ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Кафедра факультетской терапии

УТВЕРЖДАЮ



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

31 августа 2018 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ**

к практическому занятию на тему

**«Инфекционный эндокардит»**

Дисциплина «Факультетская терапия, профессиональные болезни»

Модуль «Факультетская терапия»

Специальность 31.05.02 Педиатрия

Курс 3

Семестр VI

Количество часов 4

Уфа

2018

Тема: Инфекционный эндокардит

на основании рабочей программы учебной дисциплины «Факультетская терапия, профессиональные болезни», утвержденной 30 августа 2018 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. О.Л. Андрианова

Утверждено на заседании № 1 кафедры факультетской терапии

от 31 августа 2018 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 митрального клапана и кардиомиопатий, растущее разнообразие флоры: выделение, наряду с лидерами - зеленящим стрептококком и золотистым стафилококком, группы грамм-негативных 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 этом 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 и экстренной медицинской помощи при осложнениях болезни, формирование профессиональных компетенций ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11.

**Для формирования профессиональных компетенций обучающийся 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, ЭКГ, эхокардиография, допплер–эхокардиография);
6. критерии диагноза ИЭ;
7. методы лечения ИЭ, рациональный выбор конкретных лекарственных средств;
8. неотложные и реанимационные мероприятия при острой левожелудочковой недостаточности, отеке легких, нарушениях ритма сердца и проводимости, тромбоэмболиях;

**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 ИЭ;
* сформулировать клинический диагноз с учетом МКБ-10 пересмотра 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: 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;
* оказать неотложную и экстренную медицинскую 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 **(**ПК-5);
* интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики (ПК-6);
* алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту (ПК-6);
* алгоритмом развернутого клинического диагноза по современным классификациям (ПК-6);
* основными врачебными лечебными мероприятиями при ИЭ (ПК-8);
* алгоритмом диагностики и интенсивной терапии при неотложных и угрожающих жизни состояниях (острая левожелудочковая недостаточность - сердечная астма, отек легких; тромбоэмболии, нарушения ритма и проводимости сердца) (ПК-10, ПК-11);
* правильным ведением медицинской документации (медицинская карта стационарного больного) (ПК-6);
* навыками врачебной этики и медицинской деонтологии.

**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, миокардита, гепатита, диффузного гломерулонефрита при ИЭ с позиций иммунных нарушений |
| *Патанатомия* | Морфология 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 академических часа

**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 обучающихся с применением тестов.

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

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

7.5. Разбор проведенной курации.

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

**8. Учебно-исследовательская работа обучающихся** **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 медицинских карт больных с ИЭ по материалам клинической базы кафедры. |

