

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Тема: Врожденные и приобретенные пороки сердца

Цель: закрепить знания по диагностике и тактике ведения пациентов с врожденными и приобретенными пороками сердца на различных этапах оказания медицинской помощи.

Задачи: рассмотреть этиологию и патогенез врожденных и приобретенных пороков сердца, изучить критерии установления диагноза, основные принципы оказания плановой и неотложной помощи, рациональной терапии, реабилитации и профилактики

Иметь представление об организации медицинской помощи пациентам с врожденными и приобретенными пороками сердца, последовательности работы на амбулаторном и стационарном этапах, основные методы обследования и лечения и их применении в соответствии с порядком оказания медицинской помощи по соответствующему профилю.

Ординатор должен знать: основные причины, факторы риска возникновения, развития и прогрессирования врожденных и приобретенных пороков сердца, наиболее важные аспекты патогенеза; современную классификацию, клиническую картину, принципы профилактики, реабилитации и лечения с конкретизацией медикаментозных и немедикаментозных подходов.

Ординатор должен уметь: заподозрить наличие, обследовать и диагностировать пациентов с врожденными и приобретенными пороками сердца, сформулировать диагноз, назначить лечение согласно современным международным, национальным клиническим рекомендациям и протоколам, порядкам и стандартам оказания медицинской помощи по профилю заболевания; разработать программы индивидуальной профилактики и реабилитации.

Ординатор должен владеть: приемами дифференциальной диагностики, навыками индивидуализации назначаемого лечения, реабилитации, профилактики, оказания неотложной помощи при угрожающих жизни состояниях

Учебно-тематический план темы:

Клиническое практическое занятие – 2 часа

Самостоятельная работа – 1 час

Всего – 3 часа

Клиническое практическое занятие включает в себя:

1. Вводный контроль (тесты).
2. Беседа по теме занятий.
3. Клинический разбор пациентов с врожденными и приобретенными пороками сердца
4. Интерпретация исследований – ЭКГ, ЭхоКГ, рентгенограмм
5. Решение ситуационных задач, представляющих типичные клинические ситуации при врожденных и приобретенных пороках сердца.
6. Разбор историй болезней пациентов с с врожденными и приобретенными пороками сердца, в ведении которых допущены типичные ошибки.
7. Отработка практических навыков: обследование пациентов с врожденными и приобретенными пороками сердца с осмотром, выявлением симптомов и

синдромов, формулированием диагноза, проведением дифференциального диагноза, интерпретация данных лабораторных и инструментальных, обучение пациентов принципам диетотерапии, физической активности, ведения здорового образа жизни.

Перечень вопросов для собеседования

1. Взаимодействие врача общей практик, кардиолога, ревматолога, педиатра, кардиохирурга при выявлении пациента с пороком сердца (ПК-10)
2. Основные этиологические факторы приобретенных пороков сердца (ПК-5)
3. Классификация пороков сердца
4. Гемодинамика при МС, МН, АС, АО, ТН,ТС, открытом аортальном протоке, ДМПП, ДМЖП, пролапсе митрального клапана, аномалии Эпштейна
5. ЭхоКГ картина при МС, МН, АС, АО, ТН,ТС, открытом аортальном протоке, ДМПП, ДМЖП, пролапсе митрального клапана, аномалии Эпштейна
6. Клиническая картина при МС, МН, АС, АО, ТН,ТС, открытом аортальном протоке, ДМПП, ДМЖП, пролапсе митрального клапана, аномалии Эпштейна
7. Основные подходы к лечению МС, МН, АС, АО, ТН,ТС, открытом аортальном протоке, ДМПП, ДМЖП, пролапсе митрального клапана, аномалии Эпштейна
8. Показания для хирургической коррекции МС, МН, АС, АО, ТН,ТС, открытом аортальном протоке, ДМПП, ДМЖП, пролапсе митрального клапана, аномалии Эпштейна
9. Диспансерное наблюдение за пациентами с протезированными клапанами
10. Программа реабилитации пациентов с протезированными клапанами – роль врача общей практики

