
Систолическое АД, мм рт.ст.	158	132	96	17,94	17,42
Среднее АД, мм рт.ст.	104	84	67	10,64	9,59
Диастолическое АД, мм рт.ст.	79	61	48	8,95	7,44
Пульсовое АД, мм рт.ст.	100	71	43	14,54	14,38
ЧСС, уд/мин	82	65	52	8,78	7,93
Индекс ДП, %	126	87	56	19,52	17,54

Статистика на спец. интервале (с 10:00 по 10:00, интервал между измерениями 20 мин, количество измерений -)

Параметр	Максимум	Среднее	Минимум	Вариабельность	Корр. Вариаб.
Систолическое АД, мм рт.ст.	-	-	-	-	-
Среднее АД, мм рт.ст.	-	-	-	-	-
Диастолическое АД, мм рт.ст.	-	-	-	-	-
Пульсовое АД, мм рт.ст.	-	-	-	-	-
ЧСС, уд/мин	-	-	-	-	-
Индекс ДП, %	-	-	-	-	-

Пороговые значения для оценки нагрузки давлением

Порог	День	Ночь	Спец. интервал
Верхний порог САД, мм рт.ст.	135	120	120
Нижний порог САД, мм рт.ст.	110	90	90
Верхний порог ДАД, мм рт.ст.	85	70	70
Нижний порог ДАД, мм рт.ст.	70	50	50

Характеристики нагрузки давлением (гипертония/гипотония)

Параметр	Сутки	День	Ночь	Спец. интервал
Нагрузка повышенным давление				
Индекс времени САД, %	70,42	68,85	73,54	-
Индекс времени ДАД, %	12,36	11,98	13,13	-
Индекс измерений САД, %	81,67	82,11	80,00	-
Индекс измерений ДАД, %	20,00	18,95	24,00	-
Индекс площади САД	317,98	211,75	106,23	-
Индекс площади ДАД	15,58	12,95	2,63	-
Нормир. индекс площади САД	29,96	15,92	14,04	-
Нормир. индекс площади ДАД	1,32	0,97	0,35	-
Нагрузка пониженным давлением				
Индекс времени САД, %	0,83	1,25	-	-
Индекс времени ДАД, %	28,54	40,00	5,63	-
Индекс измерений САД, %	1,67	2,11	-	-
Индекс измерений ДАД, %	45,00	53,68	12,00	-
Индекс площади САД	1,10	1,10	-	-
Индекс площади ДАД	45,05	44,43	0,62	-
Нормир. индекс площади САД	0,08	0,08	-	-
Нормир. индекс площади ДАД	3,42	3,34	0,08	-

Сформулируйте заключение.

Ответ: Суточное мониторирование АД выполнено в амбулаторном режиме выходного дня. На фоне приема препаратов: лизиноприл 5мг, гизаара50мг. Первые два часа удалены из анализа. Всего выполнено 130 попытки измерения, из них- 83% -удачных.

Мониторирование проведено с использованием средней манжеты в рамках стандартного режима измерения АД. Средние значения АД систол. и АД диастол. в дневные часы в пределах нормы, в ночные часы несколько повышены. Максимальное АД 164 мм.рт.ст. во время ходьбы по улице, максимальное АД диастол. -95 мм.рт.ст. – в ночные часы. Показатели вариабельности- без отклонений от нормы. Индекс времени в пределах нормальных значений. Увеличена скорость утреннего подъема. Получены данные за гипертонию.

Задача №3.

Больная Ж.79л.

ГБОУ ДПО ИГМАПО минздрава России

Суточный мониторинг АД N53

ФИО: **Пол:** Ж **Полных лет:** 79 **Дата рождения:** 01.01.1937
Направлен: **Дата обследования:** 12.04.2016
Показания для СМАД:
Монитор N: 3298 **Версия ПО:** 1.4.0.55 [Build: May 19 2014 10:53:29]
Условия наблюдения:

Протокол

Исследование проводилось с использованием носимого монитора АД системы «Валента»

Мониторное наблюдение N53 **проводилось с** 11:38, 12.04.2016
Метод измерения: осциллометрический + аускультативный
Длительность наблюдения: 21:52
Продолжительность ночного сна: 09:00 (с 22:00 по 07:00).
Интервалы между измерениями:
Днем (с 07:00 по 22:00) = 15 мин.
Ночью (с 22:00 по 07:00) = 30 мин.
На спец.интервале (с 10:00 по 10:00) = 20 мин.

Число попыток измерения: 152
Число удачных измерений: 104 (68.4%)
Число измерений на спец. интервале: -
Число меток пользователя: 1

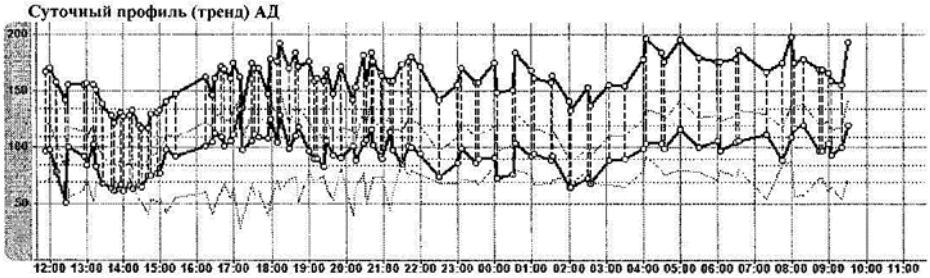
Максимальные значения:
Максимальная ЧСС: 125 уд/мин (17:14)
Минимальная ЧСС: 55 уд/мин (06:00)

	Время, чч:мм	Значение, мм рт.ст.	При ЧСС, уд/мин
Максимальное значение САД	08:00	198	65
Максимальное значение ДАД	17:10	134	72
Минимальное значение САД	14:29	117	74
Минимальное значение ДАД	12:25	52	75

Процент нормотензивных величин: 3%

Корректировка проводилась: Нет

Суточный профиль (тренд) АД



Суточный профиль (тренд) ЧСС

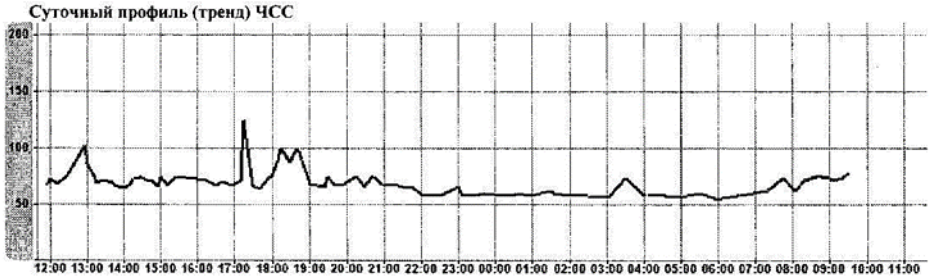


Таблица общей статистики

Параметр	Интервал	Значение	Характеристика
Среднее САД	день	159 мм рт.ст	Повышенное [> 135 мм рт.ст]
Среднее ДАД	день	95 мм рт.ст	Повышенное [> 85 мм рт.ст]
Индекс времени САД (гипер.)	день	73,89 %	Повышенное [> 20 %]
Индекс времени ДАД (гипер.)	день	69,11 %	Повышенное [> 15 %]
Индекс измерений САД (гипер.)	день	84,00 %	Повышенное [> 25 %]
Индекс измерений ДАД (гипер.)	день	77,33 %	Повышенное [> 25 %]
Индекс времени САД (гипотенз.)	день	-	-
Индекс времени ДАД (гипотенз.)	день	9,00 %	Норма [< 15 %]
Индекс измерений САД (гипотенз.)	день	-	-
Индекс измерений ДАД (гипотенз.)	день	13,33 %	Норма [< 25 %]
Вариабельность САД	день	19,04 мм рт.ст	Повышенное [> 15 мм рт.ст]
Вариабельность ДАД	день	17,44 мм рт.ст	Повышенное [> 13 мм рт.ст]
Среднее САД	ночь	165 мм рт.ст	Повышенное [> 120 мм рт.ст]
Среднее ДАД	ночь	91 мм рт.ст	Повышенное [> 70 мм рт.ст]
Индекс времени САД (гипер.)	ночь	89,63 %	Повышенное [> 10 %]
Индекс времени ДАД (гипер.)	ночь	84,63 %	Повышенное [> 10 %]
Индекс измерений САД (гипер.)	ночь	100,00 %	Повышенное [> 25 %]
Индекс измерений ДАД (гипер.)	ночь	89,66 %	Повышенное [> 25 %]
Индекс времени САД (гипотенз.)	ночь	-	-
Индекс времени ДАД (гипотенз.)	ночь	-	-
Индекс измерений САД (гипотенз.)	ночь	-	-
Индекс измерений ДАД (гипотенз.)	ночь	-	-
Вариабельность САД	ночь	17,10 мм рт.ст	Повышенное [> 14 мм рт.ст]
Вариабельность ДАД	ночь	13,55 мм рт.ст	Повышенное [> 12 мм рт.ст]
Среднее САД	24 ч.	161 мм рт.ст	Повышенное [> 130 мм рт.ст]
Среднее ДАД	24 ч.	94 мм рт.ст	Повышенное [> 80 мм рт.ст]
Индекс времени САД	24 ч.	79,79 %	Повышенное [> 25 %]
Индекс времени ДАД	24 ч.	74,93 %	Повышенное [> 25 %]
Вариабельность САД	24 ч.	18,65 мм рт.ст	Повышенное [> 15 мм рт.ст]
Вариабельность ДАД	24 ч.	16,52 мм рт.ст	Повышенное [> 12 мм рт.ст]
Среднее пульсовое АД	24 ч.	66 мм рт.ст	Повышенное [> 53 мм рт.ст]
Суточный индекс САД	24 ч.	-3,77 %	Найт-пикер [< 0 %]
Суточный индекс ДАД	24 ч.	4,21 %	Нон-диппер [0 % - 10 %]
Величина утр. подъема САД	24 ч.	42 мм рт.ст	Норма [< 56 мм рт.ст]
Величина утр. подъема ДАД	24 ч.	31 мм рт.ст	Норма [< 36 мм рт.ст]
Скорость утр. подъема САД	24 ч.	-31,50 мм рт.ст/ч	-
Скорость утр. подъема ДАД	24 ч.	54,71 мм рт.ст/ч	Повышенное [> 6 мм рт.ст/ч]
Оценка вероятности скрытой АГ	24 ч.	1,00	Вероятность значительная [> 0,50]

Статистика за сутки

Параметр	Максимум	Среднее	Минимум	Вариабельность	Корр. Вариаб.
Систолическое АД, мм рт.ст.	198	161	117	18,65	17,74
Среднее АД, мм рт.ст.	150	116	82	16,17	14,80
Диастолическое АД, мм рт.ст.	134	94	52	16,52	14,86
Пульсовое АД, мм рт.ст.	93	66	29	12,36	12,00
ЧСС, уд/мин	125	69	55	10,90	10,04
Индекс ДП, %	192	111	77	21,36	19,46

Статистика за дневной интервал (с 07:00 по 22:00, интервал между измерениями 15 мин, количество измерений

Параметр	Максимум	Среднее	Минимум	Вариабельность	Корр. Вариаб.
Систолическое АД, мм рт.ст.	198	159	117	19,04	17,86
Среднее АД, мм рт.ст.	150	116	82	16,88	14,82
Диастолическое АД, мм рт.ст.	134	95	52	17,44	15,12
Пульсовое АД, мм рт.ст.	90	63	29	12,67	13,01
ЧСС, уд/мин	125	73	60	10,39	9,98
Индекс ДП, %	192	116	82	22,31	20,80

Сделайте заключение.

Ответ: Суточное мониторирование АД выполнено в амбулаторном режиме выходного дня. Без указания на прием препаратов. Первые два часа удалены из анализа. Всего выполнено 152 попытки измерения, из них- 68% -удачных. Мониторирование проведено с использованием средней манжеты в рамках стандартного режима измерения АД. Максимальное значение АД систол. Зарегистрировано в 8-00утра, 198 мм.рт.ст. Средние значения АД систол. и АД диастол. В течение всех суток превышают нормативные значения. Повышены индексы времени как по АД систол., так и по АД диастол. Высокие значения показателей вариабельности и среднепульсового давления. Суточный индекс по АД систол. - найт-пикер, по АД диастол. - нон- диппер. Вероятность артериальной гипертонии высокая, возможно поражение органов -мишеней. Рекомендована консультация терапевта или кардиолога.

12.Рекомендации по учебно-исследовательской работе курсантов (УИР).

1. Составить таблицы нормативных значений АД при выполнении СМАД, СКАД и клиническом измерении АД.
2. Написание реферата о наиболее часто встречающихся показателях предсердий с примерами на ЭКГ.
3. Написание реферата о классификация АГ по стадиям заболевания с учетом уровня АД, наличия факторов риска, влияющих на прогноз, поражения органов-мишеней, ассоциированного с АГ и коморбидных состояний.

13. Перечень практических умений.

Курсант должен знать и уметь определить необходимость выбора того или иного варианта прибора. Знать методику проведения СМАД. Уметь проанализировать полученные результаты. Составить протокол исследования и сформулировать заключение. Обязательный минимум знаний этого раздела: знание нормативов артериального давления в разные периоды суток, условия проведения СМАД при различных условиях его проведения, знать наиболее информативные показатели СМАД.

14. Список литературы по теме занятия:

Основная литература

- Суточное мониторирование артериального давления при гипертонии. (Методические вопросы). Рогоза А.Н., Никольский В.П., Ощепкова Е.В., Епифанова О.Н., Рунихина Н.К., Дмитриев В.В. Под редакцией руководителя отдела артериальных гипертоний Арабидзе Г.Г. и руководителя отдела новых методов диагностики и исследований О.Ю.Атькова.- издательство Российского НПК МЗ РФ,2005.-37

-Пшеницын А.И., Мазур, Н.А. Суточное мониторирование артериального давления // М.: Медпрактика-М, 2015. - 217 с.

- Рогоза А.Н, Ощепкова Е.В., Цагареишвили Е.В. Гориева Ш.Б. Современные неинвазивные методы измерения артериального давления для диагностики артериальной гипертонии и оценки эффективности антигипертензивной терапии.-Москва Медика, 2007.-72 стр.

- Горбунов В.М. Суточное мониторирование артериального давления. Современные аспекты//М.:Логосфера, 2015.-240с.

Дополнительная литература

- Ярцев, Сергей Сергеевич Суточное мониторирование артериального давление (СМАД) в повседневной практике врача. Краткое практическое пособие для врачей: моногр. / Ярцев Сергей Сергеевич. - М.: Российский университет дружбы народов (РУДН), 2015. - 25 с

- РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЛЕЧЕНИЮ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ. ESH/ESC 2013 Рабочая группа по лечению артериальной гипертонии Европейского Общества Гипертонии (European Society of Hypertension, ESH) и Европейского Общества Кардиологов (European Society of Cardiology, ESC). [Электронный ресурс].

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России»

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ

Тема: «Опухоли сердца. Разбор больных с миксомой левого предсердия».

Утверждена на кафедральном заседании
(межкафедральной методической конференции)
протокол № 10 от «13» января 2017 г.

Зав. кафедрой кардиологии и функциональной диагностики
д.м.н., проф. Протасов К.В._____(подпись)
Составитель: к.м.н., доц. Куприянова А.В.

Иркутск, 2017

1.**Тема занятия:** Опухоли сердца. Разбор больных с миксомой левого предсердия

2.**Форма организации учебного процесса**: практическое занятие. Длительность занятия 6 часов.

3.**Значение темы (актуальность изучаемой проблемы)**: Опухолью называется любой тип патологического роста клеток, злокачественного (злокачественная опухоль) или незлокачественного характера (доброкачественная опухоль). Опухоли сердца трудно диагностировать, потому что они относительно редки, а их симптомы похожи на проявления многих других заболеваний сердца. Миксома сердца - наиболее распространенная (до 50%) опухоль сердца. Это первичная внутриполостная гистологически доброкачественная опухоль, встречается в любом возрасте, наиболее часто в 30-60 лет, у женщин несколько чаще, чем у мужчин. Миксома часто локализуется в полости левого (75%) или правого (20%) предсердия, крайне редко — в желудочках сердца и может привести к развитию прогрессирующей сердечной недостаточности, эмболии периферических сосудов или обтурации клапана. Риск развития опасных осложнений обусловливают необходимость изучения данной темы.

4**.Цели обучения:**

4.1. **Общая цель**: курсант должен знать классификацию, распространенность, клинику, диагностику и принципы лечения опухолей сердца.

4.2**.Учебная цель:**

4.2.1 Курсант должен знать классификацию опухолей сердца.

4.2.2. Курсант должен знать показания к назначению визуализирующих исследований при опухолях сердца.

4.2.3. Курсант должен знать основные принципы диагностики и лечения миксом.

4.3.**Психолого-педагогическая цель:**

В целях развития нравственных качеств курсанта подчеркиваются такие качества врача, как внимательность, сосредоточенность, личная аккуратность врача, рассматриваются правила биомедицинской этики. Развиваются ключевые, базовые и специальные компетенции у слушателей.

5.**Место проведения**: учебная комната

6.**Оснащение занятия**: учебная литература, таблицы и схемы, истории болезни, архив ЭКГ по теме занятия

7.ХРОНОКАРТА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ.

Nп /п	Этапы практического занятия	Продол-житель-ность (мин)	Содержание этапов и оснащенность
1.	Организация занятия	5	Проверка посещаемости и внешнего вида курсантов
2.	Формулировка темы и цели.	10	Преподавателем объявляется тема и ее актуальность, цели занятия
3.	Контроль исходного уровня знаний и умений курсантов	20	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос: Опухоли сердца
4.	Раскрытие учебно-целевых	30	Инструктаж обучающихся

	вопросов		преподавателем (ориентировочная основа деятельности)
5.	Самостоятельная работа курсантов (текущий контроль) а. Опухоли сердца: классификация, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение и прогноз б. Клинический разбор больных с миксомой левого предсердия	250	Работа в учебной комнате
6.	Итоговый контроль знаний с оценкой знаний каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки по изученной теме занятия.	45	
7.	Задание на дом		1.Закрепить полученные знания и проверить себя по предлагаемым вопросам по самоподготовке. 2.Подготовиться к следующей теме занятия
8.	Всего	360	

8. Аннотация (краткое содержание темы).

На практическом занятии проводится обучение алгоритму диагностики опухолей сердца. Представлена классификация новообразований сердца, их распространенность, клинические симптомы, основные методы инструментальной диагностики и прогноз при наиболее распространенной опухоли сердца. В качестве ситуационной задачи рассматривается конкретный клинический случай, в котором разбираются данные анамнеза, объективного осмотра, дополнительных исследований и результатов лечения у пациента с миксомой левого предсердия.

Врачам предлагается поставить предварительный диагноз, выбрать дополнительные методы диагностики, сделать заключение по данным функциональных исследований. Слушатели должны провести анализ клинических данных, предложить вероятные варианты дифференциального диагноза и методы диагностики, использование которых могло бы способствовать верификации диагноза, проанализировать возможные риски и выбрать тактику лечения.

9.Вопросы для самоподготовки.

1. Определение и классификация опухолей сердца.
2. Распространенность опухолей сердца.
3. Первичные опухоли сердца: классификация, клиника, диагностика, принципы лечения и прогноз.
4. Вторичные опухоли сердца: классификация, клиника, диагностика, принципы лечения и прогноз.
5. Работа с кейсом «Диагностика опухолей сердца»

6. Клинический разбор больных с миксомой левого предсердия.

10. Тестовые задания по теме.

