ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Кафедра факультетской терапии

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой



профессор \_\_\_\_\_\_\_Г.Х. Мирсаева

### 27 августа 2019 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

к практическому занятию на тему

**«Хроническая сердечная недостаточность»**

Дисциплина «Факультетская терапия, профессиональные болезни»

Специальность 31.05.01 Лечебное дело

Курс 4

Семестр VIII

Количество часов 6

Уфа

2019

Тема: **«Хроническая сердечная недостаточность»**

на основании рабочей программы учебной дисциплины «Факультетская терапия, профессиональные болезни», утвержденной 28 июня 2019 г.

Рецензенты:

1. Зав. кафедрой госпитальной терапии №1, д.м.н., профессор Э.Г. Муталова

2. Зав. кафедрой поликлинической терапии с курсом ИДПО, д.м.н., профессор Л.В. Волевач

Автор: доц. Г.Ф. Амирова

Утверждено на заседании № 1 кафедры факультетской терапии

от 27 августа 2019 г.

**1. Тема и ее актуальность.** Сердечная недостаточность – симптомокомплекс, характеризующийся слабостью, одышкой, задержкой жидкости, который развивается вследствие различных заболеваний сердечно – сосудистой системы, приводящий к неспособности сердца перекачивать кровь со скоростью, необходимой для удовлетворения метаболических потребностей тканей, или же обеспечению этих потребностей только при повышенном давлении наполнения; хронической гиперактивации нейрогормональных систем.

По статистическим данным, ХСН – единственная патология сердечно – сосудистой системы, распространенность которой в большинстве стран мира постоянно увеличивается. В общей популяции взрослого населения ХСН выявляется ежегодно у 1 – 2% населения. В России число больных ХСН, предположительно, не менее 12 – 14 млн. человек. Показатели заболеваемости ХСН выявляют ее многократное увеличение в каждой последующей возрастной группе: в 25 – 34 лет – 0,02 на 1000 населения, в 55 – 64 – 3,0 – 4,0 на 1000, 75 – 84 лет – 13,0 – 14,0 на 1000 населения. ХСН – одна из причин самой высокой летальности среди всех сердечно – сосудистых заболеваний. Выживаемость больных с тяжелой ХСН составляет чуть более 50% в год. 92% умерших от застойной СН составляют пациенты старше 65 лет. Важной является тенденция к росту числа госпитализаций, обусловленных ХСН. Она составляет, в среднем, 1,32 – 2,12 на 1000 населения, ХСН фигурирует в диагнозе у 92% больных.

**2. Цель занятия:** изучение этиологии, патогенеза, клиники, классификации, современных методов диагностики, лечения и профилактики ХСН; овладение практическими умениями и навыками диагностики и лечения ХСН; диагностики и оказания неотложной и экстренной медицинской помощи при осложнениях ХСН; проведение дифференцированного лечения сердечной недостаточности с учётом её этиологии и выраженности; формирование профессиональных компетенций ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11.

**Для формирования профессиональных компетенций обучающийся должен знать:**

* этиологию и патогенез хронической сердечной недостаточности;
* классификацию ХСН по стадиям и ФК;
* клинические признаки ХСН по стадиям;
* методы диагностики ХСН;
* принципы лечения и профилактики ХСН;
* классификацию острой сердечной недостаточности;
* неотложные и реанимационные мероприятия при осложнениях ХСН;
* критерии временной нетрудоспособности.

**уметь:**

* собрать анамнез у больного ХСН**,** определить основное заболевание, приведшее к её развитию;
* провести физикальное обследование органов сердечно–сосудистой системы (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), выявить клинические признаки ХСН;
* сформулировать диагноз основного заболевания по современной классификации по стадии и ФК;
* назначить лабораторно–инструментальные и функциональные методы исследования и дать оценку их результатам;
* назначить адекватное медикаментозное лечение ХСН (ингибиторы АПФ, антагонисты рецепторов к ангиотензину II, β-блокаторы, антагонисты альдостерона, диуретики, сердечные гликозиды, статины, антикоагулянты, периферические вазодилататоры, антиаритмики, дезагреганты, корректоры метаболических нарушений), санаторное лечение, ЛФК;
* назначить рациональный режим и лечебное питание (модификация образа жизни), дозировать водную нагрузку для больного, определив тем самым меры профилактики декомпенсации сердечной деятельности;
* оказать неотложную и экстренную медицинскую помощь при развитии сердечной астмы, отёка лёгкого, нарушений ритма сердца;
* определить меры профилактики.