Хронокарта клинического практического занятия

	90 мин
Вводное слово преподавателя, контроль посещаемости, результат проверки рефератов	4 мин
Тестирование	9 мин
Обсуждение теоретических вопросов, заслушивание докладов	18 мин
Обсуждение клинической ситуации на примере пациента и / или ситуационной задачи; отработка практических навыков	45 мин
Контроль усвоения (контрольные вопросы)	9 мин
Выставление оценок, преподаватель подводит итог занятия, дает задание на следующее	5 мин

Самостоятельная работа

Формы самостоятельной работы и контроля

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Собеседование
Работа с учебной и научной литературой	Собеседование

Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы	Проверка рефератов, докладов
подготовка клинических разборов	Клинические разборы

Основные темы рефератов:

1. Выбор типа хирургического вмешательства при АС
2. Хирургические вмешательства при МС

Основные темы докладов:

1. Тактика выбора антигипертензионного препарата у больных с артериальной гипертензией и АН
2. Двустворчатый аортальный клапан
3. Основные положения ведения пациента с хронической первичной МН – рекомендации 2014 (Американская ассоциация кардиологов)
4. Проплапс митрального клапана – великий имитатор

Фонд оценочных средств:

Тесты

При недостаточности аортального клапана рентгенологически обнаруживается:

- а) увеличение левого желудочка;
- б) расширение всех отделов дуги аорты;
- в) увеличенная амплитуда и быстрая пульсация левого желудочка и аорты;
- г) подчеркнутая «талия» сердца;
- д) все перечисленное.

Срок формирования митральных пороков от начала заболевания ревматизмом составляет:

- А. 1–2 нед.
- Б. 2–4 мес.
- В. 6–12 мес.
- Г. 3–5 лет
- Д. более 10 лет

Наиболее частой причиной возникновения митрального стеноза является:

- А. Инфекционный эндокардит
- Б. Атеросклероз
- В. Ревматизм
- Г. Ревматоидный артрит
- Д. Системные заболевания соединительной ткани

Клинические симптомы, наблюдаемые при недостаточности митрального клапана:

- А. Сердцебиение, ослабление I тона на верхушке, систолический шум, проводящийся в левую аксиллярную область
- Б. Перебои в работе сердца, трехчленный ритм на верхушке, синкопальные состояния
- В. Кровохарканье, усиленный I тон на верхушке, диастолический шум на верхушке
- Г. Иктеричность кожи и видимых слизистых, акцент II тона над легочной артерией, метеоризм

Д. Сердцебиение, ослабление I тона на верхушке, систолический шум в точке Боткина–Эрба

У женщины нормального телосложения и питания, 28 лет, впервые в жизни возникла мерцательная аритмия с ЧСС до 130 в мин. Объективно: бледна, румянец на щеках, число дыханий – 24 в минуту, громкий первый тон, судить о других особенностях аускультации сердца сложно из-за тахисистолии. Дыхание жесткое, без хрипов, живот – без особенностей. На ЭКГ – гипертрофия правого желудочка, фибрилляция предсердий. До последнего времени к врачам не обращалась, жила в сельской местности. Наиболее вероятным диагнозом является:

- а) миокардит;
- б) тиреотоксикоз;
- в) митральный стеноз;
- г) атеросклеротический кардиосклероз;
- д) кардиомиопатия.

У больных с аномалией Эбштейна на ЭКГ отмечается:

- а) Высокий пикообразный зубец Р.
- б) Удлинение интервала РР.
- в) Неполная блокада правой ножки п.Гиса RSR в V1.
- г) Признаки предвозбуждения желудочков.
- д) Все перечисленное.

У больных с дефектом межжелудочковой перегородки:

- а) ЭКГ может быть в пределах нормы.
- б) Могут быть признаки гипертрофии левого желудочка.
- в) Могут быть признаки гипертрофии правого желудочка.
- г) Могут быть признаки гипертрофии обоих желудочков.
- д) Возможны все перечисленные изменения ЭКГ.

