ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
 ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
 «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
 МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Кафедра факультетской терапии

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ**  
 **по самостоятельной контактной/внеаудиторной работе**  
на тему: «Инфекционный эндокардит»

Дисциплина: «Факультетская терапия»

Специальность: 31.05.02Педиатрия

Курс: 3

Семестр: VI

Количество часов 2

Уфа

2024

Тема: «Инфекционный эндокардит»

на основании рабочей программы учебной дисциплины «Факультетская терапия», утвержденной 30 мая 2024 г.

Рецензенты:

1. Заведующий кафедрой детских болезней ФГБОУ ВО ОрГМУ,

Минздрава России д.м.н., профессор Попова Л.Ю.

2. Главный врач ГБУЗ РБ Детская поликлиника №2 г. Уфа,

Бикметова Э.З.

Автор: доц. Андрианова О.Л.

Утверждено на заседании кафедры факультетской терапии протокол №13 от 15.04.2024г.

**Тема:** Инфекционный эндокардит **(ИЭ)**

**Цель изучения темы:** овладение практическими умениями и навыками диагностики и лечения ИЭ, формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК): ОПК-5, ОПК-7 и профессиональных компетенций (ПК):ПК-13, ПК-14, ассоциированных с трудовыми функциями А/01.7, А/02.7, А/03.7

**Задачи**

* рассмотреть теоретический материал по теме занятия по основной и дополнительной литературе;
* изучить этиологию, патогенез, клинику, классификацию, современные методы диагностики, лечения и профилактики ИЭ и осложнений;
* интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов диагностики ИЭ;
* обучить выбору оптимальных схем лечения ИЭ, назначению реабилитационных и профилактических мероприятий;
* обучить навыкам оказания неотложной и экстренной медицинской помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях при ИЭ.

**Обучающийся должен знать:**

1. До изучения темы (базисные знания):

|  |  |
| --- | --- |
| **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. После изучения темы

* Этиология и патогенез ИЭ;
* Классификация ИЭ;
* Клиническая картина ИЭ
* Методы лабораторно-инструментальной диагностики
* Дифференциальный диагноз
* Лечение ИЭ с учетом активности заболевания, наличия осложнений
* Меры профилактики

**должен уметь:**

1. 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.
2. Поставить предварительный диагноз и наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза и получения достоверного результата у больного с ИЭ.
3. Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и инструментальной диагностики, применяемых для выявления ИЭ.
4. Сформулировать клинический диагноз с учетом МКБ-10 и современных клинических классификаций с указанием основного диагноза, его осложнений и сопутствующих заболеваний.
5. Обосноватьклинический диагноз по данным анамнеза, физикального и лабораторно-инструментального исследований.
6. Составить алгоритм дифференциальной диагностики с другими видами пороков сердца (митральные и трикуспидальные), ИБС, тиреотоксикозом.
7. Разработать план терапевтических действий с учетом клинических особенностей болезни и ее осложнений.
8. 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.
9. Выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению осложнений ИЭ, проводить их интенсивную терапию.
10. Использовать в лечебной деятельности методы первичной и вторичной профилактики.

**должен владеть:**

* методами общеклинического обследования больных с ИЭ (ПК-13);
* интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики (ОПК-5, ПК-14);
* алгоритмом развернутого клинического диагноза по современным классификациям (ОПК-5, ПК-14);
* алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту (ОПК-5, ПК-14);
* основными врачебными лечебными мероприятиями при ИЭ (ОПК-7);
* алгоритмом диагностики и интенсивной терапии при неотложных и угрожающих жизни состояниях (ОПК-7);
* правильным ведением медицинской документации (медицинская карта стационарного больного) (ОПК-5, ПК-14);
* навыками врачебной этики и медицинской деонтологии (ПК-13).

**должен сформировать компетенции:** ОПК-5, ОПК-7;ПК-13, ПК-14.

**Задания для самостоятельной контактной работы обучающихся по указанной теме:**

1. Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций, рекомендуемой учебной литературой.

1. Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Этиология и патогенез ИЭ;
2. Классификация ИЭ;
3. Клиническая картина ИЭ
4. Методы лабораторно-инструментальной диагностики
5. Дифференциальный диагноз
6. Лечение ИЭ с учетом активности заболевания, наличия осложнений
7. **Проверить свои знания с использованием тестового контроля**

**Тестовые задания с одним правильным ответом** (выберите один наиболее правильный ответ).

ОСНОВНОЙ ПРИЗНАК ЭХО-КГ ПРИ ИЭ ( ПК-13)

1. гипокинез
2. акинез
3. вегетации на клапанах
4. дилатация полостей сердца

Эталон ответа: 3

1. Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей програм­мой по дисциплине.