Технологическая карта 4-часового занятия (180 минут) с хронограммой

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №№  п/п | Этапы занятия,  их содержание | Время  в мин. | Наглядные и методические пособия | Цель и характер действий | |
| Обучающегося | Преподавателя |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | Организационный этап. | 10 | Учебные пособия, рабочие тетради, компьютер, дидактические материалы | Уточнение цели и задач практического занятия, содержания этапов занятия, наименование формируемых профессиональных компетенций | Проверка готовности к занятию (внешний вид, наличие фонендоскопов, рабочей тетради, отметка присутствующих, ознакомление с планом работы). Наименование формируемых при изучении данной учебной темы профессиональных компетенций (ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11) |
| 2. | Контроль исходного уровня знаний с применением типовых тестовых заданий. | 20 | Комплекты тестовых заданий I, II, III типов по учебной теме | Проверка усвоения теоретического материала по учебной теме | Проверка теоретических знаний обучающихся по учебной теме. |
| 3. | Ознакомление обучающихся с содержанием занятия (узловые вопросы учебной темы, формируемые профессиональные компетенции). Демонстрация преподавателем практических приемов по данной теме. Теоретический разбор темы. Опрос обучающихся. | 35 | Учебные таблицы, слайды, мультимедийные атласы | Усвоение узловых вопросов учебной темы. Формирование профессиональных компетенций на уровне знаний. | Определение узловых вопросов учебной темы, этапов диагностического поиска, современных методов лечения заболевания, неотложной и экстренной медицинской помощи при развитии осложнений болезни. |
| 4. | Самостоятельная контактная работа обучающихся под руководством преподавателя:  а) курация тематических пациентов, посещение диагностических кабинетов, лабораторий, блока палат интенсивной терапии. | Всего 95,  в том числе  30 | Пациенты, фонендоскоп, тонометр, диагностическое оборудование кабинетов и лабораторий. | Уметь собрать жалобы и анамнез, провести физикальное обследование, сформулировать предварительный диагноз, назначить рациональное лечение курируемому пациенту, принять участие в обследовании и лечении курируемых больных, обходе тяжелых больных с палатным врачом и врачом блока интенсивной терапии. Формирование ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11. | Контроль за коммуникативной деятельностью обучающегося, проводимыми физикальными исследованиями, за соблюдением техники безопасности в диагностических кабинетах с электрическими приборами. Контроль за формированием ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11. |
|  | б) анализ результатов дополнительных лабораторных, рентгенологических, функциональных исследований пациентов. | 15 | Набор анализов крови, мочи, рентгенограмм и др. | Интерпретировать анализы крови и мочи, рентгенограмм, ЭКГ, ЭхоКГ, ФГС и др. (ПК-6) | Оценка правильности трактовки данных лабораторных и инструментальных исследований (ПК-6). |
|  | в) самостоятельная контактная работа с обучающими компьютерными программами, просмотр учебных видеофильмов, прослушивание электронных аудиопрограмм. | 20 | Обучающие программы для ЭВМ, учебные видеофильмы, мультимедийные атласы, электронные аудиопрограммы. | Закрепление знаний по теме, самопроверка уровня усвоения материала (ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11). | Контроль за правильностью работы с ЭВМ и видеотехникой, помощь в оценке дидактического материала. Контроль за формированием профессиональных компетенций ((ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11). |
|  | г) отчет о проведении курации пациентов и проведенных лабораторных исследованиях; клинический разбор пациента по теме занятия. | 30 | Курируемые пациенты, их медицинские карты, результаты исследований. | Уметь выделять характерные данные анамнеза больного, провести обследование, поставить предварительный диагноз, составить план обследования, сформулировать клинический диагноз по МКБ -10 пересмотра, выявить осложнения болезни.  Составить план лечения больного, уметь оказать неотложную и экстренную медицинскую помощь, участвовать в проведении интенсивной терапии тяжелых больных с врачом-реаниматологом. Формирование профессиональных компетенций (ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11). | Формировать клиническое мышление обучающегося. Подчеркнуть клинические особенности различных вариантов заболевания и его осложнений. Обратить внимание обучающихся на общие задачи при лечении больных, на индивидуальность подбора средств, формировать навыки оказания неотложной и экстренной медицинской помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях. Формировать профессиональные компетенции ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11. |
| 5. | Контроль конечного уровня знаний и умений по теме ИЭ. | 20 | Тесты, контролирующие программы ЭВМ, ситуационные задачи, деловые игры и др. | Закрепление полученных знаний, умений, навыков с учетом формируемых профессиональных компетенций ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11. | Подведение итогов занятия. Проверка результатов конечного уровня усвоения темы. Проверка уровня сформированности компетенций ПК-5, ПК-6 ПК-.8, ПК-10, ПК-11 |

**9. Литература для преподавателей**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Дисциплина в соответствии с учебным планом | Основная/дополнительная литература в рабочей программе, автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы. | Для печатных изданий количество экземпляров, для электронных – количество доступов | Число обучающихся, одновременно изучающих дисциплину в семестр | Приведенный коэффициент обеспеченности (КО) (на текущий семестр) |
| Б.1Б31 | **Факультетская терапия, профессиональные болезни (ФГОС ВО), 6-7 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 / В. И. Маколкин, С. И. Овчаренко, В. А. Сулимов. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : Гэотар Медиа, 2013. - 764 с. | 60 |
| 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. - Т. 1. - 649 с. | 210 |
| 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. - Т. 1. - 649 с. | 100 |
| 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. - 581 с. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM). | 224 |
| 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. - 581 с. | 102 |

**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 |  | 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 |
| 3 |  | 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 |
| 4 |  | 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 |

**Автор методической разработки  *Андрианова О.Л.***

