ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Кафедра факультетской терапии

УТВЕРЖДАЮ

заведующий кафедрой,

профессор Г.Х. Мирсаева

03 июня 2021 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ**

к практическому занятию на тему:

**«****Митральные пороки сердца. Аортальные пороки сердца»**

Дисциплина: «Факультетская терапия»

Специальность: 31.05.02 Педиатрия

Курс: 3

Семестр: VI

Количество часов 4

Уфа

2021

**Тема: Митральные пороки сердца. Аортальные пороки сердца**

на основании рабочей программы учебной дисциплины «Факультетская терапия», утвержденной 30 июня 2021 г., протокол №11

Рецензенты:

1. А.Я. Кравченко доктор медицинских наук, профессор кафедры факультетской терапии ФГБОУ ВО Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко Минздрава России.

2. И.А. Казакова заведующий кафедрой внутренних болезней с курсами лучевых методов диагностики и лечения, ВПТ ФГБОУ «Ижевская государственная медицинская академия» Минздрава России, доктор медицинских наук, профессор.

Автор: доц. Андрианова О.Л.

Утверждено на заседании №13 кафедры факультетской терапии

от 03 июня 2021г.

1. **Тема и ее актуальность**: митральные пороки сердца (МПС) и аортальные пороки (АПС) сердца формируются вследствие аномального анатомического строения сердечных структур и обусловливают изменения внутрисердечной гемодинамики, а также системного кровотока. Однозначных и точных эпидемиологических сведений о частоте встречаемости пороков аортального и митрального клапанов нет, однако имеется тенденция к увеличению распространенности данных состояний в более старших возрастных группах. Этиология пороков весьма разнообразна, и ее структура меняется с возрастом. Рост средней продолжительности жизни населения, вероятно, будет способствовать росту числа лиц с пороками сердца. Клинически и гемодинамически значимые пороки резко повышают риск смерти больных, при этом медикаментозная терапия не улучшает прогноз и носит лишь вспомогательный характер. Только своевременная хирургическая коррекция способна предотвратить неблагоприятный исход. Все это обусловливает высокую социальную и медицинскую значимость, обсуждаемой проблемы.
2. **Учебные цели**: овладение врачебными умениями и навыками диагностики МПС и АПС; овладение навыками планирования и оказания плановой, неотложной и экстренной медицинской помощи у пациентов с МПС и АПС. Овладение навыками определения показаний к хирургическому лечению пороков сердца, ознакомление с основными методами хирургической коррекции. Формирование профессиональных компетенций ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-13, ПК-14, ассоциированных с трудовыми функциями А/01.7, А/02.7, А/03.7.

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

* анатомо-физиологические особенности строения клапанного аппарата сердца;
* особенности внутрисердечной гемодинамики и гемодинамику в малом и большом кругах кровообращения;
* методику физикального обследования пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы;
* типы МПС (митральный стеноз, митральная регургитация) и АПС (аортальный стеноз, аортальная регургитация);
* классификации и основные этиоло-патогенетические факторы МПС и АПС в зависимости от типа;
* клинические синдромы при МПС и АПС, особенности клинической картины в зависимости от типа порока;
* осложнения МПС и АПС;
* инструментальные методы исследования, применяемые для диагностики МПС и АПС (фонокардиография, ЭКГ, рентгенография органов грудной клетки, эхокардиография с допплерографией, МСКТ и МРТ сердца) и характерные для МПС и АПС изменения, выявляемые с помощью этих методов;
* основные методы хирургической коррекции МПС и АПС, показания для хирургического лечения.
* принципы посиндромной медикаментозной терапии МПС и АПС.

**Для формирования общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающийся должен владеть:**

* собирать жалобы и анамнез, учитывая особенности коммуникации с пожилыми людьми и/или маломобильными пациентами (ОПК-4, ПК-13);
* проводить физикальное обследование пациента (ОПК-4, ПК-13);
* планировать и организовывать лабораторно-инструментальное диагностическое обследование пациента (ОПК-4, ПК-13);
* интерпретировать данные основных инструментальных исследований (ОПК-5, ПК-14);
* формулировать клинический диагноз с указанием основного заболевания, его осложнений, фоновых или сопутствующих заболеваний (ОПК-5, ПК-14);
* разрабатывать план действий с учетом протекания патологического процесса и его осложнений (ОПК-5, ПК-14);
* определять показания к тому или иному методу лечения (ОПК-5, ПК-14);
* оказывать помощь в неотложных ситуациях у пациентов с кардио-васкулярной патологией (ОПК-7)
* работать с медицинской документацией (ОПК-5, ПК-14).