1. Опухоли, развивающиеся из ткани сердца, называются
   *1) первичные
   2) вторичные.

2. Распространенность первичных опухолей сердца составляет
   *1) 1 случай на 2000 вскрытий
   2) 1 случай на 100 вскрытий.

3. Первичные опухоли имеют доброкачественный характер
   *1) в 90% случаев
   2) в 30% случаев
   3) в 15% случаев.

4. Миксома относится к
   *1) первичным доброкачественным опухолям
   2) первичным злокачественным опухолям
   3) вторичным опухолям сердца

5. Самая частая локализация миксом
   *1) левое предсердие
   2) правое предсердие
   3) левый желудочек
   4) правый желудочек.

6. Клинические синдромы миксомах
   *1) общие системные проявления
   *2) эмболический синдром
   *3) обтурационный синдром
   *4) миксомный синдром.

7. Миксомный синдром – это
   *1) поражение кожи
   2) сердечная недостаточность
   3) системные эмболии.

8. Вторичные опухоли сердца встречаются
   *1) в 20-40 раз чаще, чем первичные
   2) в 10 раз реже, чем первичные
   3) с одинаковой частотой с первичными опухолями сердца.

9. Вторичные опухоли сердца являются
   *1) злокачественными
   2) доброкачественными
   3) смешанными.

10. Прогноз при вторичных опухолях сердца
    *1) неблагоприятный
    2) благоприятный.

11. Ситуационные задачи по теме.

Задача 1.

Пациент Л., 50 лет. При поступлении предъявлял жалобы на боли в области сердца, одышку, перебои в работе сердца, возникающие при физических нагрузках, купирующиеся в покое.

Из анамнеза: впервые боли в области сердца возникли менее чем за два месяца до поступления. При эхокардиографии выявлено объемное образование в левом предсердии.

При поступлении состояние больного средней тяжести. ЧСС 80-120 в мин., ритм неправильный. Аускультативно: тоны сердца приглушены, АД 125/80 мм рт. ст. В легких перкуторно: ясный легочный звук. ЧД 17 в мин. При аускультации: дыхание жесткое, проводится над всеми отделами. Хрипов нет. Живот мягкий, при пальпации безболезненный.

Представлены данные ЭКГ, ЭхоКГ, коронарографии

Вопросы для обсуждения:

1. После сбора жалоб и анамнеза: о чем можно думать?
2. Какие изменения выявлены на ЭКГ при поступлении в стационар?
3. Какие дополнительные исследования необходимы для уточнения диагноза?
4. Какой предварительный диагноз наиболее вероятен при подобной клинической картине?
5. Какие инструментальные методы обследования имели наибольшее значение для постановки правильного диагноза?
6. Можно ли выделить симптомы, позволяющие заподозрить новообразование у данного пациента?
7. Назовите возможные осложнения и риски при миксоме левого предсердия?
8. Является ли выбранная тактика лечения единственно возможной?

12.Рекомендации по учебно-исследовательской работе курсантов (УИР).

13. Перечень практических умений.

Курсант должен овладеть алгоритмом диагностики опухолей сердца и знать показания для проведения визуализирующих исследований.

Обязательный минимум методик, которыми должен владеть курсант:

- ЭКГ покоя в основных и дополнительных отведениях;

14. Список литературы по теме занятия:

Основная литература

1. Национальное руководство. Кардиология/ Ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - (Национальные руководства)

2. " Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний [Электронный ресурс] / под общ. ред. Е.И. Чазова, Ю.А. Карпова - М. : Литтерра, 2016.

3. Руководство по кардиологии: в 4 т. Т. 3. Заболевания сердечно-сосудистой системы (I)/ Ред. Е.И. Чазов. - М.: Практика, 2014. - 864 с.

4. Беннетт, Дэвид Х. Аритмии сердца. Практические заметки по интерпретации и лечению: пер. с англ./ Дэвид Х. Беннетт; Ред. пер. С.П. Голицын. - М.: МЕДпресс-информ, 2016. - 272 с.: ил

Дополнительная литература

1. Болезни сердца и сосудов. Руководство Европейского общества кардиологов/ под. Ред. А. Джона Кэмма, Томаса Ф. Люшера, Патрика В. Серруиса; пер. с англ. под ред. Е. В. Шляхто. – М.: ГЭОТАР - Медиа, 2011, - 1480 с.: ил.

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России»

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ

1. **Тема: «Клинический разбор больных с инфекционным эндокардитом»**.

Утверждена на кафедральном заседании
(межкафедральной методической конференции)
протокол № 10 от «13» января 2017 г.

Зав. кафедрой кардиологии и функциональной диагностики
д.м.н., проф. Протасов К.В._____(подпись)

Иркутск, 2017

1.**Тема занятия:** Клинический разбор больных с инфекционным эндокардитом

2.**Форма организации учебного процесса**: практическое занятие. Длительность занятия 5 часов.

3.**Значение темы** (**актуальность изучаемой проблемы)**: Степень вероятности возникновения септического эндокардита у лиц, пользующихся нестерильными шприцами (при наркомании) в 30 раз выше. Летальность при инфекционном эндокардите остается на высоком уровне - 24–30%, а у лиц пожилого возраста – более 40%. Причиной раннего протезного эндокардита становится инфицирование во время операции или в раннем послеоперационном периоде через катетеры (в основном центральные) инфекционными агентами

4**.Цели обучения:**

4**.**1. **Общая цель**: Разбор больных с инфекционным эндокардитом: сбор жалоб, анамнеза, объективный осмотр, определение плана обследования, оценка результатов обследования, формулировка диагноза, дифференциальный диагноз, назначение лечения.

4.2**. Учебная цель:**

4.2.1 Ординатор должен знать классификацию ИЭ.

4.2.2. Ординатор должен знать клинику и диагностику разных форм ИЭ.

4.2.3. Ординатор должен знать правила формулировки диагноза по МКБ-10

4.2.4. Ординатор должен знать основные принципы лечения разных форм ИЭ.

4.3. **Психолого-педагогическая цель:**

В целях развития нравственных качеств ординатора подчеркиваются такие качества врача, как внимательность, сосредоточенность, личная аккуратность врача, рассматриваются правила биомедицинской этики. Развиваются ключевые, базовые и специальные компетенции.

5.**Место проведения**: учебная комната

6.**Оснащение занятия**: Больные с инфекционным эндокардитом.

6.1. Истории болезни с данными обследования

6.2. Процедурные листы

7.ХРОНОКАРТА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ.

N п/п	Этапы практического занятия	Продол-житель-ность (мин)	Содержание этапов и оснащенность
1.	Организация занятия	5	Проверка посещаемости и внешнего вида ординаторов
2.	Формулировка темы и цели.	10	Преподавателем объявляется тема и ее актуальность, цели занятия
3.	Контроль исходного уровня знаний и умений ординаторов	20	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос: Инфекционный эндокардит.
4.	Раскрытие учебно-целевых вопросов	30	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности)
5.	Самостоятельная работа	205	Работа в учебной комнате

	ординаторов (текущий контроль) а. Оценка жалоб больного б. Сбор анамнеза в. Объективное обследование (осмотр, пальпация, перкуссия и аускультация сердца и сосудов) г. Определение плана обследования д. Оценка результатов обследования е. Формулировка диагноза ж. Назначение лечения		
6.	Итоговый контроль знаний с оценкой знаний каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки по изученной теме занятия.	45	
7.	Задание на дом		1.Закрепить полученные знания и проверить себя по предлагаемым вопросам по самоподготовке. 2.Подготовиться к следующей теме занятия
8.	Всего	315	

8. Аннотация (краткое содержание темы).

На практическом занятии проводится обучение алгоритму постановки диагноза инфекционного эндокардита. Представлена классификация ИЭ, распространенность, причины возникновения заболевания, клинические симптомы, основные методы инструментальной диагностики и лечения. В качестве ситуационной задачи рассматривается конкретный клинический случай, в котором разбираются данные жалоб, анамнеза, объективного осмотра, лабораторных и инструментальных исследований, разрабатывается план лечения пациента с ИЭ.

Ординаторам предлагается поставить предварительный диагноз, выбрать дополнительные методы диагностики, сделать заключение по представленным данным исследований. Слушатели должны провести анализ клинических данных, предложить вероятные варианты дифференциального диагноза и методы диагностики, использование которых могло бы способствовать верификации диагноза и выбрать рациональную тактику лечения.

9.Вопросы для самоподготовки.

1. Определение и классификация инфекционного эндокардита.
2. Инструментальная диагностика ИЭ.
3. Иные исследования, возможные у больных с различными проявлениями ИЭ.
4. Сердечно-сосудистые исходы, связанные с ИЭ.
5. Лечение ИЭНК и ИЭПК.
6. Клинический разбор больных с ИЭ.

9. **Тестовые задания по теме.**

Наиболее информативный инструментальный метод исследования при инфекционном эндокардите:
) Рентгенологическое исследование
) Фонокардиография
*) Эхокардиография
) Радионуклидная вентрикулография
) Электрокардиография

Наиболее информативный инструментальный метод исследования при инфекционном эндокардите:
) Рентгенологическое исследование
) Трансторакальная эхокардиография
*) Чреспищеводная эхокардиография
) МРТ сердца
) МСКТ сердца

Какой сердечный клапан поражается наиболее часто при подостром инфекционном эндокардите?
*) Аортальный клапан
) Трехстворчатый клапан
) Митральный клапан

Возможные причины возникновения органической недостаточности митрального клапана:
*) Ревматическая лихорадка
) Ревматоидный полиартрит
*) Септический эндокардит

Возможные причины возникновения органической недостаточности митрального клапана:
*) Ревматическая лихорадка
) Ревматоидный полиартрит
*) Инфекционный эндокардит

В каком случае имеется наибольшая вероятность возникновения инфекционного эндокардита (из перечисленных)?
*) У больных, имеющих поражение клапанного аппарата
) При интактных клапанах
) Частота возникновения эндокардита примерно одинакова у больных, имеющих поражение клапанного аппарата и не имеющих его

Основные причины острой митральной недостаточности:
*) Инфаркт миокарда
*) Инфекционный эндокардит
*) Ишемия миокарда

Основные причины острой митральной недостаточности:
*) инфаркт миокарда;
*) инфекционный эндокардит;
*) ишемия миокарда;
*) выраженная миксоматозная дегенерация;
*) травма.

Какие изменения могут возникнуть у больных с пролапсом митрального клапана?
*) Недостаточность кровообращения
*) Инфекционный эндокардит
*) Нарушения ритма сердца

Профилактика инфекционного эндокардита больным с приобретенными пороками сердца проводится
) всем пациентам с врожденными и приобретенными пороками;
*) пациентам с протезированными клапанами;
*) при наличии в анамнезе инфекционного эндокардита;
*) пациентам с врожденными пороками сердца "синего" типа без хирургической коррекции или с остаточными дефектами, паллиативными шунтами;

Препарат выбора для профилактики инфекционного эндокардита:
*) Амоксициллин
) Гентамицин
) Ванкомицин

Симптом Лукина-Либмана это:
) Петехии с белым центром на глазном дне рядом с диском зрительного нерва;
*) Петехии на конъюнктиве нижнего века;
) Эритематоидные безболезненные высыпания на ладонях и подошвах;
) Узелкообразные кожные высыпания;

Показания для экстренного (<24 часов) хирургического лечения инфекционного эндокардита:
*) острая регургитация, обструкция или фистула, вызвавшие острую сердечную недостаточность (кардиогенный шок или отек легких)
) Поражение естественных или искусственных аортального, или митрального клапанов с тяжелой регургитацией или обструкцией, вызвавшие ХСН

Показания для срочного (до 7 сут.) хирургического лечения инфекционного эндокардита:
) острая регургитация, обструкция или фистула, вызвавшие острую сердечную недостаточность (кардиогенный шок или отек легких)
*) Поражение естественных или искусственных аортального, или митрального клапанов с тяжелой регургитацией или обструкцией, вызвавшие хроническую сердечную недостаточность
*) Правожелудочковая сердечная недостаточность вследствие тяжелой трикуспидальной регургитации

Признаки неконтролируемой инфекции, являющиеся показанием для хирургического лечения инфекционного эндокардита (ESC, 2015)
*) Абсцесс, псевдоаневризма, фистула, растущая вегетация
*) Возбудители, резистентные к а/б: грибы, Brucella, Coxiella
*) Сохранение бактериемии при адекватной а/б терапии
*) Инфекционный эндокардит искусственных клапанов, вызванный стафилококками или не-HACEK Грам (-) бактериями
) Выявление при посеве крови метициллинрезистентных штаммов золотистого стафилококка
) Выявление при посеве крови энтерококков

Показания для хирургического лечения инфекционного эндокардита с целью профилактики эмболий (ESC, 2015):

*) Вегетации >10 мм, сопровождающиеся эпизодами эмболии и адекватной а/б терапии

*) Вегетации >10 мм в сочетании с тяжелым стенозом или регургитацией

*) Вегетации >30 мм

*) Вегетации на трикуспидальном клапане >20 мм в сочетании с эпизодами повторной ТЭЛА

) Любые вегетации >10 мм

11. Ситуационные задачи по теме.

Задача 1.

У мужчины 32 лет в течение месяца наблюдается нарастающая одышка при обычной физической нагрузке после того, как перенес ОРВИ с повышением температуры до 38градусов. Работает в автосервисе, больничный не брал, к врачу не обращался, продолжал ходить на работу. Лечился, чем советовали на работе. Последнюю неделю без видимой причины вечерами стала повышаться температура до 39, решил обратиться в участковому терапевту и был направлен в стационар. Прием наркотиков- отрицает. Поступил в приемный покой с жалобами на одышку, сердцебиение. При осмотре: питание снижено. Кожные покровы с сероватым оттенком, единичные петехиальные геморрагические высыпания на коже груди. При аускультации сердца: Тоны несколько приглушены, ослабление 1 тона на верхушке, умеренная тахикардия. Выслушивается короткий диастолический шум над аортой(?). Сформулируйте предварительный диагноз. Представьте план дообследования пациента.
Ваша тактика лечения ИЭ.

Вопросы для обсуждения:

1. После сбора жалоб и анамнеза: о чем можно думать?
2. Какие изменения выявлены в лабораторных и инструментальных методах исследования при поступлении в стационар?
3. Какие дополнительные исследования необходимы для уточнения диагноза?
4. Какой предварительный диагноз наиболее вероятен при подобной клинической картине?
5. Какие инструментальные методы обследования имели наибольшее значение для постановки правильного диагноза?
6. Выбор оптимальной тактики лечения.

12.Рекомендации по учебно-исследовательской работе ординаторов (УИР).

13. Перечень практических умений.

Ординатор должен овладеть алгоритмом диагностики различных форм ИЭ, знать визуализирующие исследования, план обследования и лечения пациента с ИЭ нативных и протезированных клапанов.

Обязательный минимум методик, которыми должен владеть ординатор:

1. Использовать методики осмотра и обследования пациентов:

- сбор анамнеза и жалоб при патологии сердечно-сосудистой системы;
- визуальный осмотр;
- физикальное обследование (пальпацию, перкуссию, аускультацию);

- измерение артериального давления;
- анализ сердечного пульса;
- оценку состояния венозной системы;
- оценку наличия гипоперфузии или задержки жидкости в органах и тканях организма человека;
- определение заболеваний и (или) патологических состояний органов и систем организма человека, вызванных нарушением деятельности сердечно-сосудистой системы, в том числе базисное неврологическое обследование, обследование органов дыхания, органов брюшной полости, щитовидной железы.

2. Использовать медицинское оборудование:
- прибор для измерения артериального давления.

3. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
4. Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
5. Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
6. Обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
7. Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
8. Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
9. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
10. Анализировать результаты дополнительных методов диагностики (электрокардиограмма (в том числе при наличии кардиостимулятора) холтеровское мониторирование сердечного ритма, суточное мониторирование артериального давления, велоэргометрия, тредмил-тест, функция внешнего дыхания, двумерная эхокардиография, компьютерная томография сердца, магнитно-резонансная томография сердца, радионуклидные исследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы)
11. Использовать алгоритм установки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
12. Обосновывать и планировать объем дополнительных инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
13. Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
14. Обосновывать и планировать объем дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
15. Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

14. Список литературы по теме занятия:

Основная литература

1. Национальное руководство. Кардиология/ Ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - (Национальные руководства)
2. " Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний [Электронный ресурс] / под общ. ред. Е.И. Чазова, Ю.А. Карпова - М.: Литтерра, 2016.

3. Руководство по кардиологии: в 4 т. Т. 3. Заболевания сердечно-сосудистой системы (I)/ Ред. Е.И. Чазов. - М.: Практика, 2014. - 864 с
4. Руководство по кардиологии: в 4 т. Т. 4. Заболевания сердечно-сосудистой системы (II)/ Ред. Е.И. Чазов. - М.: Практика, 2014. - 976 с
5. Клинические рекомендации Инфекционный эндокардит 2016г: https://racvs.ru/clinic/files/2016/infective-endocarditis.pdf

Дополнительная литература

1. Арутюнов Г.П. Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов / Г.П. Арутюнов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 504 с.

2. Горохова С.Г. Диагноз при сердечно-сосудистых заболеваниях: формулировка, классификации / С.Г. Горохова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России»

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ

1. Тема: «Клинический разбор больных с миокардитом»

Утверждена на кафедральном заседании
(межкафедральной методической конференции)
протокол № 10 от «13» января 2017 г.

Зав. кафедрой кардиологии и функциональной диагностики
д.м.н., проф. Протасов К.В._____(подпись)
Составитель: к.м.н., доц. Куприянова А.В.

Иркутск, 2017

1. .**Тема занятия: Клинический разбор больных с миокардитом .**

2. **Форма организации учебного процесса**: практическое занятие. Длительность занятия 11 часов.

3. **Значение темы (актуальность изучаемой проблемы):**

Частота миокардитов составляет от 20 до 30% всех некоронарогенных заболеваний сердца. По данным патологоанатомических вскрытий, воспалительное поражение миокарда определяется в 3–5% случаев. Обнаружено, что у лиц, умерших в возрасте моложе35 лет с неустановленной причиной смерти миокардит при вскрытии выявляют примерно в 42% случаев. Распространенность миокардита серьезно недооценивается из-за часто бессимптомного течения заболевания или неспецифических симптомов его проявлений. Все это обусловливает актуальность изучаемой темы.

4**.Цели обучения:**

4.1. **Общая цель**: Разбор больных с миокардитом.

4.2**.Учебная цель:**

4.2.1 Ординатор должен знать этиологию и классификацию миокардитов.

4.2.2. Ординатор должен освоить диагностические критерии и клинические варианты миокардитов.

4.2.3. Ординатор должен знать основные принципы лечения миокардитов, специфическую и неспецифическую терапию.

4.3.**Психолого-педагогическая цель:**

В целях развития нравственных качеств ординатора подчеркиваются такие качества врача, как внимательность, сосредоточенность, личная аккуратность врача, рассматриваются правила биомедицинской этики. Развиваются ключевые, базовые и специальные компетенции.

