



**ФГБОУ ВО «СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

КАФЕДРА ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ №5

**Методическая разработка
для преподавателя на тему:**

Пороки сердца. дифференциальная диагностика по шумам.

Составлено на основании
унифицированной программы
последипломного обучения

Методическая разработка
обсуждена и утверждена
на заседании кафедры.

**Составитель разработки:
доц. Аксенова И.З., доц. Ранюк Л.Г.**

Владикавказ

Тема занятия: «Пороки сердца. Дифференциальная диагностика по шумам».

Место проведения занятия: учебная комната, терапевтическое отделение.

Обоснование необходимости изучения темы

Пороки сердца - одно из самых серьезных осложнений острой ревматической лихорадки и инфекционного эндокардита. Острая ревматическая лихорадка и инфекционный эндокардит широко распространены во всем мире и во всех географических регионах мира. В последние десятилетия убедительно доказана взаимосвязь между частотой этих заболеваний и экономической ситуацией в стране: особенно широко ревматизм и инфекционный эндокардит распространены в бедных и развивающихся странах. Заболевание характеризуется прогрессирующим течением с частым формированием множественных клапанных повреждений, легочной гипертензии, ранней смертностью вследствие сердечной недостаточности. Хроническая ревматическая болезнь сердца остается основной причиной стенозирования митрального клапана и замены клапана у взрослых.

Все вышеперечисленное обосновывает необходимость тщательного изучения предмета, для которого необходимы глубокие знания аспирантов из разделов нормальной и патологической анатомии, физиологии и пропедевтической терапии. Поскольку при пороках сердца часто обнаруживаются поражения системные поражения органов, больные, страдающие от клапанных поражений, могут встречаться в практике терапевтов, педиатров, кардиологов, кардиохирургов, ревматологов, нефрологов, неврологов.

Цель занятия: усвоение знаний по этиопатогенезу, симптоматике, объективному и инструментальному обследованию больных с приобретенными пороками сердца, обновление навыков правильного сбора анамнеза заболевания, овладение основными принципами диагностики ППС, умение выставить диагноз и назначить лечение.

Задачи занятия:

1. Научиться выделять ведущий клинический синдром
2. Изучить лабораторно-инструментальные методы диагностики приобретенных пороков сердца
3. Проводить диф. диагностику между пороками с систолическим и диастолическим шумами
4. Составлять корректный план обследования конкретного больного
5. Уметь грамотно обосновать и сформулировать клинический диагноз с учетом современных классификаций
6. Освоить основные принципы терапии ППС

Перечень практических навыков

1. Собирать анамнез и жалобы при приобретенных пороках сердца.
2. Выделять ведущие синдромы при клапанных пороках сердца.
3. Проводить объективное обследование больных с приобретенными пороками.
4. Правильно формулировать клинический диагноз.
5. Оценить объем и диагностическую ценность лабораторных и инструментальных методов исследования (ЭКГ, рентгенограммы, Эхо-КГ и др.).
6. Правильно интерпретировать полученные клинические данные и данные дополнительных методов обследования.
7. Составлять план обследования и лечения.
8. Проводить диф. диагностику по систолическому шуму.
9. Проводить диф. диагностику по диастолическому шуму.
- 10.

Оснащение занятия:

