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

**Кафедра факультетской терапии**

 УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_Г.Х. Мирсаева

«30» августа 2013 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ**

по практическому занятию по теме «Инфекционный эндокардит»

Дисциплина «Факультетская терапия, профессиональные болезни»

Специальность «Лечебное дело» код 060101

Курс 4

Семестр VII

Уфа

2013

Тема: Инфекционный эндокардит

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. Мухетдинова Г.А.

Утверждено на заседании №1 кафедры факультетской терапии

от 30.08. 2013 г.

**I. Тема и её актуальность:** Инфекционный эндокардит (ИЭ) – заболевание, вызываемое различными инфекционными факторами, при котором возбудитель локализуется на клапанах сердца и пристеночном эндокарде на фоне закономерно выявляемой бактериемии.

ИЭ отличается достаточно большой распространённостью и высокой летальностью (50-60%). Заболевание поражает 15–25% больных с приобретёнными пороками сердца, 7–10% – с врождёнными пороками – и 5% больных, прооперированных на «открытом сердце». Трудности диагностики и лечения ИЭ, склонность его к затяжному и рецидивирующему течению способствуют развитию тяжёлых осложнений (тромбоэмболии, сердечной и почечной недостаточности, анемии), являющихся причиной смерти или ранней инвалидизации больных. Всё это определяет актуальность вопросов профилактики и адекватного лечения ИЭ. Необходимо отметить, что в последнее десятилетие число больных ИЭ на фоне старого ревматического процесса уменьшилось, начинает преобладать первичный ИЭ, развившийся на неизменённых ранее клапанах. При этом первичный ИЭ вызывается более высоковирулентными микроорганизмами (стафилококки, грамотрицательные микроорганизмы) и значительно хуже поддаётся антибактериальной терапии. Причем возрастает роль парентеральных путей возникновения ИЭ у лиц, находящихся в группах риска (наркоманы и пр.). Пожилой возраст, частота первичного эндокардита, особые его формы (нозокомиальный эндокардит, эндокардит наркоманов), совершенствование диагностики, появление среди заболеваний-предшественников вторичного ИЭ пролапса МК и КМП, растущее разнообразие флоры: выделение, наряду с лидерами - зеленящим стрептококком и золотистым стафилококком, группы граммнегативных микроорганизмов, характерных возбудителей ИЭ (НАСЕК), выделение «масок» ИЭ, весьма высокая – до 5% частота протезных эндокардитов – эти и ряд других факторов могут рассматриваться, как новые признаки современного ИЭ по сравнению с доантибиотической эрой, при том, что собственно клиника болезни, как и ее лабораторные симптомы, принципиальных изменений не претерпели. Так что врач, прочитавший описание ИЭ XX века, вполне может и должен диагностировать это заболевание в веке XXI.

**2. Учебные цели:** изучение этиологии, патогенеза, клиники, классификации, современных методов диагностики, лечения и профилактики ИЭ, овладение практическими умениями и навыками диагностики, лечения ИЭ, диагностики и оказания неотложной помощи при осложнениях.

***Для формирования профессиональных компетенций студент должен***

***знать***:

1. анатомо–физиологические особенности строения клапанного аппарата сердца, гемодинамику малого и большого кругов кровообращения;
2. этиологию, патогенез и меры профилактики ИЭ;
3. современную классификацию ИЭ;
4. клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения ИЭ у различных возрастных групп;
5. современные методы клинического, лабораторного и инструментального обследования больных (рентгенография сердца с контрастированием пищевода, биохимический, бактериологический и серологический анализы крови, ФКГ, ЭКГ, эхокардиография, доплер–эхокардиография);
6. критерии диагноза ИЭ;
7. методы лечения ИЭ, рациональный выбор конкретных лекарственных средств;
8. неотложные и реанимационные мероприятия при острой левопредсердной и левожелудочковой недостаточности, отеке легких, мерцательной аритмии, кровохарканье;