5.**Место проведения**: учебная комната

6.**Оснащение занятия**: Больные с миокардитом

6.1. Истории болезни с данными обследования

6.2. Процедурные листы

7.ХРОНОКАРТА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ

1 занятие

Nп/п	Этапы практического занятия	Продол-житель-ность (мин)	Содержание этапов и оснащенность
1.	Организация занятия	5	Проверка посещаемости и внешнего вида ординаторов
2.	Формулировка темы и цели.	5	Преподавателем объявляется тема и ее актуальность, цели занятия
3.	Контроль исходного уровня знаний и умений ординаторов	20	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос: миокардиты
4.	Раскрытие учебно-целевых вопросов	30	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа

			деятельности)
5.	Самостоятельная работа ординаторов (текущий контроль) а. Оценка жалоб больного б. Сбор анамнеза в. Объективное Определение плана обследования г. Оценка результатов обследования д. Формулировка диагноза е. Назначение лечения	300	Работа в учебной комнате
6.	Итоговый контроль знаний с оценкой знаний каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки по изученной теме занятия.		
7.	Задание на дом		1.Закрепить полученные знания и проверить себя по предлагаемым вопросам по самоподготовке. 2.Подготовиться к следующей теме занятия
8.	Всего	360	

2 занятие

Nп/п	Этапы практического занятия	Продол-житель-ность (мин)	Содержание этапов и оснащенность
9.	Организация занятия	5	Проверка посещаемости и внешнего вида ординаторов
10.	Формулировка темы и цели.	5	Преподавателем объявляется тема и ее актуальность, цели занятия
11.	Контроль исходного уровня знаний и умений ординаторов		Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос:
12.	Раскрытие учебно-целевых вопросов	5	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности)
13.	Самостоятельная работа ординаторов (текущий контроль) а. Оценка жалоб больного б. Сбор анамнеза в. Объективное Определение плана обследования г. Оценка результатов	240	Работа в учебной комнате

	обследования д. Формулировка диагноза е. Назначение лечения		
14.	Итоговый контроль знаний с оценкой знаний каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки по изученной теме занятия.	45	
15.	Задание на дом		1.Закрепить полученные знания и проверить себя по предлагаемым вопросам по самоподготовке. 2.Подготовиться к следующей теме занятия
16.	Всего	300	

8. Аннотация (краткое содержание темы).

На практическом занятии проводится разбор клинических случаев миокардитов. Ординаторы должны провести анализ клинических данных, провести дифференциальный диагноз, использовать методы лабораторной и инструментальной диагностики миокардитов, выбрать тактику лечения с учетом последних клинических рекомендаций по диагностике и лечению миокардитов.

9.Вопросы для самоподготовки.

1. Определение, этиология и патогенез миокардитов.
2. Классификация миокардитов. Кодирование по МКБ 10.
3. Варианты клинического течения миокардитов (жалобы, анамнез, физикальный осмотр).
4. Лабораторная и инструментальная диагностика миокардитов.
5. Лечение миокардитов

10. Тестовые задания по теме.

Из приведенных ниже клинических симптомов выберите те, которые указывают на миокардит:

*) Наличие боли в груди
*) Депрессия сегмента ST в некоторых отведениях
*) Наличие выраженной сердечной недостаточности в сочетании с умеренным увеличением полости левого желудочка (менее 6,5 см)
) Нормальное содержание ферментов крови (тропонина Т)

Тип наполнения левого желудочка, наиболее характерный для дилатационной кардиомиопатии:

) Нормальный
) Гипертрофический или промежуточный
) Гиперфункциональный
*) Дилатационный

Уровень иммуноглобулинов какого класса преимущественно возрастает при острых формах инфекционного миокардита?

) IgA
*) IgM
) IgG

) IgE

Уровень иммуноглобулинов какого класса преимущественно возрастает при хроническом инфекционном миокардите?
) IgA
) IgM
*) IgG
) IgE

Показания к использованию нестероидных противовоспалительных средств при миокардите с первых дней заболевания:
*) Сопутствующий фибринозный перикардит (миоперикардит)
*) Ревмокардит
) Вирусный миокардит легкого течения
) Хронический миокардит
*) Миокардит при системных заболеваниях соединительной ткани

Методы немедикаментозного лечения миокардита:
*) Постельный режим
) Умеренные физические нагрузки, начиная с дыхательных упражнений
*) Ограничение соли до 2 г/сут
) Диета с ограничением белка и насыщенных жиров
) Оксигенотерапия

Показания к использованию кортикостероидов при миокардите:
*) Сопутствующий экссудативный перикардит (миоперикардит)
*) Ревмокардит
) Вирусный миокардит легкого течения
*) Острый миокардит тяжелого течения
*) Хронический миокардит при наличии антимиокардиальных антител

11. Ситуационные задачи по теме.
Задача 1.
Пациент 38 лет. Через 2 недели после ОРЗ с субфебрильной температурой появились боли в грудной клетке, перебои в сердечном ритме, одышка.
Курит 15 лет. Семейный анамнез отягощен по сердечно-сосудистой патологии.
При осмотре выявлена глухость тонов, тахикардия, АД 115\65 мм рт ст. Печень не увеличена. Отеков нет. Субфебрильная температура.
ЭКГ: синусовая тахикардия 100 уд\мин. Вертикальное положение электрической оси сердца. Неполная блокада правой ножки пучка Гиса. Нарушения процессов реполяризации в передней стенке ЛЖ(инверсия зубца Т в отведениях V2-3).
Представлены лабораторные исследования, данные ЭхоКГ, ХМ .
Вопросы для обсуждения:

1. После сбора жалоб и анамнеза: о чем можно думать?
2. Какие изменения выявлены в лабораторных и инструментальных методах исследования при поступлении в стационар?
3. Какие дополнительные исследования необходимы для уточнения диагноза?
4. Какой предварительный диагноз наиболее вероятен при подобной клинической картине?

5. Какие инструментальные методы обследования имели наибольшее значение для постановки правильного диагноза?
6. Выбор оптимальной тактики лечения.

12.Рекомендации по учебно-исследовательской работе ординаторов (УИР).

13. Перечень практических умений.

Ординатор должен овладеть алгоритмом диагностики и лечения миокардита.
Обязательный минимум методик, которыми должен владеть ординатор:

1. Использовать методики осмотра и обследования пациентов:

- сбор анамнеза и жалоб при патологии сердечно-сосудистой системы;
- визуальный осмотр;
- физикальное обследование (пальпацию, перкуссию, аускультацию);
- измерение артериального давления;
- анализ сердечного пульса;
- анализ состояния яремных вен;
- пальпацию и аускультацию периферических артерий;
- измерение лодыжечно-плечевого индекса систолического давления;
- оценку состояния венозной системы;
- оценку наличия гипоперфузии или задержки жидкости в органах и тканях организма человека;
- определение заболеваний и (или) патологических состояний органов и систем организма человека, вызванных нарушением деятельности сердечно-сосудистой системы, в том числе базисное неврологическое обследование, обследование органов дыхания, органов брюшной полости, щитовидной железы.

2. Использовать медицинское оборудование:
- прибор для измерения артериального давления.
3. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
4. Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
5. Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
6. Обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
7. Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
8. Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
9. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
10. Анализировать результаты дополнительных методов диагностики (электрокардиограмма (в том числе при наличии кардиостимулятора) холтеровское мониторирование сердечного ритма, суточное мониторирование артериального давления, велоэргометрия, тредмил-тест, функция внешнего дыхания, двумерная эхокардиография, компьютерная томография сердца, магнитно-резонансная томография сердца, радионуклидные исследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы)
11. Использовать алгоритм установки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

12. Обосновывать и планировать объем дополнительных инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
13. Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
14. Обосновывать и планировать объем дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-
сосудистой системы
15. Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-
сосудистой системы

14. Список литературы по теме занятия:

Основная литература

1. Национальное руководство. Кардиология/ Ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - (Национальные руководства)
2. " Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний [Электронный ресурс] / под общ. ред. Е.И. Чазова, Ю.А. Карпова - М. : Литтерра, 2016.
3. Руководство по кардиологии: в 4 т. Т. 3. Заболевания сердечно-сосудистой системы (I)/ Ред. Е.И. Чазов. - М.: Практика, 2014. - 864 с
4. Руководство по кардиологии: в 4 т. Т. 4. Заболевания сердечно-сосудистой системы (II)/ Ред. Е.И. Чазов. - М.: Практика, 2014. - 976 с
5. Сайт Минздрава России. Клинические рекомендации https://www.cr.rosminzdrav.ru/

Дополнительная литература

1. Арутюнов Г.П. Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов / Г.П. Арутюнов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 504 с.
2. Гарднер Рой С. Сердечная недостаточность: пер. с англ./ Рой С. Гарднер, Тереза А. МакДонаг, Никола Л. Уолкнер; Ред. пер. С.Н. Терещенко. - М.: МЕДпресс-информ, 2014. - 360 с.: ил
3. Рациональная антимикробная терапия [Электронный ресурс] : руководство для практикующих врачей / под ред. С. В. Яковлева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Литтерра, 2015. - (Серия Рациональная фармакотерапия").
4. Миокардиты: практ. пособие/ Сост. В.П. Хохлов; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образов. - Иркутск, 2016. - 48 с
5. Моисеев В.С. Кардиомиопатии и миокардиты/ В.С. Моисеев, Г.К. Киякбаев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 352 с.: ил. - (Б-ка врача-специалиста)

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России»

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ

1. **Тема: «Обследование пациентов с нарушениями ритма сердца».**

Утверждена на кафедральном заседании
(межкафедральной методической конференции)
протокол № 10 от «13» января 2017 г.

Зав. кафедрой кардиологии и функциональной диагностики
д.м.н., проф. Протасов К.В._____(подпись)

Иркутск, 2017

1.**Тема занятия:** Обследование пациентов с нарушениями ритма сердца

2.**Форма организации учебного процесса**: практическое занятие. Длительность занятия 5 часов.

3.**Значение темы** (**актуальность изучаемой проблемы)**: нарушения ритма сердца могут быть связаны как с нарушением функции автоматизма, возбудимости, так и с нарушением функции проводимости и представляют обширную группу процессов с различной локализацией, механизмами возникновения и реализации, ЭКГ-проявлениями, вызывая различное влияние на гемодинамику. Это каждый раз требует проведения ряда дополнительных исследований, позволяющих точно выставить клинический диагноз.

4**.Цели обучения:**

4.1. **Общая цель**: разобрать классификацию нарушений ритма сердца. Обсудить особенности клиники при сборе жалоб, анамнеза, объективного осмотра, определение плана обследования, оценка возможных результатов обследования.

4.2**. Учебная цель:**

4.2.1 Ординатор должен знать классификацию нарушений ритма сердца.

4.2.2. Ординатор должен знать клинику и ЭКГ-диагностику разных форм.

4.2.3. Ординатор должен знать механизмы формирования различных форм нарушений ритма сердца.

4.2.4. Ординатор должен знать осложнения и нарушения гемодинамики.

4.3. **Психолого-педагогическая цель:**

В целях развития нравственных качеств ординатора подчеркиваются такие качества врача, как внимательность, сосредоточенность, личная аккуратность врача, рассматриваются правила биомедицинской этики. Развиваются ключевые, базовые и специальные компетенции.

5.**Место проведения**: учебная комната

6.**Оснащение занятия**: Фрагменты из историй болезни с различными формами нарушения ритма сердца, с различными причинами их возникновения, различными механизмами формирования нарушений ритма, с различными осложнениями.

6.1. ЭКГ, данные ХМЭКГ, ЭХОКГ исследования,

6.2. Анализы крови, электролитный состав, гормоны щитовидной желез. и т.д.

6.3.

7.**ХРОНОКАРТА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ.**

Nп/п	Этапы практического занятия	Продол-житель-ность (мин)	Содержание этапов и оснащенность
1.	Организация занятия	5	Проверка посещаемости и внешнего вида ординаторов
2.	Формулировка темы и цели.	10	Преподавателем объявляется тема и ее актуальность, цели занятия
3.	Контроль исходного уровня знаний и умений ординаторов	20	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос: Обследование пациентов с нарушениями ритма сердца.
4.	Раскрытие учебно-целевых	30	Инструктаж обучающихся

	вопросов		преподавателем (ориентировочная основа деятельности)
5.	Самостоятельная работа ординаторов (текущий контроль) а. Оценка жалоб больного б. Оценка анамнеза в. Данные объективного обследования г. Определение плана обследования д. Оценка результатов обследования е. Формулировка предварительного диагноза ж. формирование дополнительных методов обследования для формулирования заключительного диагноза.	205	Работа в учебной комнате
6.	Итоговый контроль знаний с оценкой знаний каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки по изученной теме занятия.	45	
7.	Задание на дом		1.Закрепить полученные знания и проверить себя по предлагаемым вопросам по самоподготовке. 2.Подготовиться к следующей теме занятия
8.	Всего	315	

8. Аннотация (краткое содержание темы).

На практическом занятии проводится обучение алгоритму постановки диагноза с учетом жалоб больного, его анамнеза, объективных данных осмотра. Представлена их классификация и распространенность, клинические и ЭКГ- симптомы, основные методы инструментальной диагностики. В качестве ситуационных задач рассматривают различные клинические случаи, в которых разбираются данные жалоб, анамнеза, объективного осмотра, лабораторных и инструментальных исследований, разрабатывается план дообследования пациента, для уточнения причин возникших нарушений ритма сердца.

Ординаторам предлагается поставить предварительный диагноз, проанализировать данные ЭКГ, выбрать дополнительные методы диагностики, сделать заключение по представленным данным исследований. Слушатели должны провести анализ клинических данных, предложить вероятные варианты дифференциального диагноза и методы диагностики, использование которых могло бы способствовать верификации диагноза.

9.Вопросы для самоподготовки.

1. Определение и классификация нарушений ритма сердца связанные с нарушениями функции автоматизма.
2. Определение и классификация нарушений ритма сердца связанные с нарушениями функции возбудимости.
3. Определение и классификация нарушений ритма сердца связанные с нарушениями функции проводимости.
4. Знать предрасполагающие факторы для нарушений ритма сердца.
5. Механизмы развития, определение их признаков по данным ЭКГ.
6. ЭКГ-диагностика.
7. Дополнительные исследования, уточняющие характер нарушений ритма: ХМЭКГ, фармакологические пробы, нагрузочное тестирование, титл- тест, ЭФИ-исследование (ВВФСУ) и т.д.

10. Тестовые задания по теме.

При синдроме слабости синусового узла типичны:
*) Синдром тахикардии-брадикардии
) Наличие атриовентрикулярной блокады I степени
) Наличие атриовентрикулярной блокады III степени
*) Наличие синоатриальной блокады

Возможные причины полной атриовентрикулярной блокады:
*) Ишемическая болезнь сердца
*) Острая ревматическая лихорадка
) Прием эфедрина
*) Прием бета-адреноблокаторов
*) Прием препаратов наперстянки

Что НЕ позволяет методика чреспищеводной электрокардиостимуляции?
) Оценить функцию синусового
*) Провоцировать желудочковые пароксизмальные нарушения ритма
) Провоцировать суправентрикулярные пароксизмальные нарушения ритма
) Оценить функцию АВ-узла

Определение каких параметров позволяет оценить функцию синусового узла при методике чреспищеводной электрокардиостимуляции?
*) Время синоатриального проведения
*) Корригированное время восстановления функции синусового узла
*) Время восстановления функции синусового узла

Возможные причины синусовой тахикардии, не связанной с физической нагрузкой:
*) Феохромоцитома
*) Миокардит
*) Анемия
*) Тиреотоксикоз

При какой патологии наиболее вероятно прекращение приступа после применения вагусных приемов (пробы Вальсальвы, массаж каротидного синуса)?
) Мерцательная аритмия
*) Атриовентрикулярная узловая тахикардия

) Желудочковая тахикардия

О чем свидетельствует регистрация поздних потенциалов желудочков?
) О наличии участка полной блокады проведения в миокарде
) Является признаком наличия аритмогенного фокуса в миокарде предсердий
*) О наличии участков замедленного проведения в миокарде

Какая патология повышает вероятность возникновения аритмогенного эффекта при назначении антиаритмических препаратов?
) Наджелудочковые аритмии
*) Выраженные поражения миокарда
) Редкая экстрасистолия
*) Тяжелые желудочковые аритмии

Возможные причины очень высокой частоты сердечных сокращений во время мерцательной аритмии:
*) Синдром преждевременного возбуждения желудочков
*) Электрофизиологические особенности АВ-узла (так называемое "улучшенное проведение по АВ-узлу]
*) Прием препаратов класса I (хинидин, ритмилен и т.п.)

Верно ли, что у большинства больных возникновение мерцания предсердий приводит к снижению ударного объема и сердечного выброса?
*) Да

Возможные причины синусовой тахикардии:
*) Нейроциркуляторная дистония
) Гипотиреоз
*) Гипертиреоз
*) Анемия
*) Сердечная недостаточность

11.**Ситуационные задачи по теме.**
Задача 1.
У молодого человека, занимающегося конькобежным спортом на очередном мед.осмотре при записи ЭКГ выявлены выраженная синусовая брадиаритмия с урежением ЧСС до 40уд/мин.
Сформулируйте предварительный диагноз. Составьте дифференциально-диагностический ряд.
Представьте план дообследования пациента.
Обоснуйте ваши действия.

Вопросы для обсуждения:

1. После ознакомления с жалобами и анамнезом: о чем можно думать?
2. Какие изменения выявлены на ЭКГ, в лабораторных и инструментальных методах исследования, проведенные по плану?
3. Какие еще дополнительные исследования необходимы для уточнения диагноза?
4. Сформулируйте и обоснуйте заключительный диагноз.

12.Рекомендации по учебно-исследовательской работе ординаторов (УИР).

13. Перечень практических умений.

Ординатор должен овладеть алгоритмом диагностики различных форм суправентрикулярных нарушений ритма, проведения визуализирующих исследований, план обследования и лечения пациента с СВТ.

Обязательный минимум методик, которыми должен владеть ординатор:

1. Использовать методики осмотра и обследования пациентов:

- сбор анамнеза и жалоб при патологии сердечно-сосудистой системы;
- визуальный осмотр;
- физикальное обследование (пальпацию, перкуссию, аускультацию);
- измерение артериального давления;
- анализ сердечного пульса;
- оценку состояния венозной системы;
- оценку наличия гипоперфузии или задержки жидкости в органах и тканях организма человека;
- определение заболеваний и (или) патологических состояний органов и систем организма человека, вызванных нарушением деятельности сердечно-сосудистой системы, в том числе базисное неврологическое обследование, обследование органов дыхания, органов брюшной полости, щитовидной железы.

2. Использовать медицинское оборудование:

- прибор для измерения артериального давления, уметь записать ЭКГ.

3. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

4. Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

5. Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

6. Обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

7. Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

8. Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

9. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

10. Анализировать результаты дополнительных методов диагностики (электрокардиограмма (в том числе при наличии кардиостимулятора) холтеровское мониторирование сердечного ритма, суточное мониторирование артериального давления, велоэргометрия, тредмил-тест, функция внешнего дыхания, двумерная эхокардиография, компьютерная томография сердца, магнитно-резонансная томография сердца, радионуклидные исследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы)

11. Использовать алгоритм установки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

12. Обосновывать и планировать объем дополнительных инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

13. Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

14. Обосновывать и планировать объем дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
15. Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

14. Список литературы по теме занятия:

Основная литература

1. Национальное руководство. Кардиология/ Ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - (Национальные руководства)
2. " Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний [Электронный ресурс] / под общ. ред. Е.И. Чазова, Ю.А. Карпова - М.: Литтерра, 2016.
3. Руководство по кардиологии: в 4 т. Т. 3. Заболевания сердечно-сосудистой системы (I)/ Ред. Е.И. Чазов. - М.: Практика, 2014. - 864 с
4. Руководство по кардиологии: в 4 т. Т. 4. Заболевания сердечно-сосудистой системы (II)/ Ред. Е.И. Чазов. - М.: Практика, 2014. - 976 с

Дополнительная литература

1. Арутюнов Г.П. Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов / Г.П. Арутюнов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 504 с.