**владеть:**

|  |
| --- |
| * методами общеклинического обследования больных ХСН (ПК-5); |
| * интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики ХСН (ПК-6); |
| * алгоритмом развернутого клинического диагноза по современной классификации (ПК-6); |
| * основными врачебными лечебными мероприятиями при ХСН (ПК-8); * алгоритмом диагностики и интенсивной терапии, неотложной и экстренной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях (сердечная астма, отек легких, острая левожелудочковая недостаточность, тромбоэмболии, нарушения ритма сердца) (ПК-10, ПК-11); * правильным ведением медицинской документации (медицинская карта стационарного больного) (ПК-6); * навыками врачебной этики и медицинской деонтологии. |

1. **Материалы для самоподготовки к освоению данной темы:**

|  |  |
| --- | --- |
| Вопросы для самоподготовки | Письменные задания |
| 1.Этиология и патогенез хронической сердечной недостаточности. | 1. Опишите схему гемодинамических изменений при ХСН. |
| 2.Классификация ХСН. | 2. Напишите современную классификацию ХСН по стадиям и ФК. |
| 3.Клиническая картина ХСН. | 3. Сгруппируйте симптомы хронической левожелудочковой и правожелудочковой недостаточности. |
| 4.Лабораторные, рентгенологические, электрокардиографические, эхокардиографические изменения при ХСН. | 4. Нарисуйте ЭКГ и напишите примерное заключение ЭхоКГ при хронической левожелудочковой недостаточности. |
| 5.Осложнения ХСН: сердечная астма, отёк лёгкого, тромбоэмболии, гидроторакс, гидроперикард, асцит, анасарка. | 5. Перечислите осложнения ХСН. |
| 6. Лечение ХСН | 6. Напишите в виде рецептов основные группы препаратов для лечения ХСН: диротон, престариум, атаканд, беталок зок, карведилол, верошпирон, арифон ретард, гипотиазид, фуросемид, торасемид, триамтерен, триампур, дигоксин, крестор, аторис, аспирин, мельдоний, аспаркам. |
| 7. Лечебное питание | 7. Назовите показания и противопоказания для санаторно-курортного лечения ХСН. |
| 8. Санаторно-курортное лечение. |

1. **Вид занятия:** практическое занятие.
2. **Продолжительность занятия:**  6 часов
3. **6. Оснащение:**

6.1. Дидактический материал (видеофильмы, тренинговые и контролирующие компьютерные программы, мультимедийные атласы и ситуационные задачи);

6.2. ТСО (компьютеры, видеодвойка, мультимедийный проектор)

**7.** **Содержание занятия:**

7.1. Контроль исходного уровня знаний и умений (5 тестов 1 типа)

**Тесты I типа** (выберите один наиболее правильный ответ).

1. ДЛЯ ЛЕВОЖЕЛУДОЧКОВОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ХАРАКТЕРНЫМИ СИМПТОМАМИ ЯВЛЯЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ОДНОГО:

1. Одышка

2. Ритм галопа

3. Набухание шейных вен

4. Застойные хрипы в легких

5. Сердечная астма

Эталон ответа: 3

**7.2. Разбор с преподавателем узловых вопросов, необходимых для освоения темы занятия.**

1. Современная концепция этиологии и патогенеза ХСН.
2. Современная классификация.
3. Клинические особенности различных стадий ХСН.
4. Современные методы диагностики и лечения.

**7.3. Демонстрация преподавателем методики практических приемов по данной теме.**

Методы физикального обследования больного ГБ по органам и системам (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация). Интерпретация типичных общего, биохимического и серологического анализов крови, ЭКГ, рентгенограммы органов грудной клетки, ЭхоКГ при ХСН.

**7.4. Самостоятельная контактная работа обучающихся под контролем преподавателя**: курация тематических больных, посещение с больными лечебных и диагностических кабинетов, анализ результатов дополнительных исследований, оформление истории болезни больного; работа с обучающими компьютерными программами, учебным аудиоматериалом, мультимедийным атласом, просмотр учебного видеофильма.