***уметь:***

* определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация), провести первичное обследование органов и систем у больного ИЭ;
* поставить предварительный диагноз и наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза и получения достоверного результата у больного с ИЭ;
* интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и инструментальной диагностики, применяемых для выявления аортальных пороков сердца;
* сформулировать клинический диагноз с учетом МКБ-10 и современных клинических классификаций с указанием основного диагноза, его осложнений и сопутствующих заболеваний;
* обосноватьклинический диагноз по данным анамнеза, физикального и лабораторно-инструментального исследований;
* составить алгоритм дифференциальной диагностики с другими заболеваниями сердца: ИБС, миокардит, ревматическая лихорадка;
* разработать план терапевтических действий с учетом протекания болезни и ее лечения;
* сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, определить путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения;
* оказать неотложную помощь при развитии осложнений ИЭ (сердечная астма, отек легких, острая левопредсердная и левожелудочковая недостаточность, тромбоэмболии, нарушения ритма и проводимости);
* использовать в лечебной деятельности методы первичной и вторичной профилактики.

***владеть:***

* методами общеклинического обследования больных с ИЭ;
* интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики;
* алгоритмом развернутого клинического диагноза по современным классификациям;
* алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту;
* основными врачебными лечебными мероприятиями при ИЭ;
* алгоритмом диагностики и интенсивной терапии при неотложных и угрожающих жизни состояниях (сердечная астма, отек легких, острая левопредсердная и левожелудочковая недостаточность, тромбоэмболии, нарушения ритма и проводимости)

**3. Необходимые базисные знания и умения**.

|  |  |
| --- | --- |
| Дисциплины | Содержание знаний |
| *Патофизиология* | Этиологическая роль инфекционных возбудителей, инфекционно-токсическая и иммуновоспалительная  фазы патогенеза ИЭ. Умение объяснить проявления васкулита, гепатита, диффузного гломерулонефрита при ИЭ с позиций иммунных нарушений |
| *Патанатомия* | Морфология бактериального (инфекционного) эндокардита. Исходы, причины смерти |
| *Микробиология* | Стрептококки, стафилококки, энтерококки. Грам (-) бактерии: кишечная палочка, протей, клебсиелла и т.н. группы НАСЕК: Haemophilus, Actinobacillus actinimycetemcomitants, Cardiobacterium hominis, Eikenella corrodens, Kingella kingae. Грибы. Бактериальные коалиции // L-формы. Вирусы Коксаки. Риккетсии, хламидии и др. Роль вышеуказанной инфекции в возникновении ИЭ |
| *Пропедевтика внутренних болезней* | Семиотика заболеваний органов кровообращения. Методы физикального и инструментального исследования больных с патологией сердца. Умения: провести осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию сердца и сосудов, выслушать шумы сердца, нарушения ритма, измерить АД, интерпретировать данные дополнительных исследований. |
| *Фармакология* | Механизм действия антибактериальных, противо-воспалительных, дезинтоксикационных средств.  Умения: выписать рецепты на антибактериальные препараты, противовоспалительные, сердечные гликозиды, антикоагулянты и др. |

1. **Вид занятия:** практическое занятие
2. **Продолжительность занятия: \_\_\_\_4\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(в академических часах)

**6. Оснащение:**

**6.1.Дидактический материал:** таблицы, схемы, наборы R-грамм, ЭКГ, фонокардиограмм, анализов крови, учебно–методическое пособие к практическим занятиям по данной теме, учебные пособия «Схема истории болезни», «Классификации заболеваний внутренних органов с примерами формулировки диагнозов», «Справочник лекарственных средств, применяемых в клинике внутренних болезней», тренинговая компьютерная программа «Диагностика внутренних болезней», мультимедийный атлас, контролирующая компьютерная программа «ФАКТЕР», наборы контролирующих тестов по теме, ситуационных задач.

**6.2.** **ТСО:** негатоскоп, электрокардиограф, ПК с аудиовизуальными записями, DVD – плеер, мультимедийный проектор и др.

**7. Структура занятия**

7.1. Организационный этап - проверка готовности группы к занятию внешний вид, наличие фонендоскопа и др., отметка присутствующих, ознакомление с планом работы.

7.2. Контроль исходного уровня знаний студентов с применением тестов.

7.3. Ознакомление студентов с содержанием занятий. Изложение узловых вопросов темы данного занятия. Демонстрация преподавателем методики практических приемов по данной теме. Теоретический разбор темы. Опрос.

7.4. Самостоятельная работа студентов под руководством преподавателя (курация тематических больных, анализ результатов лабораторных и инструментальных методов исследования и др.)

7.5. Разбор проведенной курации.