Регистрация на ЭКГ высокого пикообразного зубца Р, удлинения интервала РР и неполной блокады правой ножки п.Гиса характерна для:

- а) Дефекта межпредсердной перегородки.
- б) Дефекта межжелудочковой перегородки.
- в) Открытого артериального протока.
- г) Аномалии Эбштейна.

Для митрального стеноза характерна следующая аускультативная картина:

- 1) хлопающий I тон на верхушке сердца;
- 2) акцент II тона на верхушке клапана;
- 3) щелчок открытия митрального клапана;
- 4) мезодиастолический и пресистолический шумы на верхушке сердца;
- 5) систолический шум на верхушке сердца; а) верно 1, 2, 3;
- б) верно 2, 4, 5;
- в) верно 1, 3, 4;
- г) верно 1, 5, 3;
- д) верно 2, 5, 3.

По данным ЭхоКГ, у больных с митральной регургитацией выявляется:

- а) дилатация левого желудочка;
- б) дилатация левого предсердия;
- в) расширение корня аорты;
- г) дилатация правого желудочка и левого предсердия.

При стенозе устья аорты на ЭКГ выявляют:

- а) гипертрофию левого желудочка;
- б) гипертрофию правого предсердия;
- в) атриовентрикулярную блокаду I-II степени;
- г) желудочковую экстрасистолию;
- д) полную блокаду левой ножки пучка Гиса.

При митральном стенозе на ЭКГ выявляют:

- а) гипертрофию левого предсердия и правого желудочка;
- б) гипертрофию правого предсердия и левого желудочка;
- в) отклонение электрической оси сердца влево;
- г) гипертрофию левого желудочка.

Основными методами диагностики клапанных пороков сердца являются все перечисленные, кроме:

- а) эхокардиографии;
- б) фонокардиографии;
- в) рентгенографии;
- г) катетеризации сердца;
- д) сфигмографии.

К врачу общей практики обратился мужчина, 52 лет. При осмотре обращает на себя внимание бледность кожных покровов, выраженная пульсация на шее с двух сторон, подергивание головы вверх, вниз. В детстве весной после ангины болели колени, в 18 лет диагностирован порок сердца. Следует думать о наличии у больного:

- а) стеноза устья аорты;
- б) стеноза левого атриовентрикулярного отверстия;
- в) недостаточности митрального клапана;
- г) недостаточности аортального клапана;
- д) недостаточности трехстворчатого клапана.

К врачу общей практики обратилась женщина, 26 лет. При осмотре обращает на себя внимание одышка при разговоре, выраженный цианоз губ, кончика носа, цианотический румянец. В детстве частые ангины, в 13-летнем возрасте диагностирован порок сердца. О каком пороке сердца можно думать?

- а) о стенозе устья аорты;
- б) митральном стенозе;
- в) недостаточности митрального клапана;
- г) недостаточности аортального клапана;
- д) недостаточности трехстворчатого клапана.

Грубый среднесистолический шум во втором правом межреберном промежутке по правому краю грудины, иррадиирующий в шею (каротидные артерии) и в зону верхушки встречается при:

1. Стенозе аортального клапана
2. Недостаточности аортального клапана
3. Стенозе митрального клапана

4. Недостаточности митрального клапана
5. Стенозе устья легочной артерии

Дующий голосистолический шум на верхушке с иррадиацией в левую подмышечную область с высоким верхушечным толчком встречается при:

1. Недостаточности митрального клапана
2. Стенозе устья легочной артерии
3. Недостаточности трикуспидального клапана
4. Стенозе устья аорты

Обмороки при физической нагрузке наиболее характерны для больных с:

- А) аортальным стенозом;
- Б) митральным стенозом;
- В) аортальной недостаточностью;
- Г) митральной недостаточностью;
- Д) трикуспидальной недостаточностью.

