**Государственное бюджетное образовательное учреждение   
высшего профессионального образования   
«Башкирский государственный медицинский университет»   
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра факультетской терапии

УТВЕРЖДАЮ

 Зав. кафедрой

профессор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Г.Х. Мирсаева

30 августа 2013 г.

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ**

на тему «Хроническая сердечная недостаточность»

**Методические указания для студентов**

**(для практических занятий)**

Дисциплина «Факультетская терапия, профессиональные болезни»

Специальность 060101 «Лечебное дело»

Курс 4

Семестр VII

Уфа

2013

Тема: «Хроническая сердечная недостаточность»

на основании рабочей программы «Факультетская терапия, профессиональные болезни»,

утвержденной 5 июля 2013г.

Рецензенты:

1. Зав. кафедрой пропедевтики внутренних болезней с курсом физиотерапии, д.м.н., профессор Ш.З. Загидуллин

2. Зав. кафедрой поликлинической терапии, д.м.н., профессор А.Я. Крюкова

Автор: доц. Амирова Г.Ф.

Утверждено на заседании №1 кафедры факультетской терапии от 30.08 2013 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, лечения ХСН, диагностики и оказания неотложной помощи при осложнениях ХСН, проводить дифференцированное лечение различных типов сердечной недостаточности с учётом её этиологии.

**Для формирования профессиональных компетенций студент 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.

**Для формирования профессиональных компетенций студент должен**

**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, β-блокаторы, антагонисты альдостерона, диуретики, сердечные гликозиды, антагонисты рецепторов к ангиотензину **׀׀**, статины, антикоагулянты, периферические вазодилятаторы, антиаритмики, аспирин, корректоры метаболических нарушений), санаторное лечение, ЛФК;
* назначить рациональный режим и лечебное питание, дозировать водную нагрузку для больного, определив тем самым меры профилактики декомпенсации сердечной деятельности;
* оказать неотложную помощь при развитии сердечной астмы, отёка лёгкого;
* провести экспертизу трудоспособности больного.

**Для формирования профессиональных компетенций студент должен**

**владеть:**

|  |
| --- |
| * Методами общеклинического обследования больных ХСН. |
| * Интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики ХСН. |
| * Алгоритмом развернутого клинического диагноза по современной классификации. |
| * Основными врачебными лечебными мероприятиями при ХСН. * Алгоритмом диагностики и интенсивной терапии при осложнениях ХСН. |

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

|  |  |
| --- | --- |
| 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 недостаточности кровообращения 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 ЭХО–КГ при хронической левожелудочковой недостаточности. |
| 5.Осложнения: сердечная астма, отёк лёгкого | 5. Перечислите осложнения хронической недостаточности кровообращения. |
| 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, лазикс, триамтерен, триампур, строфантин, корглюкон, дигоксин, изоланид, крестор, аторис, аспирин, предуктал. |
| 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:** 4 часа

**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).

**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 работа студентов 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):

**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):

**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 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. НК 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 ЧП 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 работы студентов, учебная лаборатория, палаты больных, кабинеты функциональной диагностики, модуль практических навыков, компьютерный класс.

1. Учебно-исследовательская работа студентов по данной теме:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Составить реферативное сообщение о современных группах фармакологических средств для лечения ХСН. |
| 2. | Составить реферативное сообщение по неотложной помощи при осложнениях ХСН. |
| 3. | Анализ историй болезни, интерпретация ЭКГ и ЭхоКГ больных ХСН по материалам клинической базы кафедры. |