2.Тимофеева, Н.И. Диагностика нарушений процессов возбудимости: учебное пособие / Н.И.Тимофеева., О.В. Халиулина. – Иркутск: РИО ГБОУ ДПО ИГМАПО, 2014. – 106 с.

3. Куприянова А. В. Диагностика суправентрикулярных блокад: метод. рек./ А.В. Куприянова; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образования. - Иркутск, 2015. - 30 с

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России»

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ

1. **Тема: «Тактика выбора антиаритмических препаратов при тахиаритмиях».**

Утверждена на кафедральном заседании
(межкафедральной методической конференции)
протокол № 10 от «13» января 2017 г.

Зав. кафедрой кардиологии и функциональной диагностики
д.м.н., проф. Протасов К.В._____(подпись)
Составитель: к.м.н., доц. Куприянова А.В.

Иркутск, 2017

1.**Тема занятия:** Тактика выбора антиаритмических препаратов при тахиаритмиях

2.**Форма организации учебного процесса**: практическое занятие. Длительность занятия 5 часов.

3.**Значение темы** (**актуальность изучаемой проблемы)**: наджелудочковые тахиаритмии представляют собой большую группу тахикардий с различной локализацией, механизмов возникновения, ЭКГ-проявлениями, иногда вызывая различное влияние на гемодинамику. Однако есть и общие проявления- например регуляция ритма со стороны вегетативной нервной системы. Учитывая, эти особенности, разработаны рекомендации по лечению этой группы тахикардий.

4**.Цели обучения:**

4.1. **Общая цель**: разобрать классификацию нарушений ритма, относящиеся к данной группе. Обсудить особенности при сборе жалоб, анамнеза, объективного осмотра, определение плана обследования, оценка возможных результатов обследования, формулировка диагноза и выбор лечения.

4.2**. Учебная цель:**

4.2.1 Ординатор должен знать классификацию суправентрикулярных тахикардий.

4.2.2. Ординатор должен знать клинику и ЭКГ-диагностику разных форм.

4.2.3. Ординатор должен знать правила формулировки диагноза по МКБ-10

4.2.4. Ординатор должен знать основные принципы лечения разных форм суправентрикулярных тахикардий.

4.3. **Психолого-педагогическая цель:**

В целях развития нравственных качеств ординатора подчеркиваются такие качества врача, как внимательность, сосредоточенность, личная аккуратность врача, рассматриваются правила биомедицинской этики. Развиваются ключевые, базовые и специальные компетенции.

5.**Место проведения**: учебная комната

6.**Оснащение занятия**: Фрагменты из историй болезни с различными формами суправентрикулярных тахикардий.

6.1. ЭКГ, данные ХМЭКГ этих пацентов.

6.2. Процедурные листы

7.ХРОНОКАРТА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ.

Nп /п	Этапы практического занятия	Продол-житель-ность (мин)	Содержание этапов и оснащенность
1.	Организация занятия	5	Проверка посещаемости и внешнего вида ординаторов
2.	Формулировка темы и цели.	10	Преподавателем объявляется тема и ее актуальность, цели занятия
3.	Контроль исходного уровня знаний и умений ординаторов	20	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос: суправентрикулярные тахикардии.
4.	Раскрытие учебно-целевых	30	Инструктаж обучающихся

	вопросов		преподавателем (ориентировочная основа деятельности)
5.	Самостоятельная работа ординаторов (текущий контроль) а. Оценка жалоб больного б. Оценка анамнеза в. Данные объективного обследования г. Определение плана обследования д. Оценка результатов обследования е. Формулировка диагноза ж. Назначение лечения	205	Работа в учебной комнате
6.	Итоговый контроль знаний с оценкой знаний каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки по изученной теме занятия.	45	
7.	Задание на дом		1.Закрепить полученные знания и проверить себя по предлагаемым вопросам по самоподготовке. 2.Подготовиться к следующей теме занятия
8.	Всего	315	

8. Аннотация (краткое содержание темы).

На практическом занятии проводится обучение алгоритму постановки диагноза различных вариантов суправетрикулярных тахиаритмий. Представлена их классификация и распространенность, клинические симптомы, основные методы инструментальной диагностики и лечения. В качестве ситуационных задач рассматривают различные клинические случаи, в которых разбираются данные жалоб, анамнеза, объективного осмотра, лабораторных и инструментальных исследований, разрабатывается план лечения пациента.

Ординаторам предлагается поставить предварительный диагноз, выбрать дополнительные методы диагностики, сделать заключение по представленным данным исследований. Слушатели должны провести анализ клинических данных, предложить вероятные варианты дифференциального диагноза и методы диагностики, использование которых могло бы способствовать верификации диагноза и выбрать тактику купирования тахикардии и лечения.

9.Вопросы для самоподготовки.

1. Определение и классификация суправентрикулярных тахикардий.
2. Знать предрасполагающие факторы для возникновения СВТ.
3. Механизмы развития СВТ, определение их признаков по данным ЭКГ.
4. ЭКГ-диагностика.
5. Лечение СВТ.

10. Тестовые задания по теме.

Препарат, в наибольшей степени замедляющий проведение возбуждения в атрио-вентрикулярном узле:
*) Верапамил
) Новокаинамид
) Хинидин
) Лидокаин

Какие препараты относятся к препаратам, замедляющим проведение возбуждения на уровне атриовентрикулярного соединения?
*) Дигоксин
*) Пропранолол
*) Верапамил
) Амлодипин

Назначение какого препарата нецелесообразно при заболеваниях щитовидной железы?
*) Амиодарона
) Лидокаина
) Верапамила
) Хинидина

Клинические проявления интоксикации сердечными гликозидами:
*) Анорексия
*) Нарушение цветоощущения
*) Нарушение ритма сердца
) Снижение коагулирующих свойств крови

Введение какого препарата противопоказано больным, страдающим синдромом WPW при развитии пароксизма мерцательной аритмии?
) Дизопирамид
) Амиодарон
*) Верапамил
) Новокаинамид
*) Дигоксин

Каким препаратам отдается предпочтение при купировании пароксизмов мерцательной аритмии?
*) Новокаинамид
) Верапамил
*) Амиодарон
*) Пропафенон
) Дигоксин

Какие препараты используются для восстановления синусового ритма при недавно развившейся фибрилляции предсердий?
*) Нибентан
) Верапамил
*) Амиодарон
*) Пропафенон

) Дигоксин
*) Прокаинамид

Повторить процедуру внутривенного струйного введения 10 мг изоптина в случае некупирующегося пароксизма суправентрикулярной тахикардии можно через __ минут.
*) 30
) 10
) 5

Препарат выбора при аритмиях у больных с синдромом Вольфа - Паркинсона - Уайта:
) Лидокаин
*) Амиодарон
) Дигоксин
) Верапамил
) Метопролол

Достаточная мощность разряда при проведении электроимпульсной терапии по поводу трепетания предсердий:
). Более 350 дж
) 250-300 дж
*) 200 дж
) 50-100 дж

При купировании каких аритмий эффективно применение быстрого внутривенного введения АТФ?
) Желудочковой тахикардии
*) Пароксизмальной АВ-узловой тахикардии
) Мерцательной аритмии
) Тахикардии с участием дополнительного пути проведения

Возможные причины синусовой тахикардии, не связанной с физической нагрузкой:
*) Феохромоцитома
*) Миокардит
*) Анемия
*) Тиреотоксикоз

Какое мероприятие является наиболее эффективным при приступе мерцательной аритмии, которая сопровождается такими симптомами, как сердечная астма, резкая гипотония и стенокардия?
) Введение новокаинамида
) Введение сердечных гликозидов
*) Проведение электроимпульсной терапии

При какой патологии наиболее вероятно прекращение приступа после применения вагусных приемов (пробы Вальсальвы, массаж каротидного синуса)?
) Мерцательная аритмия
*) Атриовентрикулярная узловая тахикардия
) Желудочковая тахикардия

В каких отделах сердца может находиться источник ритма при тахикардии с узкими комплексами QRS?
) Ветви пучка Гиса

*) Атриовентрикулярный узел
*) Пучок Гиса
*) Предсердии

Возможные эффекты от внутривенного введения верапамила:
*) Купирование приступа атриовентрикулярной узловой тахикардии
) Купирование приступа мерцательной аритмии
*) Урежение частоты сокращений желудочков при мерцательной аритмии
) Урежение частоты сокращений желудочков при мерцательной аритмии у больных с синдромом Вольфа - Паркинсона - Уайта

Рекомендуемая доза пропафенона при купировании пароксизма фибрилляции предсердий:
) 1 мг/кг в/в в течение 10 минут или 900-1500 мг внутрь
*) 2 мг/кг в/вено или 450-600 мг внутрь
) 0,5 мг/кг в/в
) 150-300 мг внутрь
) 750-1000 мг внутрь

Рекомендуемая скорость в/в введения метопролола:
) 2 мг/мин
*) 1 мг/мин
) 3 мг/мин
) 5 мг/мин

11. **Ситуационные задачи по теме.**
Задача 1.
У женщины 27 лет с уровнем АД 152/85 мм рт. ст., семейный анамнез по сердечно-сосудистым заболеваниям не отягощен, на экг предсердная тахикардия с ЧСС 118уд/мин. На ЭХОКГ- структурных нарушений нет. Поступила в приемный покой с жалобами на сильное сердцебиение, при небольшой физической нагрузке, одышка. Ранее ни чего подобного не ощущала, стала замечать появление сердцебиения и одышки примерно 6 месяцев.
Можно ли в данном случае говорить о пароксизмальном нарушении ритма? Что может явиться причиной тахикардии у данной больной
Сформулируйте предварительный диагноз.
Представьте план дообследования пациента.
Ваша тактика лечения .

Вопросы для обсуждения:

1. После ознакомления с жалобами и анамнезом: о чем можно думать?
2. Какие изменения выявлены в лабораторных и инструментальных методах исследования при поступлении в стационар?
3. Какие дополнительные исследования необходимы для уточнения диагноза?
4. Какой предварительный диагноз наиболее вероятен при подобной клинической картине?
5. Какие инструментальные методы обследования имели наибольшее значение для постановки правильного диагноза?
6. Выбор оптимальной тактики лечения.

12.Рекомендации по учебно-исследовательской работе ординаторов (УИР).

13. Перечень практических умений.

Ординатор должен овладеть алгоритмом диагностики различных форм суправентрикулярных нарушений ритма, проведения визуализирующих исследований, план обследования и лечения пациента с СВТ.

Обязательный минимум методик, которыми должен владеть ординатор:

1. Использовать методики осмотра и обследования пациентов:

- сбор анамнеза и жалоб при патологии сердечно-сосудистой системы;
- визуальный осмотр;
- физикальное обследование (пальпацию, перкуссию, аускультацию);
- измерение артериального давления;
- анализ сердечного пульса;
- оценку состояния венозной системы;
- оценку наличия гипоперфузии или задержки жидкости в органах и тканях организма человека;
- определение заболеваний и (или) патологических состояний органов и систем организма человека, вызванных нарушением деятельности сердечно-сосудистой системы, в том числе базисное неврологическое обследование, обследование органов дыхания, органов брюшной полости, щитовидной железы.

2. Использовать медицинское оборудование:

- прибор для измерения артериального давления, уметь записать ЭКГ.

3. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

4. Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

5. Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

6. Обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

7. Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

8. Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

9. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

10. Анализировать результаты дополнительных методов диагностики (электрокардиограмма (в том числе при наличии кардиостимулятора) холтеровское мониторирование сердечного ритма, суточное мониторирование артериального давления, велоэргометрия, тредмил-тест, функция внешнего дыхания, двумерная эхокардиография, компьютерная томография сердца, магнитно-резонансная томография сердца, радионуклидные исследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы)

11. Использовать алгоритм установки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

12. Обосновывать и планировать объем дополнительных инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

13. Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

14. Обосновывать и планировать объем дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
15. Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

14. Список литературы по теме занятия:

Основная литература

1. Национальное руководство. Кардиология/ Ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - (Национальные руководства)
2. " Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний [Электронный ресурс] / под общ. ред. Е.И. Чазова, Ю.А. Карпова - М.: Литтерра, 2016.
3. Руководство по кардиологии: в 4 т. Т. 3. Заболевания сердечно-сосудистой системы (I)/ Ред. Е.И. Чазов. - М.: Практика, 2014. - 864 с
4. Руководство по кардиологии: в 4 т. Т. 4. Заболевания сердечно-сосудистой системы (II)/ Ред. Е.И. Чазов. - М.: Практика, 2014. - 976 с

Дополнительная литература

1. Арутюнов Г.П. Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов / Г.П. Арутюнов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 504 с
2. Тимофеева, Н.И. Диагностика нарушений процессов возбудимости: учебное пособие / Н.И.Тимофеева., О.В. Халиулина. – Иркутск: РИО ГБОУ ДПО ИГМАПО, 2014. – 106 с.

.

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России»

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ

1. **Тема: «**Тактика выбора лекарственных средств при брадиаритмиях»

Утверждена на кафедральном заседании
(межкафедральной методической конференции)
протокол № 10 от «13» января 2017 г.

Зав. кафедрой кардиологии и функциональной диагностики
д.м.н., проф. Протасов К.В._____(подпись)
Составитель: к.м.н., доц. Куприянова А.В.

Иркутск, 2017

1.**Тема занятия:** Тактика выбора лекарственных средств при брадиаритмиях

2.**Форма организации учебного процесса**: практическое занятие. Длительность занятия 5часов.

3.**Значение темы** (**актуальность изучаемой проблемы)**

Брадиаритмии (БА) - группа нарушений ритма сердца, характеризующихся замедленной выработкой электрических импульсов, регулярных и нерегулярных, или замедленным ритмом желудочков, связанным с блокадой проведения импульсов.

Симптомные брадиаритмии с длительными паузами могут быть причиной кардиогенных синкоп и внезапной сердечной смерти. Согласно данным, полученным при проведении длительного мониторирования электрокардиограммы у пациентов, умерших внезапно, установлено, что 15% приходятся на долю брадиаритмий и первичной асистолиии. Это определяет актуальность изучения данной темы.

4**.Цели обучения:**

4**.**1. **Общая цель**: курсант должен изучить тактику выбора лекарственных средств при брадиаритмиях

4.2**.Учебная цель:**

4.2.1 Курсант должен знать принципы лечения при синусово-предсердной (синоатриальной), предсердно-желудочковой (атриовентрикулярной) блокаде и дисфункции синусового узла

4.2.2. Курсант должен знать показания и противопоказания к назначению лекарственных средств и показания для электрокардиостимуляции при брадиаритмиях.

4.3.**Психолого-педагогическая цель:**

В целях развития нравственных качеств курсанта подчеркиваются такие качества врача, как внимательность, сосредоточенность, личная аккуратность врача, рассматриваются правила биомедицинской этики. Развиваются ключевые, базовые и специальные компетенции у слушателей.

5.**Место проведения**: учебная комната.

6.**Оснащение занятия**: Больные с аритмиями

6.1. Истории болезни с данными обследования

6.2. Процедурные листы

7.**ХРОНОКАРТА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ.**

Занятие1

Nп/п	Этапы практического занятия	Продол-житель-ность (мин)	Содержание этапов и оснащенность
1.	Организация занятия	5	Проверка посещаемости и внешнего вида курсантов
2.	Формулировка темы и цели.	10	Преподавателем объявляется тема и ее актуальность, цели занятия
3.	Контроль исходного уровня знаний и умений курсантов	30	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос: 1. Брадиаритмии
4.	Раскрытие учебно-целевых вопросов	30	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности)
5.	Самостоятельная работа	200	Работа: в учебной комнате с истории

	курсантов (текущий контроль) а. Тактика выбора лекарственных препаратов при брадиаритмиях б. Показания к ЭКС и противопоказания к лекарственной терапии		болезни с данными обследования и процедурными листами
6.	Итоговый контроль знаний письменно или устно с оценкой знаний каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки по изученной теме занятия.	25	Тесты по теме, ситуационные задачи.
7.	Задание на дом		1.Закрепить полученные знания и проверить себя по предлагаемым вопросам по самоподготовке. 2.Подготовиться к следующей теме занятия.
8.	Всего	300	

8. Аннотация (краткое содержание темы).

Содержание темы включает сведения о брадиаритмиях. Брадиаритмии включают:

- дисфункцию синусового узла (ДСУ). Термин синдром слабости синусового узла (СССУ) является равноценным ДСУ, но предполагает наличие клинической симптоматики брадикардии.
- предсердно-желудочковые (ПЖБ) или атрио-вентрикулярные (АВБ), включая внутри желудочковые (ВЖБ), блокады

Клинически значимая брадикардия определяется как уменьшение частоты сердечных сокращений по сравнению с нормой для пациента данного возраста, сопровождающееся нарушением системной перфузии. Клинические проявления БА разнообразны и часто неспецифичны. Наиболее ярко проявляются последствия гипоперфузии головного мозга: при острых нарушениях могут возникать внезапные головокружения, спутанность сознания, в более тяжелых случаях – пресинкопальные и синкопальные состояния вплоть до развернутой картины приступов Морганьи-Эдамса-Стокса.

Основные принципы лечения брадиаритмий:

1. Устранение брадикардии с её клиническими проявлениями.
2. Устранение сопутствующих нарушений ритма сердца и предупреждение тромбоэмболических осложнений.
3. Лечение основного заболевания.

При брадиаритмиях иногда применяют лекарственные средства, повышающие или имитирующие влияние адренергических нервов (эфедрин, изадрин), либо средства, устраняющие парасимпатические влияния на сердце (атропина сульфат, метацин). Уменьшая мембранный потенциал клеток миокарда, эти ЛВ приближают МП к критическому уровню деполяризации, ускоряют диастолическую деполяризацию клеток синусного узла и проводимость.

Постоянная электростимуляция сердца является основным методом лечения СССУ и ПЖБ. Имплантация кардиостимулятора существенно улучшает прогноз больных, приводя его в большинстве случаев в соответствие с прогнозом, определяемым основным заболеванием.

Алгоритм неотложной терапии брадиаритмий:

1. При синдроме МАС или асистолии проводят сердечно-легочную реанимацию.
2. При брадикардии с указанными ранее осложнениями необходимо:

- уложить больного с приподнятыми под углом 20^0 нижними конечностями (если нет выраженного застоя в легких) – способствует увеличению преднагрузки, сердечного выброса и артериального давления.
- атропин через 3-5 мин по 1 мг в/в до получения эффекта или достижения дозы 0,04 мг/кг. При отсутствии эффекта в/в капельно новодрин (изопропилнорадреналин) 1 мл 0,05% р-ра на 250 мл изотонического р-ра натрия хлорида, вместо новодрина можно применить алупент (орципреналин сульфат) - 5 мл 0,05% р-ра на 250 мл изотонического р-ра натрия хлорида (5 – 10 мг),
- оксигенотерапия,
- немедленная эндокардиальная, чреспищеводная или чрескожная электрокардиостимуляция,
- нет эффекта (или нет возможности проведения ЭКС) – в/в медленное струйное вливание 240 – 480 мг эуфиллина,
- нет эффекта – дофамин 100 мг, либо адреналин 1 мг в 250 мл 5% р-ра глюкозы в/в капельно, постепенно увеличивать скорость инфузии до достижения минимально достаточной ЧЖС.

3. Постоянный контроль сердечного ритма и проводимости (мониторный ЭКГ контроль).