7.6. Контроль усвоения студентами темы занятия (знания и умения) с применением тестовых заданий, ситуационных задач и других видов контроля.

Таблица 1. Технологическая карта занятия с хронограммой

**8. Учебно-исследовательская работа студентов по данной теме:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Составление реферата по новейшей периодической литературе по проблеме ИЭ. |
| 2. | Составление реферата по дифференциальной диагностике ИЭ. |
| 3. | Оформление наглядных пособий по теме занятия. |
| 4. | Анализ историй болезни больных с ИЭ по материалам клинической базы кафедры. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №№  п/п | Этапы занятия,  их содержание | Время  в мин. | Наглядные и методические пособия | Цель и характер действий | |
| Студента | Преподавателя |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | Организационный этап. Утренняя врачебная конференция в клинике (обсуждение вновь поступивших больных, тяжелых больных в ОАР, уточнение клинических диагнозов больных, реферативные сообщения по современным проблемам внутренних болезней). | 20 | Негатоскоп, медицинские карты больных. | Участие в работе клиники. | Проверка готовности к занятию (внешний вид, наличие фонендоскопов, отметка присутствующих на утренней конференции, отчет по выполненному дежурству в клинике). |
| 2. | Контроль исходного уровня знаний с применением типовых тестовых заданий. | 15 | Наборы индивидуальных тестовых заданий с тестами I, II, III типов. | Усвоение теоретического материала. Решение типовых задач с использованием тестов. | Проверка теоретических знаний студентов. |
| 3. | Обсуждение со студентами узловых вопросов темы. | 30 | Учебные таблицы, слайды, алгоритмы, истории болезни. | Усвоение узловых вопросов темы. | Выделение узловых вопросов темы. |
| 4. | Самостоятельная работа студентов под руководством преподавателя:  а) курация тематических больных, посещение с больными лечебных и диагностических кабинетов и лабораторий. | Всего 105, в т.ч. 40 | Больные АПС, фонендоскоп, тонометр, диагностическое и лечебное оборудование кабинетов и лабораторий. | Уметь собрать жалобы и анамнез, провести физикальное обследование, сформулировать диагноз, назначить рациональное лечение, принять участие в обследовании и лечении курируемых больных. | Контроль за проводимыми исследованиями, за соблюдением техники безопасности при работе с электрическими приборами. |
|  | б) анализ результатов дополнительных исследований больных. | 15 | Набор анализов крови, мочи, ЭКГ, ЭхоКГ, рентгенограмм | Интерпретировать анализы крови и мочи, ЭхоКГ, рентгенограмм, расшифровать ЭКГ | Оценка трактовки данных лабораторных и инструментальных исследований. |
|  | в) самостоятельная работа студентов с обучающими компьютерными программами, просмотр учебных видеофильмов. | 20 | Обучающие программы для ЭВМ, учебные видеофильмы. | Закрепление знаний по теме, самопроверка уровня усвоения материала. | Контроль за правильностью работы с ЭВМ и видеотехникой. |
|  | г) отчет о проведении курации больных и проведенных лабораторных исследованиях; клинический разбор больного по теме занятия. | 30 | Курируемые больные, их медицинские карты, результаты исследований. | Уметь выделять характерные данные анамнеза больного АПС, провести обследование, поставить предварительный диагноз, составить план обследования, сформулировать клинический диагноз по современной классификации, выявить осложнения болезни. Составить план лечения больного, уметь оказать неотложную помощь, участвовать в проведении интенсивной терапии с врачом-реаниматологом при осложнениях АПС. | Формировать клиническое мышление студента, выделить клинические варианты течения АПС. Обратить внимание студентов на принципы лечения больных АПС, выделить основные фармакологические группы препаратов, их фармакологическое действие. Определить показания для хирургического лечения. Подчеркнуть необходимость индивидуального подбора медикаментозных средств, формировать навыки оказания неотложной помощи при осложнениях АПС. |
| 5. | Контроль конечного уровня знаний и умений по теме ГБ. | 10 | Тесты, контролирующие программы ЭВМ, ситуационные задачи, деловые игры и др. | Закрепление полученных знаний, умений. | Подведение итогов занятия. Проверка результатов тестирования конечного уровня усвоения темы. |

**9. Литература для преподавателей**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 |

### Дополнительная литература

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 |

Подпись автора методической разработки. 