Литература:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **п/№** | **Наименование** | **Автор (ы)** | **Год, место издания** | **Кол-во экземпляров** | |
| в биб-лиотеке | на ка-федре |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 7 | 8 |
|  | Маколкин В.И. Внутренние болезни [Электронный ресурс]: учебник /<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970422465.html> | В. И. Маколкин, С. И. Овчаренко, В. А. Сулимов. | М.: Гэотар Медиа, 2012. - 768 с. | Электронный ресурс | Электронный ресурс |
|  | **Внутренние болезни**: учебник с компакт-диском: в 2 т: рек. УМО по мед. и фармац. образованию вузов России для студ. мед. вузов | Под ред. Н. А. Мухина, В. С. Моисеева, А. И. Мартынова. | М. : Гэотар Медиа, 2010 - **Т. 1** - 649 с., **Т. 2**. - 615 с | 100 | 10 |
|  | **Внутренние болезни** [Электронный ресурс]**:** учебник в 2-х томах. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414217.html> | Под ред. Н.А. Мухина, В.С. Моисеева, А.И. Мартынова. | М: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 1264 c. | Электронный ресурс | Электронный ресурс |
|  | **Фомина, И. Г. Внутренние болезни** [Электронный ресурс] **:** учебник. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN5225039774.html> | И. Г. Фомина, В. В. Фомин [и др.] | М.: Медицина, 2008. - 720 с. | Электронный ресурс | Электронный ресурс |

### 3.4.2. Дополнительная литература

*Таблица 12*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **п/№** | **Наименование** | **Автор (ы)** | **Год, место издания** | **Кол-во экземпляров** | |
| в библиотеке | на кафедре |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 7 | 8 |
|  | **Внутренние болезни: руководство к практическим занятиям по факультетской терапии [Электронный ресурс]:** учебное пособие для студентов обучающихся по спец. 060101.65 "Лечебное дело", рек. УМО по мед. и фармац. образованию вузов России / <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970411544.html> | В. И. Подзолков, А. А. Абрамова, О. Л. Белая [и др.] ; под ред. В. И. Подзолкова. | М. : Гэотар Медиа, 2010. - 640 с. : | Электронный ресурс | Электронный ресурс |
| 2 | **Болезни органов кровообращения:** учеб.-метод. пособ. к практ. занятиям по дисциплине "Внутренние болезни" для студ. 4 курса, по спец. "Лечебное дело" : в 2-х **ч.** . | Под ред. Р. М. Фазлыевой | Изд-во БГМУ, 2008 - **Ч. 1.** - 2008. - 98 с.,  **Ч. 2**. - 114 с. - | 100 | 15 |
| 3 | **Болезни органов кровообращения** [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособ. к практ. занятиям по дисциплине "Внутренние болезни" для студ. 4 курса, по спец. "Лечебное дело" : в 2-х ч. / Электронная учебная библиотека: полнотекстовая база данных / ГОУ ВПО Башкирский государственный медицинский университет; авт.: А.Г. Хасанов, Н.Р. Кобзева, И.Ю. Гончарова. – Электрон. дан. – Уфа: БГМУ, 2009-2012. – Режим доступа: <http://92.50.144.106/jirbis/>. | Под ред. Р. М. Фазлыевой. | Изд-во БГМУ, 2008 -Ч. 1. - 2008. - 98 с.,  Ч. 2. - 114 с. - | Электронный ресурс | Электронный ресурс |
| 4 | **Избранные лекции по внутренним болезням:** в 3-х частях: учебное пособие для студентов по спец. «Лечебное дело»: Ч.3  Болезни органов пищеварения, почек, крови и соединительной ткани: учебное пособие. | Под ред. Р. М. Фазлыевой. | - Уфа : Здравоохранение Башкортостана, 2008 -290 с. - .Ч. 3 | 148 | 12 |
| 5 | **Избранные лекции по внутренним болезням** [Электронный ресурс]: в 3-х частях: учебное пособие для студентов по спец. "Лечебное дело» Ч. 3: Болезни органов пищеварения, почек, крови и соединительной ткани: учебное пособие//Электронная учебная библиотека: полнотекстовая база данных / ГОУ ВПО Башкирский государственный медицинский университет; авт.: А.Г. Хасанов, Н.Р. Кобзева, И.Ю. Гончарова. – Электрон. режим доступа: <http://92.50.144.106/jirbis/>. | Под ред. Р. М. Фазлыевой. | БГМУ, 2009-2012. | Электронный ресурс | Электронный ресурс |

Амирова подпись

Подпись автора методической разработки.