Острые (подострые) повреждения СУ и АВ соединения, возникающие при особых ситуациях:

- при передозировке b - адреноблокаторов, изоптина, клофелина, резерпина, изобарина, допегита, кордарона и противоаритмических препаратов 1 класса требуют немедленная отмена препарата, что само по себе способствует улучшению АВ проведения и функции СУ. В затяжных случаях вводят атропина сульфат, назначают симпатомиметики,
- при отравлениях карбофосом, цистофосом, алкоголем проводят весь комплекс детоксикационных мер,
- при поражениях СУ и АВ соединения, возникающих при острых заболеваниях миокарда необходима адекватная терапия основного заболевания (лечение глюкокортикостероидами при миокардитах, базисная терапия инфаркта миокарда и т.д.), позволяющая нормализовать функции автоматизма и проводимости. Однако в некоторых случаях показана временная чрезвенозная или чреспищеводная стимуляция предсердий для нормализации сердечной деятельности.

В хронических или затяжных случаях вегетативной дисфункции СУ сопровождающейся отчетливой клинической симптоматикой показано применение ваголитиков, симпатомиметиков и веществ, опосредованно усиливающих тонус симпатической нервной системы.

1. Препараты красавки (холинолитики) - беллоид, беллатаминал или белласпон по 1 таблетке 2 - 3 раза в день в течение 1 месяца и более (если нет противопоказаний или побочных реакций). Побочные реакции: сухость во рту, нарушение аккомодации, запоры, нарушение мочеотделения и др.) Атровент (ипратропиум бромид) ингаляционный препарат практически лишенный побочных действий – максимальная дозировка 2 вдоха 4 раза в день. Препарат обеспечивает быстрый эффект в острых ситуациях.
2. Адреномиметические (симпатомиметические) средства – алупент (орципреналина сульфат) 10 – 20 мг до 6 – 10 раз в сутки, изадрин (изопропилнорадреналин) по 5 - 10 мг внутрь или под язык повторно либо, оксифедрин (миофедрин) по 1 таблетке 2 - 4 раза в день 3 - 4 нед. Астмопент ингаляционный препарат - максимальная

дозировка 2 вдоха 4 раза в день. Препарат обеспечивает быстрый эффект в острых ситуациях.

3. Периферические вазодилятаторы - нифедипин по 10 - 20 мг 2 - 3 раза в день внутрь или под язык, либо гидралазин (апрессин) по 25 мг 3 - 4 раза в день, если у больного нет артериальной гипотензии.
4. Эуфиллин и пролонгированные препараты теофиллина – эуфиллин 0,15 3 раза в день, теопек или теотард 400 – 600 мг в сутки

Указанные препараты назначают последовательно один за другим либо в сочетаниях из 2 - 3 препаратов. Комбинировать следует препараты из разных групп. Подобные комбинации позволяют увеличить частоту ритма на 20 – 25 %.

9.Вопросы для самоподготовки

1. Основные принципы лечения брадиаритмий
2. Тактика лечения при острой брадикардии
3. Рекомендации по постоянной кардиостимуляции при дисфункции синусового узла
4. Рекомендации для постоянной ЭКС у взрослых с приобретенной АВ блокадой
5. Лечение больных с рефлекторными синкопальными состояниями.

10.Тестовые задания по теме

1. К НАРУШЕНИЯМ ПРОВОДИМОСТИ ОТНОСЯТСЯ
*1) атриовентрикулярная блокада
*2) фасцикулярные блокады
*3) предсердная диссоциация
4) фибрилляция предсердий
*5) синоатриальная блокада
*6) синдром предвозбуждения желудочков

2. ДЛЯ СИНОАТРИАЛЬНОЙ БЛОКАДЫ II СТЕПЕНИ ХАРАКТЕРНО
1) расширение зубца Р
2) удлинение интервала PQ
3) удлинение интервала QT
4) выпадение комплекса QRS
*5) выпадение комплекса QRST

3. ПРИЗНАКАМИ АВ БЛОКАДЫ II СТЕПЕНИ 2 ТИПА (МОБИТЦ 2) ЯВЛЯЮТСЯ
1) зубец Р преждевременный без QRS
*2) постоянный удлиненный интервал PQ с паузами RR, кратными числу выпавших комплексов QRS, зубец Р синусовый без QRS на паузе
3) интервал удлинен, выпадения комплекса QRS нет
*4) интервал PQ нормальный, в одном из сердечных циклов зубец Р синусовый без QRS
5) увеличение продолжительности зубца Р, интервала PQ, комплекса QRS

4. ДЛЯ АВ БЛОКАДЫ I СТЕПЕНИ ХАРАКТЕРНО
*1) увеличение интервала PQ
2) увеличение интервала RR
3) увеличение интервала QT
4) укорочение интервала QT

5. АРИТМИЯ ДЛЯ ЖЕЛУДОЧКОВ ХАРАКТЕРНА ДЛЯ
1) предсердной блокады II степени
2) полной поперечной блокады

3) АВ блокады 2:1
*4) СА блокады II степени 1 типа

6. ПЕРИОДИКА ВЕНКЕБАХА- САМОЙЛОВА НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ
1) АВ блокаде I степени
*2) АВ блокаде I степени Мобитц 1
3) АВ блокаде II степени Мобитц 2
4) АВ блокаде III степени

7. ПОЛНАЯ ПОПЕРЕЧНАЯ БЛОКАДА - ЭТО
1) полная СА блокада
2) АВ блокада II степени
3) полная предсердная блокада
*4) АВ блокада III степени

8. К ПРИЗНАКАМ АВ БЛОКАДЫ III СТЕПЕНИ ОТНОСЯТСЯ
1) интервал РР больше интервала RR, параритмия
*2) интервал РР меньше интервала RR, параритмия
3) интервал РР равен интервалу RR, параритмия
4) зубец Р отсутствует, ритм из АВ соединения
5) зубец Р отрицательный следует за комплексом QRS

9. ПРИ ПРОКСИМАЛЬНОЙ АВ БЛОКАДЕ III СТЕПЕНИ ВОДИТЕЛЕМ РИТМА ДЛЯ ЖЕЛУДОЧКОВ ЯВЛЯЕТСЯ
1) синусовый узел
*2) АВ узел
3) волокна Пуркинье
4) предсердия

10. ЧАСТОТА СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ ПРИ ПОЛНОЙ ПОПЕРЕЧНОЙ БЛОКАДЕ ДИСТАЛЬНОГО ТИПА СОСТАВЛЯЕТ
1) 60 - 80 в мин.
2) 45 - 50 в мин.
*3) 20 - 40 в мин.
4) 50 -60 в мин.

11. Ситуационные задачи по теме.

Задача №1.

Пациент 63 лет, впервые возникший судорожный припадок. Жалобы на головокружение, 2 эпизода близких к обмороку состояний. В анамнезе артериальная гипертензия, постоянный прием гипотензивных. В последние 2 недели самостоятельно дополнительно начал принимать конкор 5 мг. ЭКГ- субтотальная АВ блокада.

Представьте план обследования пациента. Ваша тактика лечения аритмии.

Вопросы для обсуждения:

1. После сбора жалоб и анамнеза: о чем можно думать?

2. Какие изменения выявлены в лабораторных и инструментальных методах исследования при поступлении в стационар?

3. Какие дополнительные исследования необходимы для уточнения диагноза?

4. Какой предварительный диагноз наиболее вероятен при подобной клинической картине?

5. Какие инструментальные методы обследования имели наибольшее значение для постановки правильного диагноза?

6. Выбор оптимальной тактики лечения.

12. Рекомендации по учебно-исследовательской работе курсантов (УИР).

13. Перечень практических умений.

Ординатор должен овладеть тактикой выбора лекарственных средств при брадиаритмиях.
Обязательный минимум методик, которыми должен владеть ординатор:
1. Использовать методики осмотра и обследования пациентов:
- сбор анамнеза и жалоб при патологии сердечно-сосудистой системы;
- визуальный осмотр;
- физикальное обследование (пальпацию, перкуссию, аускультацию);
- измерение артериального давления;
- анализ сердечного пульса;
- анализ состояния яремных вен;
- пальпацию и аускультацию периферических артерий;
- измерение лодыжечно-плечевого индекса систолического давления;
- оценку состояния венозной системы;
- оценку наличия гипоперфузии или задержки жидкости в органах и тканях организма человека;
- определение заболеваний и (или) патологических состояний органов и систем организма человека, вызванных нарушением деятельности сердечно-сосудистой системы, в том числе базисное неврологическое обследование, обследование органов дыхания, органов брюшной полости, щитовидной железы.
2. Использовать медицинское оборудование:
- прибор для измерения артериального давления.
3. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
4. Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
5. Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
6. Обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
7. Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
8. Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
9. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
10. Анализировать результаты дополнительных методов диагностики (электрокардиограмма (в том числе при наличии кардиостимулятора) холтеровское мониторирование сердечного ритма, суточное мониторирование артериального давления, велоэргометрия, тредмил-тест, функция внешнего дыхания, двумерная эхокардиография, компьютерная томография сердца, магнитно-резонансная томография сердца,

радионуклидные исследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы)
11. Использовать алгоритм установки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
12. Обосновывать и планировать объем дополнительных инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
13. Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
14. Обосновывать и планировать объем дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-
сосудистой системы
15. Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-
сосудистой системы.

14. Список литературы по теме занятия:
Основная литература:

1. Беннетт, Дэвид Х. Аритмии сердца. Практические заметки по интерпретации и лечению: пер. с англ./ Дэвид Х. Беннетт; Ред. пер. С.П. Голицын. - М.: МЕДпресс-информ, 2016. - 272 с.: ил
2. Кушаковский М.С. Аритмии и блокады сердца. Атлас электрокардиограмм / М.С. Кушаковский, Н.Б. Журавлева, под ред. Ю.Н. Гришкина. - Фолиант, 2018. – 360 с.
3. Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы: учеб.пособие / В.Н. Ослопов (и др.). - М.:ГЭОТАР - Медиа, 2012. – 624 с.
4. Болезни сердца и сосудов. Руководство Европейского общества кардиологов/ под. Ред. А. Джона Кэмма, Томаса Ф. Люшера, Патрика В. Серруиса; пер. с англ. под ред. Е. В. Шляхто. – М.: ГЭОТАР - Медиа, 2011, - 1480 с.: ил.
5. Национальное руководство. Кардиология/ Ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - (Национальные руководства)

Дополнительная литература

1.Арутюнов Г.П. Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов / Г.П. Арутюнов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 504 с.
2. Енисеева Е. С. Лечение нарушений ритма и проводимости: учеб. пособие/ Е.С.Енисеева; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образов. - Иркутск, 2017. - 56 с
2. Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний / Под общ. ред. Е.И. Чазова, Ю.А. Карпова. – М.: Литтерра, 2016. – 784 с.

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России»

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ

1. **Тема: «Клинический разбор больных с ФП, выбор стратегии лечения»**.

Утверждена на кафедральном заседании
(межкафедральной методической конференции)
протокол № 10 от «13» января 2017 г.

Зав. кафедрой кардиологии и функциональной диагностики
д.м.н., проф. Протасов К.В._____(подпись)
Составитель: к.м.н., доц. Куприянова А.В.

Иркутск, 2017

1.**Тема занятия:** Клинический разбор больных с ФП, выбор стратегии лечения

2.**Форма организации учебного процесса**: практическое занятие. Длительность занятия 5 часов.

3.**Значение темы (актуальность изучаемой проблемы)**: Фибрилляция предсердий является наиболее распространённым нарушением ритма сердца. ЕЕ частота в популяции составляет 1-2%. На фоне увеличения продолжительности жизни количество больных с ФП неуклонно увеличивается и статистики утверждают, что ближайшие 50 лет количество таких больных увеличится вдвое. Ишемический инсульт у больных с ФП часто заканчивается смертью, поэтому актуальность изучения и лечения ФП не утрачивается, а имеет тенденцию к росту.

4**.Цели обучения:**

4.1. **Общая цель**: Разбор больных с ФП: сбор жалоб, анамнеза, объективный осмотр, определение плана обследования, оценка результатов обследования, формулировка диагноза, дифференциальный диагноз, назначение лечения.

4.2**. Учебная цель:**

4.2.1 Ординатор должен знать классификацию ФП.

4.2.2. Ординатор должен знать клинику и диагностику разных форм ФП.

4.2.3. Ординатор должен знать правила формулировки диагноза по МКБ-10

4.2.4. Ординатор должен знать основные принципы лечения разных форм ФП.

4.3. **Психолого-педагогическая цель:**

В целях развития нравственных качеств ординатора подчеркиваются такие качества врача, как внимательность, сосредоточенность, личная аккуратность врача, рассматриваются правила биомедицинской этики. Развиваются ключевые, базовые и специальные компетенции.

5.**Место проведения**: учебная комната

6.**Оснащение занятия**: Больные с ФП.

6.1. Истории болезни с данными обследования

6.2. Процедурные листы

7.ХРОНОКАРТА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ.

Nп/п	Этапы практического занятия	Продол-житель-ность (мин)	Содержание этапов и оснащенность
1.	Организация занятия	5	Проверка посещаемости и внешнего вида ординаторов
2.	Формулировка темы и цели.	10	Преподавателем объявляется тема и ее актуальность, цели занятия
3.	Контроль исходного уровня знаний и умений ординаторов	20	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос: Фибрилляция предсердий.
4.	Раскрытие учебно-целевых вопросов	30	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности)

5.	Самостоятельная работа ординаторов (текущий контроль) а. Оценка жалоб больного б. Сбор анамнеза в. Объективное обследование (осмотр, пальпация, перкуссия и аускультация сердца и сосудов) г. Определение плана обследования д. Оценка результатов обследования е. Формулировка диагноза ж. Назначение лечения	205	Работа в учебной комнате
6.	Итоговый контроль знаний с оценкой знаний каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки по изученной теме занятия.	45	
7.	Задание на дом		1.Закрепить полученные знания и проверить себя по предлагаемым вопросам по самоподготовке. 2.Подготовиться к следующей теме занятия
8.	Всего	315	

8. Аннотация (краткое содержание темы).

На практическом занятии проводится обучение алгоритму постановки диагноза фибрилляции предсердий. Представлена классификация ФП, распространенность, клинические симптомы, основные методы инструментальной диагностики и лечения. В качестве ситуационной задачи рассматривается конкретный клинический случай, в котором разбираются данные жалоб, анамнеза, объективного осмотра, лабораторных и инструментальных исследований, разрабатывается план лечения пациента с ФП.

Ординаторам предлагается поставить предварительный диагноз, выбрать дополнительные методы диагностики, сделать заключение по представленным данным исследований. Слушатели должны провести анализ клинических данных, предложить вероятные варианты дифференциального диагноза и методы диагностики, использование которых могло бы способствовать верификации диагноза и выбрать тактику лечения.

9.Вопросы для самоподготовки.

1. Определение и классификация фибрилляции предсердий.
2. Сердечно-сосудистые исходы, связанные с ФП.
3. Сердечно-сосудистые и другие заболевания, связанные с развитием ФП
4. Механизмы развития ФП, определение ФП.
5. Естественное течение ФП, ЭКГ-диагностика.
6. Типы фибрилляции предсердий.
7. Лечение ФП.
8. Клинический разбор больных с ФП.

10. Тестовые задания по теме.

Показания для электроимпульсной терапии:
*) Мерцание желудочков (клиническая смерть)
*) Желудочковая тахикардия (гемодинамически нестабильная]
*) Пароксизмальная тахикардия у больных в острой стадии
инфаркта миокарда
) Наличие активного ревматического процесса
) Фибрилляция предсердий продолжительностью более одного года

Самый эффективный препарат для предупреждения повторных приступов мерцательной аритмии:
) Верапамил
) Метопролол
) Пропафенон
) Хинидин
*) Кордарон

Наиболее эффективный препарат (из перечисленных) для предупреждения повторных приступов мерцательной аритмии:
) Соталол
) Метопролол
) Пропафенон
) Хинидин
*) Кордарон

Какие методы можно использовать для купирования приступа трепетания предсердий?
*) Частую стимуляцию предсердий
*) Электроимпульсную терапию
*) Антиаритмические препараты

Препарат, уряжающий частоту сердечных сокращений при мерцательной аритмии как у больных с синдромом Вольфа - Паркинсона - Уайта, так и без предвозбуждения желудочков:
) Аллапинин
) Гилуритмал
) Новокаинамид
) Лидокаин
*) Кордарон

Какую аритмию сердца невозможно купировать с помощью электрической стимуляции?
) Трепетание предсердий
) Пароксизмальную желудочковую тахикардию
*) Мерцание предсердий
) Пароксизмальную наджелудочковую тахикардию

Целевые значения МНО у пациента с постоянной формой фибрилляции предсердий на фоне митрального стеноза:
) 2-3
*) 3-4

) 5-6

Целевые значения МНО у пациента с постоянной формой фибрилляции предсердий на фоне митрального стеноза:
*) 2-3
) 3-4
) 5-6

Какой препарат является препаратом выбора для профилактики тромбоэмболических осложнений у больной с фибрилляцией предсердий и митральным стенозом?
) дабигатран
) апиксабан
) ривароксабан
*) варфарин

Какие препараты являются препаратами выбора для профилактики тромбоэмболических осложнений у больного с фибрилляцией предсердий и дилатационной кардиомиопатией?
*) дабигатран
*) апиксабан
*) ривароксабан
*) варфарин

Какие препараты являются препаратами выбора для профилактики тромбоэмболических осложнений у больного с фибрилляцией предсердий и перенесенным инфарктом миокарда с имплантацией стента в коронарную артерию 2 месяца назад? Больной получает аспирин и тикагрелор.
) дабигатран
) апиксабан
) ривароксабан
*) варфарин

Каковы возможные последствия назначения верапамила больному с пароксизмом фибрилляции предсердий и синдромом WPW?
) развитие полной атриовентрикулярной блокады
*) фибрилляция желудочков
) восстановление синусового ритма
) развитие асистолии

Заболевания, при которых наиболее часто наблюдается мерцательная аритмия:
) гипотиреоз
*) митральный стеноз
*) диффузно-токсический зоб
*) алкогольная миокардиодистрофия
) перикардит
*) ИБС

Основные механизмы фибрилляции предсердий:
*) электрическая негомогенность миокарда предсердий
*) возникновение кругового движения волны возбуждения (re-entry) в предсердиях

) наличие эктопического очага возбуждения в предсердии, подавляющего синусовый узел

При мерцательной аритмии...
*) отсутствуют сокращения предсердий как единого целого
*) желудочки сокращаются от импульса из предсердий
) комплексы QRS уширены
*) сокращения желудочков происходят с выраженной аритмией

Предсердные волны ff наиболее чётко определяются в отведениях:
) I, VL
) V5 и V6
) II, III, aVF
*) V1 и V2

На ЭКГ мерцательная аритмия характеризуется:
*) нерегулярный ритм желудочков
*) отсутствием зубцов P
) зубцы P различной морфологии регистрируются не перед каждым комплексом QRS
*) наличие волн фибрилляции ff
) всегда тахикардия

Феномен Фредерика — это:
) сочетание мерцательной аритмии и A-B блокады II степени
) сочетание мерцательной аритмии сино-атриальной блокады
*) сочетание мерцательной аритмии и A-B блокады III степени
) сочетание мерцательной аритмии и пауз, обусловленных отказом СА-узла

Для феномена Фредерика характерны:
*) правильный желудочковый ритм
*) отсутствие зубца P
*) наличие волн ff
*) брадикардия
) тахикардия
) неправильный желудочковый ритм

11.**Ситуационные задачи по теме.**
Задача 1.
У курящего мужчины 70 лет с уровнем АД 162/85 мм рт. ст. общий холестерин сыворотки составил 6,7 ммоль/л, объем талии 96 см, семейный анамнез по сердечно-сосудистым заболеваниям не отягощен. Имеется ГМЛЖ. Поступил в приемный покой с жалобами на сильное сердцебиение, периодически ощущение сильных ударов, одышка. Ранее ни чего подобного никогда не ощущал.
Можно ли в данном случае говорить о пароксизмальном нарушении ритма?
Сформулируйте предварительный диагноз.
Представьте план дообследования пациента.
Ваша тактика лечения ФП.