**Задания для самостоятельной контактной практической работы обучающихся по указанной теме**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Содержание контактной самостоятельной работы обучающихся** | **Цель и характер деятельности обучающихся** |
| 1. | Курация тематических больных с ИЭ | Умение собрать анамнез, провести физикальное обследование, сформулировать диагноз, назначить адекватное лечение ( ОПК-5, ОПК-7,ПК-13, ПК-14) |
| 2. | Посещение с больными лечебных и диагностических кабинетов и лабораторий. | Участие в обследовании и лечении курируемых больных (ОПК-5, ОПК-7). |
| 3. | Анализ результатов дополнительных исследований больных с ИЭ. Оформление истории болезни курируемого больного | Умение интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных исследований (анализов крови, Эхо-КГ, ЭКГ, рентгенографии сердца) (ОПК-5, ПК-14). |
| 4. | Работа с компьютерными тренинговыми программами, мультимедийным атласом, аудио- и видеоматериалами | Закрепление знаний по теме, самопроверка уровня усвоения материала ( ОПК-5, ОПК-7,ПК-13, ПК-14) |

**Задания для самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся по указанной теме**

1. Письменные задания

1.Нарисуйте схему патогенеза ИЭ. Выделите 3 стадии в течении болезни.

2. Напишите классификацию ИЭ по А.А. Дёмину (1978).

3. Выделите и раскройте содержание 6 основных клинических синдромов при ИЭ.

4. Напишите общий анализ крови и мочи, биохимический анализ крови больного с ИЭ.

5. Напишите диагностические критерии ИЭ.

6. Перечислите осложнения и исходы ИЭ.

7. Напишите в виде рецептов основные группы препаратов для лечения ИЭ: пенициллин, клафоран, оксациллин, ампициллин, ампиокс, гентамицин, карбенициллин, амфотерицин В, метрагил, антистафилококковый гамма-глобулин, левамизол, тималин, бруфен, индометацин, вольтарен, кислота ацетилсалициловая, аскорбиновая кислота.

Составить реферат по теме:

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

***Образец ситуационной задачи***

Больной К., 38 лет, инвалид 2 группы, поступил на стационарное лечение по направлению участкового терапевта с жалобами на повышение температуры тела до 38-39 градусов, сопровождающееся ознобом, профузным потом, на одышку и сердцебиение при ходьбе, приступы удушья по ночам.

В анамнезе – ревматизм с 12-летнего возраста, в 18 лет установлен диагноз митрального порока сердца. Ежегодно лечился стационарно. Последние четыре года усилилась одышка, появились отёки 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. Приём аспирина, бисептола, зинацефа был неэффективным.

Объективно: состояние тяжёлое. Кожные покровы бледные, на коже предплечий, плеч – петехиальные кровоизлияния, акроцианоз, отёки голеней. Симптом Мюссе. В лёгких везикулярное дыхание, незвучные мелкопузырчатые хрипы в нижнебоковых отделах. Верхушечный толчок усилен, пальпируется в VII-м межреберье. На верхушке сердца определяется диастолическое дрожание. Границы сердца расширены влево, вниз, вверх и вправо. Аускультативно: ослабление 1-го тона, систолический и диастолический шумы на верхушке. Над аортой 2й 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 минуту. Печень выступает на 5 см из-под края рёберной дуги. Симптом Пастернацкого слабо положительный с обеих сторон.

Данные дополнительных исследований:

Общий анализ крови: Эр. – 2,1 х 10 12/л., Нв – 92 г/л, Л. – 15 х 10 9/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., цилиндры гиалиновые 6-7 в п/зр.

***Вопросы к задаче***:

1. Сформулируйте предварительный диагноз.(ОПК-5, ПК-14)

2. С чем связано ухудшение состояния больного? (ОПК-5, ПК-14)

3. Назовите современный неинвазивный метод диагностики клапанных поражений сердца. ( ПК-13)

4. Оцените данные общего анализа крови и анализа мочи. ( ПК-13)

5.Что такое шум Флинта? При каком пороке он выявляется? (ОПК-5, ПК-14)

6. Назовите возможные осложнения основного заболевания у больного. (ОПК-5, ПК-14)

7.Принципы лечения больного (выписать рецепты). Показания к хирургическому лечению (ОПК-7)

***Эталоны ответов:***

1. Инфекционный эндокардит, III степень активности, острое течение, вторичный (на фоне ревматического порока).

Недостаточность аортального клапана, диффузный нефрит, васкулит.

Осл. ХСН II Б. Анемия.

1. Присоединение инфекционного эндокардита.
2. Эхо-КГ
3. Данные общего анализа крови свидетельствуют о выраженной анемии, регистрируется лейкоцитоз (может быть следствием воспалительного процесса), резко ускоренное СОЭ позволяет судить об активности процесса. Анализ мочи: выявляется мочевой синдром (гематурия, протеинурия, цилиндрурия).
4. Диастолический шум относительного митрального стеноза, выслушивается на верхушке сердца при аортальной недостаточности.
5. А). Инфекционно-токсический шок.

Б). Сердечная недостаточность.

В). Тромбоэмболии.

Г). Почечная недостаточность

1. Показанием к хирургическому лечению является формирование клапанных пороков, бородавчатых наложений на клапанах.