**7.5. Контроль конечного уровня усвоения темы:**

Подготовка к выполнению практических приемов по теме занятия.

Разбор проведенной курации больных, выполненных диагностических исследований и лечебных манипуляций. Демонстрация полученных практических навыков по обследованию и лечению больных. Разбор вопросов лечения курируемых больных ГБ.

**Материалы для контроля уровня освоения темы: тесты, ситуационные задачи**

**Тесты II типа** (для каждого вопроса, пронумерованного цифрой, подберите один соответствующий ответ, обозначенный буквой, один и тот же ответ может быть использован один раз, два раза или не использован ни разу):

1.ПРИВЕДИТЕ ХАРАКТЕРИСТИКУ НЕДОСТАТОЧНОСТИ КРОВООБРАЩЕНИЯ ПО СТАДИЯМ**:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. IA стадия | А. Признаки недостаточности кровообращения в покое выражены умеренно, толерантность к физической нагрузке снижена. Имеются нарушения гемодинамики в большом и малом круге кровообращения. |
| 2. IБ стадия | Б. Доклиническая стадия. Жалоб нет. При физической нагрузке выявляются признаки снижения насосной функции сердца, нарушения и изменения объема сердца в разные периоды цикла. |
| 3. IIА стадия | В. Выраженные признаки сердечной недостаточности в покое, тяжелые гемодинамические нарушения и в большом и в малом круге кровообращения. |
| 4. IIБ стадия | Г. Дистрофическая стадия с выраженными нарушениями гемодинамики, нарушением обмена веществ и необратимыми изменениями в структуре органов и тканей. |
| 5. III стадия | Д. Скрытая недостаточность кровообращения, проявляющаяся появлением одышки, сердцебиения и утомляемости только при физической нагрузке, в покое эти явления исчезают. Гемодинамика в покое не нарушена. |

Эталон ответа: 1Б, 2Д, 3А, 4В, 5Г

**Тесты Ш типа** (выберите один или несколько правильных ответов):

1. УКАЖИТЕ КЛИНИЧЕСКИЕ СИМПТОМЫ, СВЯЗАННЫЕ С ПОЯВЛЕНИЕМ ЗАСТОЙНЫХ ЯВЛЕНИЙ В БОЛЬШОМ КРУГЕ КРОВООБРАЩЕНИЯ:

1. Олигурия

1. Никтурия

3. Тяжесть в области правого подреберья

4. Отеки

Эталон ответа: 1,2,3,4

***Образец типовой ситуационной задачи***

Больной К., 38 лет, инвалид II группы поступил на стационарное лечение по направлению участкового терапевта с жалобами на повышение температуры тела до 38-390, сопровождающееся ознобами, профузным потом, одышку и сердцебиение при ходьбе, приступы удушья по ночам.

В анамнезе – ревматическая лихорадка с 12-летнего возраста, в 18 лет установлен диагноз митрального порока сердца. Ежегодно лечился стационарно. Последние 4 года усилилась одышка, появились отеки на ногах. Постоянно принимает мочегонные и сердечные гликозиды. Состояние резко ухудшилось месяц назад после удаления зуба: появились ознобы, фебрильная температура. Лечился в поликлинике с диагнозом ОРВИ. Прием аспирина, бисептола, зинацефа был неэффективным.

Объективно: состояние тяжелое. Кожные покровы бледные, на коже предплечий, плеч петехиальные кровоизлияния, акроцианоз, отеки голеней. Симптом Мюссе. В легких везикулярное дыхание, незвучные мелкопузырчатые хрипы в нижнебоковых отделах. Верхушечный толчок усилен, пальпируется в VII межреберье. На верхушке сердца определяется диастолическое дрожание. Границы сердца расширены влево, вниз, вверх и вправо. Аускультативно: ослабление I тона, систолический и диастолический шумы на верхушке. Над аортой II тон резко ослаблен, выслушивается мягкий, дующий диастолический шум, который проводится в точку Боткина-Эрба. ЧСС – 95 в мин. АД 160/40 мм рт. ст. Пульс скорый, высокий, аритмичный. ЧП – 80 в мин. Печень выступает из-под края реберной дуги. Симптом поколачивания слабо положительный с обеих сторон.