**Для формирования общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающийся должен уметь:**

* методами общеклинического обследования пациентов
* интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики
* алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза по современным классификациям
* алгоритмом диагностики и интенсивной терапии при осложнениях АПС (острая левожелудочковая недостаточность, фибрилляция желудочков)

1. **Исходные базисные знания и умения:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Дисциплины** | **Содержание знаний** |
| *Анатомия и физиология* | Нормальное анатомическое строение аорты, сердца и его клапанов. Функционирование клапанного аппарата сердца в зависимости от фазы сердечного цикла. Особенности внутрисердечной гемодинамики и гемодинамики в малом и большом кругах кровообращения. Особенности кровоснабжения сердца. |
| *Патанатомия*: | Особенности патологоанатомической картины митральных и аортальных пороков сердца различной этиологии в зависимости от этиологии |
| *Патофизиология* | Особенности внутрисердечной и центральной гемодинамики при различных пороках сердца. Закономерности патофизиологических изменений со стороны сердца и сосудов большого и малого кругов кровообращения. Механизмы компенсации гемодинамических нарушений при остро возникших повреждениях и хронической медленно прогрессирующей патологии клапанов сердца. |
| *Пропедевтика внутренних болезней* | Семиотика пороков сердца. Методы физикального и лабораторно-инструментального исследования больных.  Умение провести осмотр и пальпацию грудной клетки и крупных сосудов, выполнить перкуссию, аускультацию сердца, дифференцировать систолический и диастолический шумы и оценить результаты ЭКГ, ФКГ, рентгенограммы органов грудной клетки, протоколы с описанием данных эхокардиографии. |
| *Фармакология* | Механизм действия средств применяемых для лечения сердечно-сосудистых заболеваний (ингибиторы АПФ, сартаны, сердечные гликозиды, диуретики, антиаритмических средств), побочные действия, показания и противопоказания к использованию данных лекарственных средств. |

**4. Вид занятия:** практическое занятие.

**5. Продолжительность занятия:** 4 академических часа

**6. Оснащение:**

**6.1 Дидактический материал:** таблицы, схемы, наборы R-грамм, ЭКГ, эхо-грамм, фонокардиограмм, 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**: компьютер, негатоскоп, мультимедийный проектор.

**7. Структура занятия:**  представлена в виде технологической карты.

**Технологическая 4-часового карта 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 (ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-13, ПК-14) |
| 2. | Контроль исходного уровня знаний с применением типовых тестовых заданий\* | 20 | Комплекты тестовых заданий 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 общепрофессиональных и профессиональных компетенций на уровне знаний. | Определение узловых вопросов учебной темы, этапов диагностического поиска, современных методов лечения заболевания, неотложной и экстренной 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 ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-13, ПК-14. | Контроль за коммуникативной деятельностью обучающегося, проводимыми физикальными исследованиями, за соблюдением техники безопасности в диагностических кабинетах с электрическими приборами. Контроль за формированием ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-13, ПК-14. |
|  | 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 и др. (ОПК-5, ПК-14) | Оценка правильности трактовки данных лабораторных и инструментальных исследований (ОПК-5, ПК-14). |
|  | 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 (ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-13, ПК-14). | Контроль за правильностью работы с ЭВМ и видеотехникой, помощь в оценке дидактического материала. Контроль за формированием профессиональных компетенций (ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-13, ПК-14). |
|  | 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 ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-13, ПК-14. | 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 ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-13, ПК-14. |
| 5. | Контроль конечного уровня знаний и умений по теме МПС и АПС\*. | 20 | Тесты, контролирующие программы ЭВМ, ситуационные задачи, деловые игры и др. | Закрепление полученных знаний, умений, навыков с учетом формируемых профессиональных компетенций ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-13, ПК-14. | Подведение итогов занятия. Проверка результатов конечного уровня усвоения темы. Проверка уровня сформированности компетенций ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-13, ПК-14. |
| \*Примечание: формы и методы контроля исходного и конечного уровня знаний студентов, дополнительный учебный материал представлены в приложениях к методическим рекомендациям (комплекты тестов исходного и конечного уровня знаний и умений обучающихся с эталонами ответов, с инструкцией к выполнению заданий тестового контроля, ситуационные задачи) | | | | | |

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

1. Составить реферативное сообщение о хирургических методах лечения МПС и АПС.

2. Составить реферат по неотложной помощи при острых осложнениях МПС и АПС.

3. Анализ историй болезни больных с МПС и АПС по материалам клинической базы кафедры.

**9. Литература для преподавателей:**

**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  неограниченный доступ | 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  неограниченный доступ | 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:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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  неограниченный доступ | 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 |  |

Разработчик  доцент Андрианова О.Л.