Вопросы для обсуждения:

1. После сбора жалоб и анамнеза: о чем можно думать?
2. Какие изменения выявлены в лабораторных и инструментальных методах исследования при поступлении в стационар?
3. Какие дополнительные исследования необходимы для уточнения диагноза?
4. Какой предварительный диагноз наиболее вероятен при подобной клинической картине?
5. Какие инструментальные методы обследования имели наибольшее значение для постановки правильного диагноза?
6. Выбор оптимальной тактики лечения.

12.Рекомендации по учебно-исследовательской работе ординаторов (УИР).

13. Перечень практических умений.

Ординатор должен овладеть алгоритмом диагностики различных форм ФП, знать показания для госпитализации и проведения амбулаторного лечения, проведения визуализирующих исследований, план обследования и лечения пациента с ФП.
Обязательный минимум методик, которыми должен владеть ординатор:

1. Использовать методики осмотра и обследования пациентов:

- сбор анамнеза и жалоб при патологии сердечно-сосудистой системы;
- визуальный осмотр;
- физикальное обследование (пальпацию, перкуссию, аускультацию);
- измерение артериального давления;
- анализ сердечного пульса;
- оценку состояния венозной системы;
- оценку наличия гипоперфузии или задержки жидкости в органах и тканях организма человека;
- определение заболеваний и (или) патологических состояний органов и систем организма человека, вызванных нарушением деятельности сердечно-сосудистой системы, в том числе базисное неврологическое обследование, обследование органов дыхания, органов брюшной полости, щитовидной железы.

2. Использовать медицинское оборудование:
- прибор для измерения артериального давления.
3. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
4. Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
5. Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
6. Обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
7. Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
8. Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
9. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
10. Анализировать результаты дополнительных методов диагностики (электрокардиограмма (в том числе при наличии кардиостимулятора) холтеровское мониторирование сердечного ритма, суточное мониторирование артериального давления, велоэргометрия, тредмил-тест, функция внешнего дыхания, двумерная эхокардиография, компьютерная томография сердца, магнитно-резонансная томография сердца,

радионуклидные исследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы)
11. Использовать алгоритм установки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
12. Обосновывать и планировать объем дополнительных инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
13. Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
14. Обосновывать и планировать объем дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
15. Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

14. Список литературы по теме занятия:

Основная литература

1. Национальное руководство. Кардиология/ Ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - (Национальные руководства)
2. " Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний [Электронный ресурс] / под общ. ред. Е.И. Чазова, Ю.А. Карпова - М.: Литтерра, 2016.
3. Руководство по кардиологии: в 4 т. Т. 3. Заболевания сердечно-сосудистой системы (I)/ Ред. Е.И. Чазов. - М.: Практика, 2014. - 864 с
4. Руководство по кардиологии: в 4 т. Т. 4. Заболевания сердечно-сосудистой системы (II)/ Ред. Е.И. Чазов. - М.: Практика, 2014. - 976 с
5. Клинические рекомендации: диагностика и лечение фибрилляции предсердий. http://www.scardio.ru/content/Guidelines/FP_rkj_13.pdf

Дополнительная литература

1. Арутюнов Г.П. Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов / Г.П. Арутюнов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 504 с.

2.Тимофеева, Н.И. Диагностика нарушений процессов возбудимости: учебное пособие / Н.И.Тимофеева., О.В. Халиулина. – Иркутск: РИО ГБОУ ДПО ИГМАПО, 2014. – 106 с.

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России»

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ

Тема: «Разбор больных с AV-блокадами»

Утверждена на кафедральном заседании
(межкафедральной методической конференции)
протокол № 10 от «13» января 2017 г.

Зав. кафедрой кардиологии и функциональной диагностики
д.м.н., проф. Протасов К.В._____(подпись)
Составитель: к.м.н., доц. Куприянова А.В.

Иркутск, 2017

1.**Тема занятия:** Разбор больных с AV-блокадами

2.**Форма организации учебного процесса**: практическое занятие. Длительность занятия 6 часов.

3.**Значение темы (актуальность изучаемой проблемы)**

Атриовентрикулярные блокады являются одной из форм брадиаритмий, Симптомные брадиаритмии могут быть причиной кардиогенных синкоп и внезапной сердечной смерти. Согласно данным, полученным при проведении длительного мониторирования электрокардиограммы у пациентов, умерших внезапно, установлено, что 15% приходятся на долю брадиаритмий и первичной асистолиии. Это определяет актуальность изучения АВ блокад.

4**.Цели обучения:**

4.1. **Общая цель**: Разбор больных с нарушениями АВ проводимости: сбор жалоб, анамнеза, объективный осмотр, определение плана обследования, оценка результатов обследования, формулировка диагноза, дифференциальный диагноз, назначение лечения.

4.2**.Учебная цель:**

4.2.1 Ординатор должен знать классификацию предсердно-желудочковой (атриовентрикулярной) блокады

4.2.2. Ординатор должен правила формулировки диагноза по МКБ-10.

4.2.3. Ординатор должен знать этиологию, клинику, принципы лечения, показания для электрокардиостимуляции при приобретенных предсердно-желудочковых блокадах.

4.3.**Психолого-педагогическая цель:**

В целях развития нравственных качеств курсанта подчеркиваются такие качества врача, как внимательность, сосредоточенность, личная аккуратность врача, рассматриваются правила биомедицинской этики. Развиваются ключевые, базовые и специальные компетенции у слушателей.

5. Место проведения: учебная комната.

6. Оснащение занятия: Больные с АВ блокадой

6.1. Истории болезни с данными обследования

6.2. Процедурные листы

6.3 Архив ЭКГ с АВ блокадами

7.**ХРОНОКАРТА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ.**

Занятие1

Nп/п	Этапы практического занятия	Продол-житель-ность (мин)	Содержание этапов и оснащенность
1.	Организация занятия	5	Проверка посещаемости и внешнего вида курсантов
2.	Формулировка темы и цели.	10	Преподавателем объявляется тема и ее актуальность, цели занятия
3.	Контроль исходного уровня знаний и умений курсантов	30	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос: 1. Нарушение проводимости: АВ блокады
4.	Раскрытие учебно-целевых	30	Инструктаж обучающихся

	вопросов		преподавателем (ориентировочная основа деятельности)
5.	Самостоятельная работа ординаторов (текущий контроль) а. Оценка жалоб больного б. Сбор анамнеза в. Объективное обследование (осмотр, пальпация, перкуссия и аускультация сердца и сосудов) г. Определение плана обследования д. Оценка результатов обследования е. Формулировка диагноза ж. Назначение лечения	255	Работа: в учебной комнате с ЭКГ архивом. Клинический разбор пациентов с АВ блокадами
6.	Итоговый контроль знаний письменно или устно с оценкой знаний каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки по изученной теме занятия.	30	Тесты по теме, ситуационные задачи.
7.	Задание на дом		1.Закрепить полученные знания и проверить себя по предлагаемым вопросам по самоподготовке. 2.Подготовиться к следующей теме занятия.
8.	Всего	360 (6час)	

8. Аннотация (краткое содержание темы).

Содержание темы включает сведения о этиологию,диагностике, принципаз лечения пациентов с АВ блокадами. По всех степеням АВ блокад подобран архив ЭКГ и истории болезни.

В качестве ситуационной задачи рассматривается конкретный клинический случай, в котором разбираются данные жалоб, анамнеза, объективного осмотра, лабораторных и инструментальных исследований, разрабатывается план лечения пациента с АВ блокадой.

Ординаторам предлагается поставить предварительный диагноз, выбрать дополнительные методы диагностики, сделать заключение по представленным данным исследований. Слушатели должны провести анализ клинических данных, предложить вероятные варианты дифференциального диагноза и методы диагностики, использование которых могло бы способствовать верификации диагноза и выбрать тактику лечения.

9.Вопросы для самоподготовки

1. Классификация нарушений проводимости.
2. АВ блокады: этиология, распространенность.
3. ЭКГ-диагностика, лечение, прогноз.
4. АВ блокады при ОКС и инфаркте миокарда.
5. Показания к ЭКС.

10.Тестовые задания по теме

1. К НАРУШЕНИЯМ ПРОВОДИМОСТИ ОТНОСЯТСЯ
   *1) атриовентрикулярная блокада
   *2) фасцикулярные блокады
   *3) предсердная диссоциация
    4) фибрилляция предсердий
   *5) синоатриальная блокада
   *6) синдром предвозбуждения желудочков

2. ДЛЯ СИНОАТРИАЛЬНОЙ БЛОКАДЫ II СТЕПЕНИ ХАРАКТЕРНО
    1) расширение зубца P
    2) удлинение интервала PQ
    3) удлинение интервала QT
    4) выпадение комплекса QRS
   *5) выпадение комплекса QRST

3. ПРИЗНАКАМИ АВ БЛОКАДЫ II СТЕПЕНИ 2 ТИПА (МОБИТЦ 2) ЯВЛЯЮТСЯ
    1) зубец Р преждевременный без QRS
    *2) постоянный удлиненный интервал PQ с паузами RR, кратными числу выпавших комплексов QRS, зубец Р синусовый без QRS на паузе
     3) интервал удлинен, выпадения комплекса QRS нет
    *4) интервал PQ нормальный, в одном из сердечных циклов зубец Р синусовый без QRS
    5) увеличение продолжительности зубца Р, интервала PQ, комплекса QRS

4. ДЛЯ АВ БЛОКАДЫ I СТЕПЕНИ ХАРАКТЕРНО
   *1) увеличение интервала PQ
    2) увеличение интервала RR
    3) увеличение интервала QT
    4) укорочение интервала QT

5. АРИТМИЯ ДЛЯ ЖЕЛУДОЧКОВ ХАРАКТЕРНА ДЛЯ
    1) предсердной блокады II степени
    2) полной поперечной блокады
    3) АВ блокады 2:1
   *4) СА блокады II степени 1 типа

6. ПЕРИОДИКА ВЕНКЕБАХА- САМОЙЛОВА НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ
    1) АВ блокаде I степени
   *2) АВ блокаде I степени Мобитц 1
    3) АВ блокаде II степени Мобитц 2
    4) АВ блокаде III степени

7. ПОЛНАЯ ПОПЕРЕЧНАЯ БЛОКАДА - ЭТО
    1) полная СА блокада
    2) АВ блокада II степени
    3) полная предсердная блокада
   *4) АВ блокада III степени

8. К ПРИЗНАКАМ АВ БЛОКАДЫ III СТЕПЕНИ ОТНОСЯТСЯ
    1) интервал PP больше интервала RR, параритмия
   *2) интервал PP меньше интервала RR, параритмия

3) интервал PP равен интервалу RR, параритмия
4) зубец Р отсутствует, ритм из АВ соединения
5) зубец Р отрицательный следует за комплексом QRS

9. ПРИ ПРОКСИМАЛЬНОЙ АВ БЛОКАДЕ III СТЕПЕНИ ВОДИТЕЛЕМ РИТМА ДЛЯ ЖЕЛУДОЧКОВ ЯВЛЯЕТСЯ
1) синусовый узел
*2) АВ узел
3) волокна Пуркинье
4) предсердия

10. ЧАСТОТА СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ ПРИ ПОЛНОЙ ПОПЕРЕЧНОЙ БЛОКАДЕ ДИСТАЛЬНОГО ТИПА СОСТАВЛЯЕТ
1) 60 - 80 в мин.
2) 45 - 50 в мин.
*3) 20 - 40 в мин.
4) 50 -60 в мин.

11. Ситуационные задачи по теме.
Задача №1. Мужчина 53 лет с приступами стенокардии в покое, сопровождающимися головокружением и слабостью. В анамнезе: перенес ОИМ задней стенки левого желудочка. Стаж курения 30 лет. Семейный анамнез по сердечно-сосудистым заболеваниям не отягощен. АД стабильное в норме. Общий холестерин сыворотки 5,7 ммоль/л. Во время суточного мониторирования ЭКГ развился приступ спонтанной стенокардии, на высоте которого появилась перфузионная аритмия и урежение ритма до 42 в минуту.

Вопросы для обсуждения:

1. После сбора жалоб и анамнеза: о чем можно думать?
2. Какие изменения выявлены в лабораторных и инструментальных методах исследования при поступлении в стационар?
3. Какие дополнительные исследования необходимы для уточнения диагноза?
4. Какой предварительный диагноз наиболее вероятен при подобной клинической картине?
5. Какие инструментальные методы обследования имели наибольшее значение для постановки правильного диагноза?
6. Можно ли выделить симптомы, позволяющие заподозрить АВ блокаду у данного пациента?
7. Выбор оптимальной тактики лечения.

12. Рекомендации по учебно-исследовательской работе курсантов (УИР).

13. Перечень практических умений.
Ординатор должен овладеть алгоритмом диагностики АВ блокады и знать показания для проведения дополнительных исследований, план обследования и лечения пациента с АВ блокадой.
Обязательный минимум методик, которыми должен владеть ординатор:
1. Использовать методики осмотра и обследования пациентов:
- сбор анамнеза и жалоб при патологии сердечно-сосудистой системы;
- визуальный осмотр;
- физикальное обследование (пальпацию, перкуссию, аускультацию);

- измерение артериального давления;
- анализ сердечного пульса;
- анализ состояния яремных вен;
- пальпацию и аускультацию периферических артерий;
- измерение лодыжечно-плечевого индекса систолического давления;
- оценку состояния венозной системы;
- оценку наличия гипоперфузии или задержки жидкости в органах и тканях организма человека;
- определение заболеваний и (или) патологических состояний органов и систем организма человека, вызванных нарушением деятельности сердечно-сосудистой системы, в том числе базисное неврологическое обследование, обследование органов дыхания, органов брюшной полости, щитовидной железы.
2. Использовать медицинское оборудование:
- прибор для измерения артериального давления.
3. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
4. Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
5. Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
6. Обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
7. Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
8. Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
9. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
10. Анализировать результаты дополнительных методов диагностики (электрокардиограмма (в том числе при наличии кардиостимулятора) холтеровское мониторирование сердечного ритма, суточное мониторирование артериального давления, велоэргометрия, тредмил-тест, функция внешнего дыхания, двумерная эхокардиография, компьютерная томография сердца, магнитно-резонансная томография сердца, радионуклидные исследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы)
11. Использовать алгоритм установки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
12. Обосновывать и планировать объем дополнительных инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
13. Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
14. Обосновывать и планировать объем дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-
сосудистой системы
15. Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-
сосудистой системы

14. Список литературы по теме занятия:
Основная литература

1. Национальное руководство. Кардиология/ Ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - (Национальные руководства)
2. " Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний [Электронный ресурс] / под общ. ред. Е.И. Чазова, Ю.А. Карпова - М. : Литтерра, 2016.
3. Руководство по кардиологии: в 4 т. Т. 3. Заболевания сердечно-сосудистой системы (I)/ Ред. Е.И. Чазов. - М.: Практика, 2014. - 864 с
4. Руководство по кардиологии: в 4 т. Т. 4. Заболевания сердечно-сосудистой системы (II)/ Ред. Е.И. Чазов. - М.: Практика, 2014. - 976 с
5. Сайт Минздрава России. Клинические рекомендации https://www.cr.rosminzdrav.ru/

Дополнительная литература

1) Воробьев А.С. Электрокардиография: пособие для самостоятельного изучения / А.С. Воробьев. – СПб.:СпецЛит, 2011.- 455 с.
2) Мазур М.А. Практическая кардиология - М.: ИД «Практика-М», 2015.- 680 с.
3) Орлов В. Н. Руководство по электрокардиографии/ В.Н. Орлов. – М.: МИА, 2008. – 528 с.

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России»

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ

1. Тема: «Лечение нарушений ритма сердца в особых группах пациентов»

Утверждена на кафедральном заседании
(межкафедральной методической конференции)
протокол № 10 от «13» января 2017 г.

Зав. кафедрой кардиологии и функциональной диагностики
д.м.н., проф. Протасов К.В._____(подпись)

Иркутск, 2017

1. .**Тема занятия:** Лечение нарушений ритма сердца в особых группах пациентов
2. **Форма организации учебного процесса**: практическое занятие. Длительность занятия 6 часов.

3. .**Значение темы (актуальность изучаемой проблемы):**

Антиаритмическая терапия требует тщательного соблюдения показаний и противопоказаний, так как имеет большой спектр побочных явлений, вплоть до собственного аритмогенного эффекта. Существуют особые группы пациентов, где спектр ограничений и противопоказаний к применению антиаритмической терапии еще шире. К этим группам относятся пациенты с сопутствующей патологией, беременные женщины, пациенты пожилого и старческого возраста. Общепринятые принципы применения антиаритмической терапии были предложены известным аритмологом R.N. Fogoros:

- рекомендуется избегать назначения антиаритмиков во всех случаях, когда риск их применения превышает ожидаемую пользу;
- при назначении антиаритмических средств необходимо предпринять все возможное для предотвращения риска возникновения осложнений;
- четко определить цель лечения и установить допустимость применения определенного препарата в зависимости от ожидаемого результата.

В целом, общепринятыми показаниями к применению антиаритмических средств у пациентов с ХСН считаются развитие злокачественной и потенциально злокачественной аритмии, отрицательное влияние возникшей аритмии на гемодинамику, а также плохая переносимость больным приступов аритмии. На сегодняшний день препаратом первого выбора для проведения антиаритмической терапии при ХСН многие специалисты считают амиодарон, который селективно удлиняет период реполяризации, а также блокирует адренорецепторы. Применение низких доз амиодарона способствует уменьшению частоты и тяжести случаев аритмии у пациентов с выраженной сердечной недостаточностью и существенно сокращает вероятность побочных эффектов. У больных, перенесших инфаркт миокарда, при постинфарктной дисфункции левого желудочка амиодарон назначается в комплексе с бета-адреноблокаторами (соталол, метопролол и т.д.), благодаря чему существенно снижается риск внезапной смерти и сердечно-сосудистой смерти, а также улучшается дальнейший прогноз. Необходимо помнить, что бета-адреноблокаторы также должны назначаться в минимальных дозировках с постепенным их увеличением до нужного количества

Основными направлениями в ведении беременных с нарушениями ритма сердца являются диагностика и лечение заболеваний сердечно-сосудистой системы, органов дыхания, дисфункции щитовидной железы, а также коррекция электролитных нарушений и других патологических состояний, способствующих развитию аритмий сердца. Кроме того, для предотвращения нарушений сердечного ритма необходимо выявить и устранить факторы, которые могут провоцировать её: употребление алкоголя, кофеина, курение, психоэмоциональные перегрузки (ощущение беспокойства, тревоги, страха и т. д.). Во многих случаях выполнение вышеперечисленных мер оказывается достаточным для профилактики или купирования ряда аритмий либо для существенного снижения выраженности их клинических проявлений. Так как практически нет абсолютно безопасных для плода антиаритмиков фармакотерапия нарушений ритма сердца у беременных должна проводиться по строгим клиническим показаниям, как правило, только при гемодинамически значимых или жизнеопасных аритмиях.

Больные с тяжелыми формами ХОБЛ относятся к группе высокого риска внезапной смерти. Одной из причин внезапной смерти служат нарушения ритма сердца (НРС). Наджелудочковые и желудочковые аритмии являются распространенной клинической проблемой у больных ХОБЛ. Особенно часто НРС наблюдаются при гипоксемии и гиперкапнии. Несомненно, большую роль играет наличие сопутствующей ИБС и СН.