Данные дополнительных исследований:

Общий анализ крови: Эр. – 2,1 х 1012/л, Нв – 92 г/л, Л – 15 х 109/л, э. – 2%, п. – 12%, с. – 64%, л. – 16%, м. – 6%, СОЭ – 54 мм/час.

Общий анализ мочи: уд. вес – 1013, белок – 1,65%, Эр. – 25 – 40 в п/зр., цил. Гиалиновые – 6 – 7 в п/зр.

***Вопросы к задаче***:

1. Сформулируйте предварительный диагноз.

2. Назовите возможные причины развития заболевания больного.

3. Объясните причину появления у больного удушья по ночам.

4. Назовите сосудистые признаки выявленного у больного аортального порока сердца.

5. Какие физикальные данные подтверждают наличие у больного митрального порока сердца.

6. Какой вид аритмии выявляется у больного. Нарисуйте ЭКГ.

7. Что такое deficit пульса, и пульс differens?

8. Неотложная помощь при сердечной астме (выписать рецепты).

***Эталоны ответов:***

1. Инфекционный эндокардит, III ст. активности, острое течение, вторичный (на фоне ревматического порока сердца). Недостаточность аортального клапана, диффузный нефрит, васкулит. Осл. Мерцательная аритмия, тахисистолическая форма.

Соn: Ревматическая лихорадка, акт. фаза, акт. I, рецидивирующее течение, сочетанный митральный порок сердца с преобладанием недостаточности. ХСН II Б Анемия.

2. Инвазивные вмешательства, врожденные и ревматические пороки сердца, инфекционная флора, снижение реактивности организма.

3. Сердечная астма. Вследствие переполнения левого желудочка при ослаблении сократительной способности миокарда.

4. Бледность кожи, «пляска каротид», капиллярный пульс, характерное АД, двойной тон Траубе, шум Дюрозье.

5. Расширение границ сердца влево, вверх и вправо, диастолическое дрожание, систолический и диастолический шумы на верхушке.

6. Мерцательная аритмия.

7. Разность ЧСС и частоты пульса при мерцательной аритмии, ослабление пульса на левой руке при митральном стенозе (симптом Попова).

8. Сердечные гликозиды, мочегонные.

1. **Место проведения самоподготовки**:

читальный зал, учебная комната для самостоятельной контактной работы обучающихся, учебная лаборатория, палаты больных, кабинеты функциональной диагностики, модуль практических навыков, компьютерный класс.

1. **Учебно-исследовательская работа обучающихся по данной теме:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Составить реферативное сообщение о современных группах фармакологических средств для лечения ХСН. |
| 2. | Составить реферативное сообщение по неотложной помощи при острой левожелудочковой недостаточности. |