У 22-летнего мужчины с детства замечали систолический шум на основании сердца. АД – 150/100 мм рт. ст. Рентгенограмма грудной клетки: увеличение левого желудочка, неровные, зазубренные нижние края 5–7 ребер с обеих сторон. Снижение пульсации на ногах. Диагноз:

1. стеноз устья аорты;
2. дефект межпредсердной перегородки;
3. коарктация аорты;
4. дефект межжелудочковой перегородки;
5. открытый артериальный проток.

18-летний больной направлен для обследования военкоматом. Развивался нормально. Над основанием сердца определяется грубый систолический шум с эпицентром во 2-м межреберье у правого края грудины, проводится на сонные артерии. Второй тон над аортой ослаблен. Пульс – 64 в минуту, ритмичный. АД плечевой артерии – 95/75 мм рт. ст., на бедренной артерии АД – 110/90 мм рт. ст. Ваш диагноз:

1. стеноз устья аорты;
2. сочетанный порок сердца;
3. коарктация аорты;
4. дефект межжелудочковой перегородки;
5. открытый артериальный проток.

Пациент 19 лет направлен на обследование с предположительным диагнозом «митральный порок сердца». При осмотре был выявлен систолический шум на верхушке сердца. Какой метод обследования наиболее информативен для подтверждения или исключения диагноза порока сердца:

1. ЭКГ;
2. эхокардиография;
3. рентгеноскопия грудной клетки;
4. исследование крови на титры антистрептококковых антител;
5. ни один из перечисленных методов.

К признакам дефекта межпредсердной перегородки относятся: 1. неполная блокада правой ножки пучка Гиса; 2. увеличение правых отделов сердца; 3. гиповолемия малого круга; 4. гиповолемия малого круга.

- а) если правильны ответы 1, 2 и 3;

- б) если правильны ответы 1 и 3;
- в) если правильны ответы 2 и 4;
- г) если правильный ответ 4;
- д) если правильны ответы 1, 2, 3 и 4.

Для дефекта межжелудочковой перегородки характерно: 1. грубый систолический шум; 2. выслушивание 3-го тона; 3. пальпируемое систолическое дрожание; 4. повышенный риск инфекционного эндокардита.

- а) если правильны ответы 1, 2 и 3;
- б) если правильны ответы 1 и 3;
- в) если правильны ответы 2 и 4;
- г) если правильный ответ 4;
- д) если правильны ответы 1, 2, 3 и 4

Обмороки при физической нагрузке наиболее характерны для больных с:

- а) аортальным стенозом;
- б) митральным стенозом;
- в) аортальной недостаточностью;
- г) митральной недостаточностью;
- д) трикуспидальной недостаточностью.

Митральная регургитация достаточно часто встречается при: 1. гипертрофической кардиомиопатии; 2. дилатационной кардиомиопатии; 3. рестриктивной кардиомиопатии; 4. дисгормональной миокардиодистрофии.

- а) если правильны ответы 1, 2 и 3;
- б) если правильны ответы 1 и 3;
- в) если правильны ответы 2 и 4;
- г) если правильный ответ 4;
- д) если правильны ответы 1, 2, 3 и 4.

Для недостаточности аортального клапана характерны следующие периферические симптомы: 1. двойной тон Траубе и двойной шум Дюрозье; 2. высокий, быстрый пульс; 3. низкое диастолическое артериальное давление; 4. капиллярный пульс.

- а) если правильны ответы 1, 2 и 3;
- б) если правильны ответы 1 и 3;
- в) если правильны ответы 2 и 4;
- г) если правильный ответ 4;
- д) если правильны ответы 1, 2, 3 и 4.

Из врожденных пороков у взрослых чаще всего встречается:

- а) дефект межпредсердной перегородки;
- б) аномалия Эбштейна;
- в) стеноз легочной артерии;
- г) тетрада Фалло;
- д) комплекс Эйзенменгера.

Уменьшение степени аортальной регургитации можно ожидать после назначения: 1. атенолола; 2. каптоприла; 3. амлодипина; 4. анаприлина.

- а) если правильны ответы 2 и 3;
- б) если правильны ответы 1 и 3;
- в) если правильны ответы 2 и 4;

- г) если правильны ответы 4;
- д) если правильны ответы 1, 2, 3 и 4.