Другой важной причиной возникновения эпизодов аритмии у пациентов сХОБЛ является прием ряда лекарственных средств (ЛС): теофиллина, дигоксина, агонистов β-адренорецепторов (β-агонистов). Эпидемиология НРС у больных ХОБЛ и их связь со смертельными исходами изучали датские ученные (Copenhagen City Heart Study). В этом уникальном исследовании показано, что ХОБЛ ассоциируется с высокой частотой НРС. Частота развития фибрилляции предсердий(ФП) зависит от нарушения вентиляционной функци илегких. Так, у больных ХОБЛ, в анамнезе у которых от-сутствовали указания на перенесенный ИМ, ФП возникала в 2 раза чаще при объеме форсированного выдоха в 1-ю секунду (ОФВ1) <60%.

Все перечисленное подтверждает актуальность изучения данной темы

4**.Цели обучения:**

4.1. **Общая цель**: Разбор больных с аритмиями, назначение лечения в особых группах пациентов (беременные, пациенты с ХСН, пациенты с ХОБЛ, пациенты пожилого и старческого возраста).

4.2**.Учебная цель:**

4.2.1 Ординатор должен знать показания и противопоказания к назначению антиаритмическиой терапии у беременных

4.2.2. Ординатор должен знать показания и противопоказания к проведению антиаримической терапии у пациентов с ХОБЛ и ХСН.

4.2.3. Ординатор должен знать основные принципы лечения аритмий в особых группах пациентов.

4.3.**Психолого-педагогическая цель:**

В целях развития нравственных качеств ординатора подчеркиваются такие качества врача, как внимательность, сосредоточенность, личная аккуратность врача, рассматриваются правила биомедицинской этики. Развиваются ключевые, базовые и специальные компетенции.

5.**Место проведения**: учебная комната

6.**Оснащение занятия**: Больные с аритмиями

6.1. Истории болезни с данными обследования

6.2. Процедурные листы

7.ХРОНОКАРТА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ.

Nп/п	Этапы практического занятия	Продол-житель-ность (мин)	Содержание этапов и оснащенность
1.	Организация занятия	5	Проверка посещаемости и внешнего вида ординаторов
2.	Формулировка темы и цели.	10	Преподавателем объявляется тема и ее актуальность, цели занятия
3.	Контроль исходного уровня знаний и умений ординаторов	20	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос: Аритмии
4.	Раскрытие учебно-целевых вопросов	30	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности)
5.	Самостоятельная работа	250	Работа в учебной комнате

	ординаторов (текущий контроль) а. Оценка жалоб больного б. Сбор анамнеза в. Объективное Определение плана обследования г. Оценка результатов обследования д. Формулировка диагноза е. Назначение лечения		
6.	Итоговый контроль знаний с оценкой знаний каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки по изученной теме занятия.	45	
7.	Задание на дом		1.Закрепить полученные знания и проверить себя по предлагаемым вопросам по самоподготовке. 2.Подготовиться к следующей теме занятия
8.	Всего	360	

8. Аннотация (краткое содержание темы).

На практическом занятии проводится изучение антиаритмической терапии в особых группах пациентов. Проводится разбор клинических случаев. Ординаторы должны провести анализ клинических данных, провести дифференциальный диагноз, использовать методы функциональной диагностики для выявления аритмий, предложить вероятные варианты и выбрать тактику лечения с учетом показаний и противопоказаний.

9.Вопросы для самоподготовки.

1. Аритмии при ХСН. Принципы лечения.
2. Аритмии у больных ХОБЛ. Показания к антиаритмической терапии. Выбор антиаритмиков.
3. Аритмии у беременных. Показания к антиаримической терапии. Безопасность антиаритмиков для плода.
4. Назначение антиаритмических препаратов лицам пожилого и старческого возраста.

10. Тестовые задания по теме.

Назначение какого препарата нецелесообразно при заболеваниях щитовидной железы?

*) Амиодарона
) Лидокаина
) Верапамила
) Хинидина

Клинические проявления интоксикации сердечными гликозидами:

*) Анорексия
*) Нарушение цветоощущения

*) Нарушение ритма сердца
) Снижение коагулирующих свойств крови

Препарат, в наибольшей степени замедляющий проведение возбуждения в атрио-вентрикулярном узле:
*) Верапамил
) Новокаинамид
) Хинидин
) Лидокаин

Какие препараты относятся к препаратам, замедляющим проведение возбуждения на уровне атриовентрикулярного соединения?
*) Дигоксин
*) Пропранолол
*) Верапамил
) Амлодипин

Какой препарат (из указанных) обладает холинолитическим (атропиноподобным) действием?
) Амиодарон
*) Хинидин
) Метопролол
) Лидокаин

Какие препараты относятся к препаратам, замедляющим проведение возбуждения на уровне атриовентрикулярного соединения?
*) Дигоксин
*) Пропранолол
*) Верапамил
) Амлодипин

Введение какого препарата противопоказано больным, страдающим синдромом WPW при развитии пароксизма мерцательной аритмии?
) Дизопирамид
) Амиодарон
*) Верапамил
) Новокаинамид
*) Дигоксин

Препарат выбора в лечении гликозидной интоксикации, проявляющейся желудочковой экстрасистолией:
*) Дифенин
) Хинидин
) Аллапинин
) Новокаинамид

У больного непереносимость йода. Какой препарат ему абсолютно противопоказан?
) Обзидан
*) Амиодарон (кордарон]
) Финоптин
) Коринфар
) Кораксан

При приеме какого препарата может развиться легочный фиброз?
) Хинидин
) Мекситил
*) Кордарон
) Метопролол

При приеме какого препарата может развиться нарушение функции щитовидной железы?
) Ритмилена
*) Кордарона
) Этмозина
) Хинидина
) Этацизина

Факторы риска возникновения желудочковой тахикардии типа "пируэт" на фоне приема хинидина, новокаинамида или дизопирамида:
*) Брадикардия
*) Гипокалиемия
*) Исходное удлинение интервала QT
*) Гипомагниемия

При наличии каких факторов повышена вероятность возникновения так называемых "нормализационных" тромбоэмболий при восстановлении синусового ритма у больных с постоянной формой мерцательной аритмии:
*) Тромбоэмболии в анамнезе
*) Выраженная кардиомегалия
*) Митральнй порок сердца
*) Продолжительность приступа более 48 часов

Современные имплантируемые кардиостимуляторы можно использовать для...
*) предупреждения возникновения тахикардий;
*) купирования пароксизмальных тахикардий;

Факторы риска возникновения желудочковой тахикардии типа "пируэт" на фоне приема хинидина, новокаинамида или дизопирамида:
*) Брадикардия
*) Гипокалиемия
*) Исходное удлинение интервала QT
*) Гипомагниемия

При наличии каких факторов повышена вероятность возникновения так называемых "нормализационных" тромбоэмболий при восстановлении синусового ритма у больных с постоянной формой мерцательной аритмии:
*) Тромбоэмболии в анамнезе
*) Выраженная кардиомегалия
*) Митральнй порок сердца
*) Продолжительность приступа более 48 часов

Современные имплантируемые кардиостимуляторы можно использовать для...
*) предупреждения возникновения тахикардий;

*) купирования пароксизмальных тахикардий;

Применение какого препарата (из указанных), по данным ряда исследований, способствует снижению смертности у больных с постинфарктным кардиосклерозом и аритмиями?

*) Кордарона
) Ритмилена
) Этмозина

Препарат, урежающий частоту сердечных сокращений при мерцательной аритмии как у больных с синдромом Вольфа - Паркинсона - Уайта, так и без предвозбуждения желудочков:

) Аллапинин
) Гилуритмал
) Новокаинамид
) Лидокаин
*) Кордарон

Какую аритмию сердца невозможно купировать с помощью электрической стимуляции?

) Трепетание предсердий
) Пароксизмальную желудочковую тахикардию
*) Мерцание предсердий
) Пароксизмальную наджелудочковую тахикардию

Возможные причины синусовой тахикардии:

*) Нейроциркуляторная дистония
) Гипотиреоз
*) Гипертиреоз
*) Анемия
*) Сердечная недостаточность

11. Ситуационные задачи по теме.

Задача 1.

Беременная 20 лет, первая беременность, срок 32 недели. Жалобы на сердцебиения. В анамнезе некоррегированный ВПС: дефект МПП. На ЭКГ частая одиночная и парная политопная желудочковая экстрасистолия.

Представьте план дообследования пациентки.

Ваша тактика лечения аритмии.

Вопросы для обсуждения:

1. После сбора жалоб и анамнеза: о чем можно думать?
2. Какие изменения выявлены в лабораторных и инструментальных методах исследования при поступлении в стационар?
3. Какие дополнительные исследования необходимы для уточнения диагноза?
4. Какой предварительный диагноз наиболее вероятен при подобной клинической картине?
5. Какие инструментальные методы обследования имели наибольшее значение для постановки правильного диагноза?
6. Выбор оптимальной тактики лечения.

12.Рекомендации по учебно-исследовательской работе ординаторов (УИР).

13. Перечень практических умений.

Ординатор должен овладеть алгоритмом лечения аритмий в особых группах пациентов.
Обязательный минимум методик, которыми должен владеть ординатор:

1. Использовать методики осмотра и обследования пациентов:

- сбор анамнеза и жалоб при патологии сердечно-сосудистой системы;
- визуальный осмотр;
- физикальное обследование (пальпацию, перкуссию, аускультацию);
- измерение артериального давления;
- анализ сердечного пульса;
- анализ состояния яремных вен;
- пальпацию и аускультацию периферических артерий;
- измерение лодыжечно-плечевого индекса систолического давления;
- оценку состояния венозной системы;
- оценку наличия гипоперфузии или задержки жидкости в органах и тканях организма человека;
- определение заболеваний и (или) патологических состояний органов и систем организма человека, вызванных нарушением деятельности сердечно-сосудистой системы, в том числе базисное неврологическое обследование, обследование органов дыхания, органов брюшной полости, щитовидной железы.

2. Использовать медицинское оборудование:
- прибор для измерения артериального давления.

3. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
4. Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
5. Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
6. Обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
7. Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
8. Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
9. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
10. Анализировать результаты дополнительных методов диагностики (электрокардиограмма (в том числе при наличии кардиостимулятора) холтеровское мониторирование сердечного ритма, суточное мониторирование артериального давления, велоэргометрия, тредмил-тест, функция внешнего дыхания, двумерная эхокардиография, компьютерная томография сердца, магнитно-резонансная томография сердца, радионуклидные исследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы)
11. Использовать алгоритм установки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
12. Обосновывать и планировать объем дополнительных инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
13. Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

14. Обосновывать и планировать объем дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
15. Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

14. Список литературы по теме занятия:

Основная литература

1. Национальное руководство. Кардиология/ Ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - (Национальные руководства)
2. " Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний [Электронный ресурс] / под общ. ред. Е.И. Чазова, Ю.А. Карпова - М. : Литтерра, 2016.
3. Руководство по кардиологии: в 4 т. Т. 3. Заболевания сердечно-сосудистой системы (I)/ Ред. Е.И. Чазов. - М.: Практика, 2014. - 864 с
4. Руководство по кардиологии: в 4 т. Т. 4. Заболевания сердечно-сосудистой системы (II)/ Ред. Е.И. Чазов. - М.: Практика, 2014. - 976 с
5. Сайт Минздрава России. Клинические рекомендации https://www.cr.rosminzdrav.ru/

Дополнительная литература

1. Арутюнов Г.П. Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов / Г.П. Арутюнов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 504 с.
2. Гарднер Рой С. Сердечная недостаточность: пер. с англ./ Рой С. Гарднер, Тереза А. МакДонаг, Никола Л. Уолкнер; Ред. пер. С.Н. Терещенко. - М.: МЕДпресс-информ, 2014. - 360 с.: ил
3. Голицын С.П. Наджелудочковые нарушения ритма сердца. Диагностика, лечение, профилактика осложнений. Практическое руководство / С.П. Голицын, Е.П. Панченко, Е.Б. Майков, Н.Б. Шлевков, Е.С. Кропачева. - МИА (Медицинское информационное агентство), 2018. – 112 с.
4. Миронов Н.Ю. Желудочковые нарушения ритма сердца и внезапная сердечная смерть / Н.Ю. Миронов, Л.Ю. Лайович, С.П. Голицын. - МИА (Медицинское информационное агентство), 2018. – 112 с.

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России»

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ

Тема: «Внезапная остановка кровообращения, дифференциальный диагноз, комплекс реанимационных мероприятий»

Утверждена на кафедральном заседании
(межкафедральной методической конференции)
протокол № 10 от «13» января 2017 г.

Зав. кафедрой кардиологии и функциональной диагностики
д.м.н., проф. Протасов К.В._____(подпись)

Иркутск, 2017

1.**Тема занятия:** Внезапная остановка кровообращения, дифференциальный диагноз, комплекс реанимационных мероприятий»

2.**Форма организации учебного процесса**: практическое занятие. Длительность занятия 5 часов.

3.**Значение темы** (а**ктуальность изучаемой проблемы)**:

Внезапная остановка кровообращения – одна из ведущих причин смертности в мире. Остановка кровообращения – это критическое состояние, при котором отсутствует эффективное кровообращение.

Причины остановки кровобращения: 1)первичная (кардиальная) остановка кровообращения – развивается вследствие электрической нестабильности миокарда (острая ишемия, инфаркт миокарда, кардиомиопатии, врожденные и приобретенные нарушения проводимости, стеноз аорты, расслоение аневризмы аорты, миокардиты, поражение электрическим током).

2) вторичная (экстракардиальная) остановка кровообращения – развивается вследствие экстракардиальных причин (тяжелая дыхательная, циркуляторная, гемическая или тканевая гипоксия вследствие асфиксии, утопления, массивной кровопотери; гипогликемия, гипотермия, тяжелый ацидоз, гипо-/гиперкалиемия, интоксикация, тампонада сердца, напряженный пневмоторакс, тромбоэмболия легочной артерии, травма).

Внезапная сердечная смерть – это ненасильственная смерть вследствие кардиальных причин, когда ВОК развивается в течение часа от момента манифестации острых симптомов и ей предшествует внезапная потеря сознания – это принятое кардиологами определение. О наличии заболевания сердца может быть известно или неизвестно, но независимо от этого наступление смерти является неожиданным. Несмотря на успехи современной кардиологии проблема ВСС является очень актуальной.

В РФ смертность от внезапной остановки кровообращения (ВОК) составляет около 250000-300000 человек/год. Ежегодная частота ВОК, вызванной фибрилляцией желудочков, составляет 17 на 100000 случаев; из них доживают до выписки из стационара 21,2% больных. К внезапной остановке кровообращения приводит собственно остановка сердца (асистолия), электромеханическая диссоциация (электрическая активность сердца без пульса) или аритмии, сопровождающиеся отсутствием сердечного выброса (фибрилляция желудочков (ФЖ), тахикардия с широкими комплексами).

4**.Цели обучения:**

4**.**1. **Общая цель**: Изучение комплекса базовых мероприятий сердечно-легочной реанимации при внезапной остановке кровообращения.

4.2**.Учебная цель:**

4.2.1 Ординатор должен знать классификацию и причины внезапной остановки кровообращения.

4.2.2. Ординатор должен провести дифференциального при острой остановке кровообращения

4.2.3. Ординатор должен освоить базовые реанимационные мероприятия при неотложных состояниях в кардиологии.

4.3.**Психолого-педагогическая цель:**

В целях развития нравственных качеств ординатора подчеркиваются такие качества врача, как внимательность, сосредоточенность, личная аккуратность врача, рассматриваются правила биомедицинской этики. Развиваются ключевые, базовые и специальные компетенции.

5.**Место проведения**: симуляционный класс

6.**Оснащение занятия**:

6.1. Манекены для проведения сердечно-легочной реанимации

6.2. Электрокардиограф

7.ХРОНОКАРТА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ.

Nп/п	Этапы практического занятия	Продол-житель-ность (мин)	Содержание этапов и оснащенность
1.	Организация занятия	5	Проверка посещаемости и внешнего вида ординаторов
2.	Формулировка темы и цели.	10	Преподавателем объявляется тема и ее актуальность, цели занятия
3.	Контроль исходного уровня знаний и умений ординаторов	20	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос: неотложные состояния
4.	Раскрытие учебно-целевых вопросов	15	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности)
5.	Самостоятельная работа ординаторов (текущий контроль) а. Определение симптомов б. Осуществление непрямого массажа сердца. в. Искусственное дыхание. г. Дефибрилляция. д. Применение методов интенсивной терапии. е. Медикаментозное лечение асистолии и других состояний.	250	Работа в симуляционном классе
6.	Итоговый контроль знаний с оценкой знаний каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки по изученной теме занятия.		
7.	Задание на дом		1.Закрепить полученные знания и проверить себя по предлагаемым вопросам по самоподготовке. 2.Подготовиться к следующей теме занятия
8.	Всего	300	

8. Аннотация (краткое содержание темы).

На практическом занятии проводится обучение алгоритму постановки диагноза внезапной остановки кровообращения и основных мероприятий сердечно-легочной реанимации

Сердечно-легочная реанимация (СЛР)– это система мероприятий, направленных на восстановление эффективного кровообращения при клинической смерти с помощью специальных реанимационных мероприятий.

Базовые реанимационные мероприятия (БРМ) включают в себя обеспечение проходимости дыхательных путей, поддержание кровообращения и дыхания без использования специальных устройств, кроме барьерных (лицевой экран, лицевая маска) и автоматических наружных дефибрилляторов (АНД). Базовые реанимационные мероприятия проводятся как лицами с медицинским образованием, так и без него.

Расширенные реанимационные мероприятия (РРМ) проводятся медицинскими работниками и включают в себя инвазивные и специальные методики (анализ сердечного ритма, применение ручного дефибриллятора, обеспечение проходимости дыхательных путей, обеспечение внутривенного или внутрикостного доступа и введение лекарственных препаратов и др.)

9.Вопросы для самоподготовки.

1. Определение и классификация внезапной остановки кровообращения.
2. Причины и факторы риска.
3. Виды остановки кровообращения.
4. Ритмы, требующие нанесения разряда дефибриллятора: фибрилляция желудочков (ФЖ) и тахикардия с широкими комплексами.
5. Ритмы, не требующие нанесения разряда дефибриллятора:: асистолия и электромеханическая диссоциация
6. Метод оценки состояния нестабильного больного, находящегося в критическом состоянии - использование алгоритма ABCDE.
7. Алгоритм проведения базовых реанимационных мероприятий. Компрессия-вентиляция 30:2.
8. Алгоритм использования автоматического наружного дефибриллятора.
9. Безопасное положение и постреанимационные мероприятия.

10 Тестовые задания по теме.

Больной на словесные обращения не реагирует, при сильном болевом раздражении области носоглотки появляются тонические сгибательные и разгибательные движения в конечностях, дыхание сохранено. Как следует оценить глубину общемозговых расстройств?

) Сопор
) Ясное сознание
*) Кома
) Оглушение
) Смерть мозга.

Рекомендуемое соотношение частоты компрессий при массаже сердца и частоты вдохов:

*) 30:2;
) 15:2;
) 5:1;
) 4:1;

Рекомендуемое соотношение действий при фибрилляции желудочков (Рекомендации Европейского совета по реанимации, 2008}:

*) один разряд - две минуты сердечно-легочной реанимации (СЛР) - один разряд - (СЛР]

) два разряда - две минуты СЛР - два разряда - две минуты СЛР

) три разряда - три минуты СЛР - два разряда - три минуты СЛР

Признаки эффективности наружного массажа сердца:

) Расширение зрачков

*) Сужение зрачков

*) Уменьшение цианоза кожи

*) Появление отдельных спонтанных вдохов

*) Появление пульса на сонной артерии

Какой путь наиболее эффективно устраняет фибрилляцию желудочков?