**8. Место проведения самоподготовки:**

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

**Формы контроля освоения заданий по самостоятельной контактной работе по данной теме.**

* Демонстрация преподавателю приобретенных самостоятельно практических умений и навыков, результатов интерпретации данных лабораторных и инструментальных исследований, результатов курации тематических больных, формулировку клинического диагноза, составление плана обследования и лечения курируемого больного.
* Решение тестовых заданий (открытой формы, закрытой формы с одним или несколькими вариантами ответов, на соответствие) и ситуационных задач.

**Рекомендуемая литература** (основная и дополнительная, элек­тронные ресурсы).

Основная литература:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **п/ №** | **Наименование** | **Автор (ы)** | **Год, место издания** | **Кол-во экз** | |
| **в биб-**  **лиотеке** | **на кафедре** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | Внутренние болезни [Электронный ресурс] / В. И. Маколкин, С. И. Овчаренко, В. А. Сулимов. - 6-е изд., испр. и доп. Электрон. текстовые дан. - - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433355.html> | Маколкин, В. И. - | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -on-line. | 100  1200 доступов | 1 |
| 2. | Внутренние болезни: учебник / В. И. Маколкин, С. И. Овчаренко, В. А. Сулимов. - 6-е изд., перераб. и доп. | Маколкин, Владимир Иванович. | М. : Гэотар Медиа, 2013. - 764 с. | 60 | 1 |
| 3. | Внутренние болезни [Электронный ресурс]: в 2-х т. Электрон. текстовые дан. Т.1. -on-line. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970425794.html> | В. С. Моисеев, А. И. Мартынов, Н. А. Мухин. - | М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. | 100  1200 доступов | 1 |
| 4. | Внутренние болезни: учебник с компакт-диском : в 2 т. Т. 1. - 649 с. | под ред. Н. А. Мухина, В. С. Моисеева, А. И. Мартынова | М. : Гэотар Медиа, 2011 | 210 | 1 |
| 5. | Внутренние болезни : учебник с компакт-диском : в 2 т. - Т. 1. - 649 с. | под ред. Н. А. Мухина, В. С. Моисеева, А. И. Мартынова | М. : Гэотар Медиа, 2010. | 100 |  |
| 6. | Внутренние болезни [Электронный ресурс]: в 2-х т. Электрон. текстовые дан. Т.2. -on-line. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425800.html> | ред.: В. С. Моисеев, А. И. Мартынов, Н. А. Мухин. | М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. | 100  неограниченный доступ | 1 |
| 7. | Внутренние болезни: учебник с компакт-диском : в 2 т.-Т. 2. - 581 с. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM). | под ред. Н. А. Мухина, В. С. Моисеева, А. И. Мартынова | М. : Гэотар Медиа, 2012. | 224 | 1 |
| 8. | Внутренние болезни : учебник с компакт-диском : в 2 т.- Т. 2. - 581 с. | под ред. Н. А. Мухина, В. С. Моисеева, А. И. Мартынова | М. : Гэотар Медиа, 2010 | 102 | 1 |

**Дополнительная литература**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **п/ №** | **Наименование** | **Автор (ы)** | **Год, место издания** | **Кол-во экз.** | |
| **в биб-**  **лиотеке** | **на кафедре** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | Внутренние болезни. Тесты и ситуационные задачи [Электронный ресурс]: учеб. пособие- Электрон. текстовые дан. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423912.html> | В. И. Маколкин [и др.]. | М: Гэотар Медиа, 2012. - on-line. | 100  неограниченный доступ | 1 |
| 2. | Руководство по кардиологии [Электронный ресурс]: учебное пособие в 3 т. - Электрон. текстовые дан. - Т. 3. -on-line. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970409657.html> | под ред. Г.И. Сторожа-кова, А.А. Горбачен-кова | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. | 100  1200 доступов | 1 |
| 3. | Междисциплинарные клинические задачи [Электронный ресурс]: сборник. Электрон. текстовые дан. -on-line. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2330.html> | Л. И. Дворецкий. | М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2012 | 100  неограниченный доступ | 1 |
| 4. | ЭКГ при инфаркте миокарда [Электроный ресурс]: атлас + ЭКГ линейка- Электрон. текстовые дан. - on-line. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970412640.html> | В. А. Люсов | М. : Гэотар Медиа, 2009 | 100  неограниченный доступ | 1 |
|  | Внутренние болезни: руководство к практическим занятиям по факультетской терапии [Электронный ресурс] : учеб. Пособие. - Электрон. текстовые дан. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» <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 | неограниченный доступ |  |
|  | Внутренние болезни. Сердечно-сосудистая система [Электронный ресурс]: /- Электрон. текстовые дан. - on-line. - Режим доступа: ЭБС«Букап»<https://www.books-up.ru/ru/book/vnutrennie-bolezni-serdechno-sosudistaya-sistema-194740> | Г.Е. Ройтберг, А.В. Струтын-ский | М.: МЕДпресс-информ, 2016 | неограниченный доступ |  |

Подпись автора методической разработки ****** ***Андрианова О.Л.***