Контрольные вопросы

1. Критерии неблагоприятного прогноза при АС
2. Стадии хронической АН
3. Стадии МС
4. Показания для транзофагеальной ЭхоКГ при МС
5. Показания для антикоагулянтной терапии при МС
6. Бессимптомная тяжелая МН
7. Факторы риска развития МН

Ситуационные задачи

Больной С., 39 лет, инженер, обратился к врачу общей практики с жалобами на головокружение, обмороки, боли в области сердца, одышку при физической нагрузке. В 10-летнем возрасте болели суставы. В последние 3-4 года стали беспокоить головокружения при ходьбе, иногда обмороки. В последний год беспокоят загрудинные боли и одышка при быстрой ходьбе. На работе при подъеме по лестнице внезапно появилось головокружение, было кратковременное потемнение в глазах, небольшие боли в сердце, сердцебиение. Доставлен БСМП с подозрением на инфаркт миокарда. Объективно: состояние средней степени тяжести. Бледность кожных покровов. Отеков нет. В легких дыхание жесткое. Сердце увеличено влево до передне-подмышечной линии. Верхушечный толчок усилен. При пальпации над грудиной определяется систолическое дрожание. I тон на верхушке ослаблен. Ослаблен II тон на аорте. Грубый систолический шум на аорте, проводится на сосуды шеи и в межлопаточную область. Пульс-52 в минуту, ритмичен. АД-100/85 мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. ЭКГ: ритм синусовый, правильный. ЭОС отклонена влево. Высокий R в I, II, V4-V6. Депрессия ST в AVL, V4-V6, двухфазный T в I, II, AVL, V4-V6. ЭХО-КГ :АК- кальциноз 3 ст., ЛП-46 мм, ПП-43 мм, КДР-60 мм, КСР-55 мм, КДО-157 мл, КСО-55 мл, ФВ-52%, ТЗСЛЖ-12 мм., ТМЖПЛЖ-12 мм. Рентгенография органов грудной клетки: увеличение ЛЖ. Атеросклероз стенок аорты. Увеличение ЛП. Венозный застой в легких.

Вопросы:

1. Какой синдром является ведущим в клинической картине, его патогенез?
2. Какие симптомы дополняют картину заболевания? Их патогенез?
3. Поставьте предположительный диагноз
4. Дополнительные методы диагностики
5. В чем заключается профилактика приступов?
6. Неотложная помощь. Определите план лечения
7. Прогноз при отсутствии лечения

8. Составьте программу реабилитации и мотивируйте пациента для ее выполнения
9. Порядок взаимодействия врача общей практики, ревматолога, кардиолога, кардиохирурга

1. Больной 28 лет. С раннего детства, со слов матери, в сердце выслушивали шум. Однако диагноз не уточнялся. Последние 3 года периодически стал отмечать эпизоды головокружения, сердцебиения, «потемнения» в глазах и давящих болей за грудиной при физической нагрузке, проходящие в покое.
Объективно: ЧСС 80 уд./мин, АД 120/80 мм рт. ст. При аускультации сердца выслушивается систолический шум с максимумом в точке Боткина. В остальном по органам – без особенностей.
ЭКГ: ритм синусовый, 80 уд/мин. Одиночная предсердная экстрасистолия.
Признаки ГЛЖ характера перенапряжения.
ЭхоКГ: ЛП=4,4 см, КДР=4,4 см, КСР=2,8 см, ТМЖП=2,2 см, ТЗС=1,1 см.
Определяется систолический прогиб передней створки митрального клапана и систолическое прикрытие правой коронарной створки аортального клапана. При Д-ЭхоКГ – высокоскоростной турбулентный ток в выносящем тракте ЛЖ.
 1. Сформулируйте развернутый диагноз пациента?
 2. Какие дополнительные исследования следует провести для уточнения особенностей течения заболевания?
 3. Как часто пациент должен проходить диспансерный осмотр?
4. Составьте программу реабилитации и мотивируйте пациента для ее выполнения
5. Порядок взаимодействия врача общей практики, ревматолога, кардиолога, кардиохирурга