) Внутривенным введением атропина и хлорида кальция

*) Электрической дефибрилляцией

) Внутривенным введением адреналина

Больной в ответ на болевое раздражение иногда приоткрывает глаза, при сильном раздражении - непостоянная защитная реакция, при обращении произносит бессвязные слова. Как следует оценить глубину общемозговых расстройств?

) Оглушение

*) Сопор

) Кома

) Смерть мозга

) Ясное сознание

Мужчина 55 лет на протяжении двух недель жалуется на тупую боль в области сердца, одышку, ортопноэ. При обследовании выявляются приглушенность сердечных тонов, снижение на вдохе на 25 мм рт. ст. пульсового давления. Наиболее вероятный диагноз:

*) экссудативный перикардит с тампонадой;

) эмфизема легких с правожелудочковой недостаточностью;

) инфаркт миокарда;

) синдром верхней полой вены;

Больной ориентирован, приоткрывает глаза только в ответ на просьбу, в ответ на боль совершает целенаправленные защитные действия, при обращении дает правильные, но замедленные ответы. Как следует оценить глубину общемозговых расстройств?

*) Ступор

) Ясное сознание

) Кома

) Смерть мозга

) Сопор

Что подразумевают под термином "сердечная астма":

) Возникновение одышки при нагрузке

) Возникновения одышки во время стенокардии

*) Приступы ночной одышки типа ортопноэ при левожелудочковой недостаточности

При гиповолемии при физикальном обследовании характерно:

*) Спадение подкожных вен
*) Отсутствие хрипов в легких
*) Отсутствие ортопное

Основное лечебное мероприятие у больных с выраженной гипотонией или клинической картиной шока при наличии признаков гиповолемии:
) Внутривенная инфузия норадреналина
*) Внутривенное введение плазмозаменяющих растворов
) Внутривенное введение сердечных гликозидов

Развитие каких осложнений необходимо исключить при возникновении признаков острой правожелудочковой недостаточности (набухание шейных вен, увеличение печени, падение АД} у больного с острым инфарктом миокарда?
*) Разрыв межжелудочковой перегородки
*) Тромбоэмболия легочной артерии
*) Инфаркт миокарда правого желудочка

Что лежит в основе патогенеза истинного кардиогенного шока при инфаркте миокарда?
*) Резкое снижение сократительной функции левого желудочка
) Гиповолемия
) Артериальная вазодилатация
) Стрессовая реакция на боль

Непосредственная причина внезапной смерти в подавляющем большинстве случаев:
) Электро-механическая диссоциация
*) Фибрилляция желудочков
) Асистолия желудочков

Препараты, повышающие эффективность электроимпульсной терапии (дефибрилляции] у больных с фибрилляцией желудочков:
*) Амиодарон
) Ритмилен
) Обзидан
*) Лидокаин

12.Рекомендации по учебно-исследовательской работе ординаторов (УИР).

13. Перечень практических умений.
Ординатор должен овладеть алгоритмом диагностики внезапной остановки кровообращения и проведения основных мероприятий сердечно-легочной реанимации
Обязательный минимум методик, которыми должен владеть ординатор:
1. Использовать методики осмотра и обследования пациентов:
- сбор анамнеза и жалоб при патологии сердечно-сосудистой системы;
- визуальный осмотр;
- физикальное обследование (пальпацию, перкуссию, аускультацию);
- измерение артериального давления;
- анализ сердечного пульса;
- анализ состояния яремных вен;

- пальпацию и аускультацию периферических артерий;
- измерение лодыжечно-плечевого индекса систолического давления;
- оценку состояния венозной системы;
- оценку наличия гипоперфузии или задержки жидкости в органах и тканях организма человека;
- определение заболеваний и (или) патологических состояний органов и систем организма человека, вызванных нарушением деятельности сердечно-сосудистой системы, в том числе базисное неврологическое обследование, обследование органов дыхания, органов брюшной полости, щитовидной железы.
2. Использовать медицинское оборудование:
- прибор для измерения артериального давления.
3. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
4. Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
5. Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
6. Обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
7. Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
8. Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
9. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
10. Анализировать результаты дополнительных методов диагностики (электрокардиограмма (в том числе при наличии кардиостимулятора) холтеровское мониторирование сердечного ритма, суточное мониторирование артериального давления, велоэргометрия, тредмил-тест, функция внешнего дыхания, двумерная эхокардиография, компьютерная томография сердца, магнитно-резонансная томография сердца, радионуклидные исследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы)
11. Использовать алгоритм установки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
12. Обосновывать и планировать объем дополнительных инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
13. Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
14. Обосновывать и планировать объем дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
15. Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

14. Список литературы по теме занятия:

Основная литература

1. Национальное руководство. Кардиология/ Ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - (Национальные руководства)

2. " Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний [Электронный ресурс] / под общ. ред. Е.И. Чазова, Ю.А. Карпова - М. : Литтерра, 2016.
3. Руководство по кардиологии: в 4 т. Т. 3. Заболевания сердечно-сосудистой системы (I)/ Ред. Е.И. Чазов. - М.: Практика, 2014. - 864 с
4. Руководство по кардиологии: в 4 т. Т. 4. Заболевания сердечно-сосудистой системы (II)/ Ред. Е.И. Чазов. - М.: Практика, 2014. - 976 с
5. Сайт Минздрава России. Клинические рекомендации https://www.cr.rosminzdrav.ru/

Дополнительная литература

1. Арутюнов Г.П. Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов / Г.П. Арутюнов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 504 с.
2. Джанашия П.Х. Неотложная кардиология / П.Х. Джанашия, Н.М. Шевченко, С.В. Олишевко. - Бином, 2017. – 288 с.
3. Европейское руководство по неотложной кардиологии: пер. с англ./ Ред. Марко Тубаро, Ред. Паскаль Вранкс, Ред. Сюзанна Прайс, Ред. Кристиан Вринц, Ред. пер. Е.В. Шляхто. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 960 с.: ил

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России»

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ

Тема: «Клинический разбор больных с тромбоэмболией легочной артерии»

Утверждена на кафедральном заседании
(межкафедральной методической конференции)
протокол № 10 от «13» января 2017 г.

Зав. кафедрой кардиологии и функциональной диагностики
д.м.н., проф. Протасов К.В._____(подпись)

Иркутск, 2017

1.**Тема занятия:** Клинический разбор больных с ТЭЛА

2.**Форма организации учебного процесса**: практическое занятие. Длительность занятия 6 часов.

3.**Значение темы (актуальность изучаемой проблемы)**:

Тромбоэмболия лёгочной артерии (ТЭЛА)- это окклюзия легочного ствола, правой или левой легочной артерии и/или их ветвей различного калибра тромбом, первоначально образовавшимся в венах большого круга кровообращения, либо в правых полостях сердца и принесенным в сосудистое русло легких током крови. Источником тромбоэмболии чаще всего является тромбоз в системе нижней полой вены (83 %), большей частью в подвздошно-бедренной сегменте. ТЭЛА и тромбоз глубоких вен – это 2 проявления одного заболевания, имеющие общие факторы риска.

ТЭЛА является одной из трех наиболее распространенных сердечно–сосудистых причин смерти в мире (после инфаркта миокарда и мозгового инсульта). Смертность при ТЭЛА достигает 17%. ТЭЛА часто рецидивирует, рецидивирующая ТЭЛА ухудшает прогноз и нередко снижает качество жизни, приводя к хронической лёгочной гипертензии.

4**.Цели обучения:**

4.1. **Общая цель**: Разбор больных с ТЭЛА: сбор жалоб, анамнеза, объективный осмотр, определение плана обследования, оценка результатов обследования, формулировка диагноза, дифференциальный диагноз, назначение лечения.

4.2**.Учебная цель:**

4.2.1 Ординатор должен знать классификациюТЭЛА.

4.2.2. Ординатор должен знать клинику и диагностику разных форм ТЭЛА.

4.2.3. Ординатор должен правила формулировки диагноза по МКБ-10

4.2.4. Ординатор должен знать основные принципы лечения и профилактики ТЭЛА

4.3.**Психолого-педагогическая цель:**

В целях развития нравственных качеств ординатора подчеркиваются такие качества врача, как внимательность, сосредоточенность, личная аккуратность врача, рассматриваются правила биомедицинской этики. Развиваются ключевые, базовые и специальные компетенции.

5.**Место проведения**: учебная комната

6.**Оснащение занятия**: Больные ТЭЛА

6.1. Истории болезни с данными обследования

6.2. Процедурные листы

7.ХРОНОКАРТА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ.

Nп/п	Этапы практического занятия	Продол-житель-ность (мин)	Содержание этапов и оснащенность
1.	Организация занятия	5	Проверка посещаемости и внешнего вида ординаторов
2.	Формулировка темы и цели.	10	Преподавателем объявляется тема и ее актуальность, цели занятия
3.	Контроль исходного уровня знаний и умений ординаторов	20	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос:

			Тромбоэмболия легочной артерии
4.	Раскрытие учебно-целевых вопросов	30	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности)
5.	Самостоятельная работа ординаторов (текущий контроль) а. Оценка жалоб больного б. Сбор анамнеза в. Объективное обследование (осмотр, пальпация, перкуссия и аускультация сердца и сосудов) г. Определение плана обследования д. Оценка результатов обследования е. Формулировка диагноза ж. Назначение лечения	250	Работа в учебной комнате
6.	Итоговый контроль знаний с оценкой знаний каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки по изученной теме занятия.	45	
7.	Задание на дом		1.Закрепить полученные знания и проверить себя по предлагаемым вопросам по самоподготовке. 2.Подготовиться к следующей теме занятия
8.	Всего	360	

8. Аннотация (краткое содержание темы).

На практическом занятии проводится обучение алгоритму постановки диагноза ТЭЛА. Представлена классификация ТЭЛА, распространенность, клинические симптомы, основные методы инструментальной диагностики и лечения. В качестве ситуационной задачи рассматривается конкретный клинический случай, в котором разбираются данные жалоб, анамнеза, объективного осмотра, лабораторных и инструментальных исследований, разрабатывается план лечения пациента с ТЭЛА.

Ординаторам предлагается поставить предварительный диагноз, выбрать дополнительные методы диагностики, сделать заключение по представленным данным исследований. Слушатели должны провести анализ клинических данных, предложить вероятные варианты дифференциального диагноза и методы диагностики, использование которых могло бы способствовать верификации диагноза и выбрать тактику лечения.

9.Вопросы для самоподготовки.

1. Определение и классификация ТЭЛА.
2. Распространенность ТЭЛА и факторы риска.
3. Клиника центральной и периферической ТЭЛА.

4. Диагностика ТЭЛА.
5. Диагностические шкалы.
6. Дифференциальная диагностика ТЭЛА.
7. Визуализирующие методы в диагностике ТЭЛА.
8. Принципы лечения и профилактика ТЭЛА.
9. Клинический разбор больных с ТЭЛА

10. Тестовые задания по теме.

1. Признаками острого лёгочного сердца на ЭКГ являются:

*1) синдром Q_{III} S_I;
*2) возникновение блокады правой ножки пучка Гиса;
*3) появление отрицательных зубцов Т в правых грудных отведениях;
*4) смещении переходной зоны влево.

2. При развитии ТЭЛА на ЭКГ появляются:

*1) зубец Q в III отведении;
*2) признаки гипертрофии правого желудочка;
*3) высокоамплитудные зубцы Р в отведениях II,III,AVF;
4) признаки блокады левой ножки пучка Гиса;
5) синусовая брадикардия.

3. Какое нарушение желудочковой проводимости характерно для ТЭЛА:

1) неполная блокада левой ножки пучка Гиса;
*2) неполная блокада правой ножки пучка Гиса;
3) блокада передней ветви левой ножки пучка Гиса;
4) блокада задней ветви левой ножки .

4. Синдром Q_{III} S_I характерен для:

1) гипертрофической кардиомиопатии;
*2) острого легочного сердца;
3) гипертрофии левого желудочка.

5. Что является характерным ЭКГ- признаком ТЭЛА:

*1) синдром Q_{III} S_I ;
2) синдром удлинённого интервала QT;
3) синдром ранней реполяризации желудочков.

6. Чем обусловлено смещение переходной зоны влево при ТЭЛА:

*1) поворотом вокруг продольной оси по часовой стрелке;
2) поворотом вокруг продольной оси против часовой стрелки;
3) поворотом верхушкой кпереди.

7. Синдром Q_{III} S_I характеризуется:

1) появлением зубца Q в отведении II, III, AVF;
*2) появлением зубца Q в отведении III, AVF;
*3) углублением или появлением зубца S в отведении I, AVL;
4) углублением или появлением зубца S в отведении I, II, III.

8. ТЭЛА может сопровождаться аритмией:

*1) да;

2) нет.

9. Для ЭКГ при возникновении ТЭЛА характерно:
*1) синусовая тахикардия;
*2) неполная или полная блокада правой ножки пучка Гиса;
*3) отклонение электрической оси сердца вправо;
*4) инверсия зубца Т в отведениях III и avF либо в V_1–V_4;

10. Факторы, способствующие развитию тромбоэмболии легочной артерии у больных с тяжелой недостаточностью кровообращения:
*1) Гиподинамия
2) Использование периферических вазодилататоров
*3) Нарушения ритма сердца
*4) Форсирование диуреза.

11. Ситуационные задачи по теме.
Задача 1.
Женщина 76 лет с жалобами на одышку, усиливающуюся при физической нагрузке, впервые возникшие приступы нехватки воздуха и сердцебиение по ночам. Страдает артериальной гипертензией в течение 25 лет. Постоянно принимает гипотензиные препараты. Достигнутая степень АГ 1. Имеется ГМЛЖ. ИМТ 33. Общий холестерин сыворотки составил 6,4 ммоль/л. Семейный анамнез отягощен по сердечно-сосудистым заболеваниям. Месяц назад перенесла эндопротезирование коленного сустава.
На ЭКГ признаки перегрузки правых отделов сердца, неполная блокада правой ножки пучка Гиса.

Вопросы для обсуждения:

1. После сбора жалоб и анамнеза: о чем можно думать?
2. Какие изменения выявлены в лабораторных и инструментальных методах исследования при поступлении в стационар?
3. Какие дополнительные исследования необходимы для уточнения диагноза?
4. Какой предварительный диагноз наиболее вероятен при подобной клинической картине?
5. Какие инструментальные методы обследования имели наибольшее значение для постановки правильного диагноза?
6. Можно ли выделить симптомы, позволяющие заподозрить ТЭЛА данного пациента?
7. Выбор оптимальной тактики лечения.

12.Рекомендации по учебно-исследовательской работе ординаторов (УИР).

13. Перечень практических умений.
Ординатор должен овладеть алгоритмом диагностики ТЭЛА и знать показания для проведения визуализирующих исследований, план обследования и лечения пациента с тромбоэмболией легочной артерии.
Обязательный минимум методик, которыми должен владеть ординатор:
1. Использовать методики осмотра и обследования пациентов:

- сбор анамнеза и жалоб при патологии сердечно-сосудистой системы;
- визуальный осмотр;
- физикальное обследование (пальпацию, перкуссию, аускультацию);
- измерение артериального давления;
- анализ сердечного пульса;
- анализ состояния яремных вен;
- пальпацию и аускультацию периферических артерий;
- измерение лодыжечно-плечевого индекса систолического давления;
- оценку состояния венозной системы;
- оценку наличия гипоперфузии или задержки жидкости в органах и тканях организма человека;
- определение заболеваний и (или) патологических состояний органов и систем организма человека, вызванных нарушением деятельности сердечно-сосудистой системы, в том числе базисное неврологическое обследование, обследование органов дыхания, органов брюшной полости, щитовидной железы.
2. Использовать медицинское оборудование:
- прибор для измерения артериального давления.
3. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
4. Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
5. Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
6. Обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
7. Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
8. Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
9. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
10. Анализировать результаты дополнительных методов диагностики (электрокардиограмма (в том числе при наличии кардиостимулятора) холтеровское мониторирование сердечного ритма, суточное мониторирование артериального давления, велоэргометрия, тредмил-тест, функция внешнего дыхания, двумерная эхокардиография, компьютерная томография сердца, магнитно-резонансная томография сердца, радионуклидные исследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы)
11. Использовать алгоритм установки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
12. Обосновывать и планировать объем дополнительных инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
13. Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
14. Обосновывать и планировать объем дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-
сосудистой системы
15. Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-
сосудистой системы

14. Список литературы по теме занятия:

Основная литература

1. Национальное руководство. Кардиология/ Ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - (Национальные руководства)
2. " Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний [Электронный ресурс] / под общ. ред. Е.И. Чазова, Ю.А. Карпова - М. : Литтерра, 2016.
3. Руководство по кардиологии: в 4 т. Т. 3. Заболевания сердечно-сосудистой системы (I)/ Ред. Е.И. Чазов. - М.: Практика, 2014. - 864 с
4. Руководство по кардиологии: в 4 т. Т. 4. Заболевания сердечно-сосудистой системы (II)/ Ред. Е.И. Чазов. - М.: Практика, 2014. - 976 с
5. Сайт Минздрава России. Клинические рекомендации https://www.cr.rosminzdrav.ru/

Дополнительная литература

1. Арутюнов Г.П. Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов / Г.П. Арутюнов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 504 с.
2. Болезни сердца и сосудов. Руководство Европейского общества кардиологов/ под. Ред. А. Джона Кэмма, Томаса Ф. Люшера, Патрика В. Серруиса; пер. с англ. под ред. Е. В. Шляхто. – М.: ГЭОТАР - Медиа, 2011, - 1480 с.: ил.
3. Клинические рекомендации по кардиологии /под ред. Ф.И. Белялова.- 7-е изд, перераб. и доп. – М.:ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 160 с.: ил.

.

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Кафедра кардиологии и функциональной диагностики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ
для преподавателя

Наименование дисциплины: **«Кардиология»**
Вид обучения: Ординатура
Рубрика /код/ учебного занятия **Б1.Б.1.1.14**
Наименование темы: Анализ лечения пациентов кардиологического профиля по историям болезни
Индексы компетенций: ПК-6

Вид занятия: практическое занятие
Продолжительность занятия (часов): 18 часов
Дата составления методической разработки: 15.12.2016 г.
Утверждена на кафедральном заседании: протокол № 10 от 13.01.2017 г.

1. Цель:
Разбор алгоритм анализа лечения пациентов кардиологического профиля по историям болезни

2. План занятия:

- определение показаний к фармакотерапии и её цели;
- выбор лекарственного средства или комбинации лекарственных средств;
- выбор путей и способов введения, а также форм выпуска лекарственного средства;
- определение индивидуальной дозы и режима дозирования лекарственного средства;
- коррекция режимов дозирования лекарственного средства в процессе лечения;
- выбор критериев, методов, средств и сроков контроля фармакотерапии;
- обоснование сроков и длительности фармакотерапии;
- совместимость и рациональность назначенных лекарственных средств.

3. Перечень средств, используемых на занятии:

3.1. Истории болезни пациентов
3.2. Процедурные листы

4. **Литература**

- Кардиология: национальное руководство / под ред. Е.В. Шляхто. — 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 800 с.
- Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний [Электронный ресурс] / под общ. ред. Е.И. Чазова, Ю.А. Карпова - М. : Литтерра, 2016.
- Морозова Т.Е. Хроническая ишемическая болезнь сердца. Клиническая фармакология / Т.Е. Морозова, О.А. Вартанова, М.А.Чукина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 254 с.

Автор методический разработки
проф. Протасов К.В.._____