**10. Литература:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Дисциплина (модуль) в соответствии с учебным планом | Основная/дополнительная литература в рабочей программе, автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы. Коэффициент по дисциплине | Для печатных изданий количество экземпляров, для электронных – количество доступов | Число обучающихся, одновременно изучающих дисциплину в семестр | Приведенный коэффициент обеспеченности (КО) (на текущий семестр) |
| Б.1Б34 | **Факультетская терапия, профессиональные болезни, модуль Факультетская терапия(ФГОС ВО), 7-8 с** | **Основная литература** |  |  |  |
| 1 |  | Маколкин, В. И. Внутренние болезни [Электронный ресурс] / В. И. Маколкин, С. И. Овчаренко, В. А. Сулимов. - 6-е изд., испр. и доп. - Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. -on-line. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433355.html> | 1200 доступов | 100 | 1 |
| 2 |  | Маколкин, Владимир Иванович. Внутренние болезни : учебник, рек. М-вом образ. и науки РФ / В. И. Маколкин, С. И. Овчаренко, В. А. Сулимов. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : Гэотар Медиа, 2013. - 764 с. | 64 |
| 3 |  | Внутренние болезни [Электронный ресурс]: в 2-х т. / ред.: В. С. Моисеев, А. И. Мартынов, Н. А. Мухин. - Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Т.1.-on-line. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970425794.html> | 1200 доступов | 100 | 1 |
| 4 |  | Внутренние болезни: учебник с компакт-диском : в 2 т. / под ред. Н. А. Мухина, В. С. Моисеева, А. И. Мартынова. - М. : Гэотар Медиа, 2011 - . - Компакт-диск во 2 томе. Т. 1. - 2-е изд., испр. и доп. - 649 с. | 208 |
| 5 |  | Внутренние болезни : учебник с компакт-диском : в 2 т. / под ред. Н. А. Мухина, В. С. Моисеева, А. И. Мартынова. - М. : Гэотар Медиа, 2010 - . - Компакт-диск во 2 томе. Т. 1. - 2-е изд., испр. и доп. - 2010. - 649 с. | 99 |
| 6 |  | Внутренние болезни [Электронный ресурс]: в 2-х т. / ред.: В. С. Моисеев, А. И. Мартынов, Н. А. Мухин. - Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Т.2.-on-line. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425800.html> | 1200 доступов | 100 | 1 |
| 7 |  | Внутренние болезни: учебник с компакт-диском : в 2 т. / под ред. Н. А. Мухина, В. С. Моисеева, А. И. Мартынова. - М. : Гэотар Медиа, 2012 - . Т. 2. - 2-е изд., испр. и доп. - 581 с. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM). | 253 |
| 8 |  | Внутренние болезни : учебник с компакт-диском : в 2 т. / под ред. Н. А. Мухина, В. С. Моисеева, А. И. Мартынова. - М. : Гэотар Медиа, 2010 - . Т. 2. - 2-е изд., испр. и доп. – 581 с. | 101 |

**Дополнительная литература**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 |  | Внутренние болезни. Тесты и ситуационные задачи [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. И. Маколкин [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - М. : Гэотар Медиа, 2012. -on-line. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423912.html> | 1200 доступов | 100 | 1 |
| 2 |  | Внутренние болезни: руководство к практическим занятиям по факультетской терапии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов обучающихся по спец. 060101.65 "Лечебное дело" / В. И. Подзолков, А. А. Абрамова, О. Л. Белая [и др.] ; под ред. В. И. Подзолкова. - Электрон. текстовые дан. - М. : Гэотар Медиа, 2010. -on-line. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970411544.html> | 1200 доступов | 100 | 1 |
| 3 |  | Ройтберг, Г. Е.Внутренние болезни. Сердечно-сосудистая система[Электронный ресурс]: / Г.Е.Ройтберг, А.В.Струтынский. - Электрон. текстовые дан. – М.: МЕДпресс-информ, 2016. - on-line. - Режим доступа: ЭБС«Букап»<https://www.books-up.ru/ru/book/vnutrennie-bolezni-serdechno-sosudistaya-sistema-194740> | Неограниченный доступ |  |  |
| 4 |  | Ройтберг, Г. Е.Внутренние болезни. Система органов пищеварения[Электронный ресурс] / Г.Е.Ройтберг, А.В.Струтынский. - Электрон. текстовые дан. – М.: МЕДпресс-информ, 2016. - on-line. - Режим доступа:ЭБС «Букап» <https://www.books-up.ru/ru/book/vnutrennie-bolezni-sistema-organov-picshevareniya-216050> | Неограниченный доступ |  |  |
| 5 |  | Руководство по кардиологии [Электронный ресурс] : учебное пособие в 3 т. / под ред. Г.И. Сторожакова, А.А. Горбаченкова. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - Т. 3. -on-line. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970409657.html> | 1200 доступов | 100 | 1 |
| 6 |  | Дворецкий, Л. И. Междисциплинарные клинические задачи [Электронный ресурс] : сборник / Л. И. Дворецкий. - Электрон. текстовые дан. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2012. -on-line. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2330.html> | 1200 доступов | 100 | 1 |
| 7 |  | Люсов, В. А. ЭКГ при инфаркте миокарда [Электроный ресурс] : атлас + ЭКГ линейка / В. А. Люсов. - Электрон. текстовые дан. - М. : Гэотар Медиа, 2009.-on-line. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970412640.html> | 1200 доступов | 100 | 1 |

Подпись автора методической разработки Г.Ф. Амирова