Больная 32 лет жалуется на одышку и боли за грудиной при физической и эмоциональной нагрузке, а также приступы головокружения и кратковременной потери сознания, возникающие без видимой причины. Названные симптомы нарастают на протяжении 5 лет. В прошлом перенесла детские инфекции, часто болела ангинами вплоть до тонзиллэктомии в 15-летнем возрасте. В возрасте 20 лет выносила беременность и родила здорового ребенка. Отец больной и дядя умерли внезапно в связи с “сердечным приступом” в молодом возрасте.

При физикальном обследовании обнаруживается грубый систолический шум во втором межреберье справа от грудины и в точке Боткина. Пульс 72 в 1 мин., симметричный, ритмичный, АД 120/80 мм рт.ст. Нет каких-либо других объективных особенностей.

Эхокардиография:

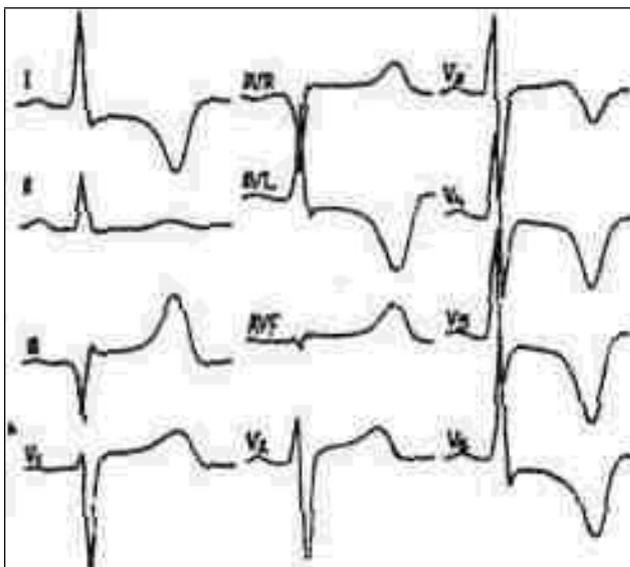
Конечнодиастолический размер ЛЖ - 42 мм
Передне-задний размер лев.предсердия - 44 мм
Толщина задней стенки ЛЖ - 10 мм
Толщина межжелудочковой перегородки - 27 мм
Фракция выброса ЛЖ (по Simpson) - 68 %
Межжелудочковая перегородка гипокинетична.

Клапаны:

Аортальный – створки не изменены, в выходном тракте ЛЖ градиент давления – 49 мм рт ст., регургитации не определяется.

Митральный – створки не изменены, регистрируется передне-систолическое движение передней створки, лоцируется митральная регургитация 1 степени.

ЭКГ имеет следующий вид:



Диагноз? План обследования и лечения.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА:

Основная литература:

1. Денисов И.Н., Общая врачебная практика. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. акад. РАМН И.Н. Денисова, проф. О.М. Лесняк. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 976 с. - ISBN 978-5-9704-4164-0 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441640.html>
2. Денисов И.Н., Общая врачебная практика: национальное руководство: в 2 т. Т. II [Электронный ресурс] / под ред. акад. РАН И.Н. Денисова, проф. О.М. Лесняк - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 888 с. - ISBN 978-5-9704-3906-7 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446539.html>
3. Основы внутренней медицины [Электронный ресурс] / Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеев, В. С. Моисеев ; под. ред. В. С. Моисеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427729.html>
4. Огурцов П.П., Неотложная кардиология [Электронный ресурс] / под ред. П. П. Огурцова, В. Е. Дворникова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-3648-6 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436486.html>

Дополнительная литература:

1. Дземешкевич С.Л., Болезни митрального клапана. Функция, диагностика, лечение [Электронный ресурс] / С.Л. Дземешкевич, Л.У. Стивенсон. - 2-е изд., доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-3219-8 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432198.html>