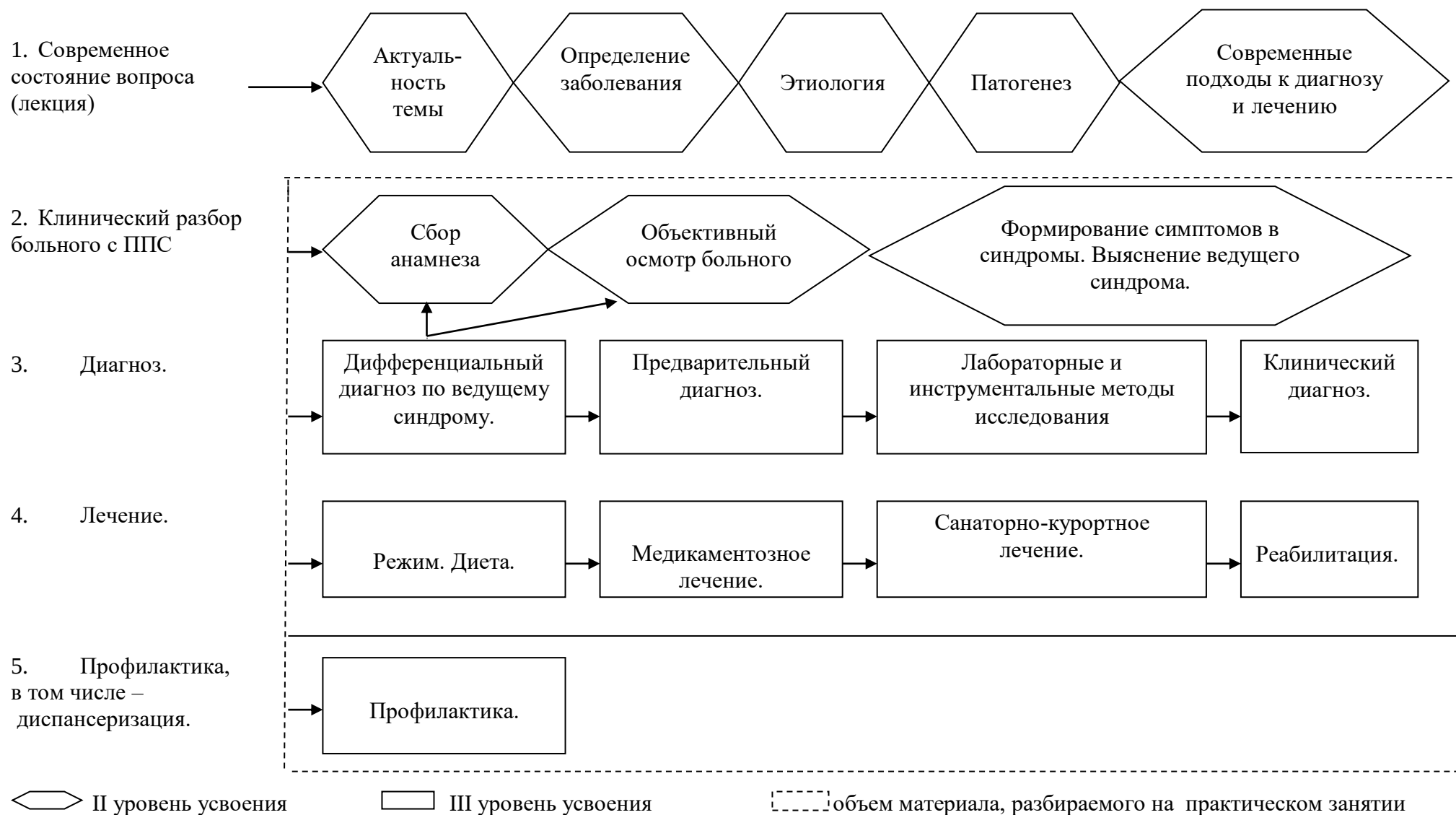
Технические средства: мультимедийный аппарат; негатоскоп;

Демонстрационный материал: тематические больные; истории болезни; методические пособия; журнальные статьи; слайды; таблицы (классификация приобретенных пороков сердца, строение сердца и клапанного аппарата, план обследования, принципы лечения пороков); наборы ЭКГ; наборы ЭхоКГ, рентгенограммы.

План и организационная структура занятия «Пороки сердца. Дифференциальная диагностика по шумам».

№	Этапы занятия	Время в мин.	Уровень усвоения	Место проведения занятия	Оснащение занятия
1.	Организация мероприятия	5	-	Учебная комната	Журнал
2.	Контроль исходного уровня знаний у слушателей	15	-II	Учебная комната	Контрольные вопросы и задачи, анализы крови и костного мозга
3.	Клинический разбор больных /2 чел./	40	II	Палаты отд.	Больной, история болезни.
4.	Анализ полученных данных: выделение и этиопатогенетическая трактовка основных симптомов, определение круга заболеваний (других анемий) для диф. диагноза по анемическому синдрому.	15	III	Учебная комната	Истории болезни, таблицы
5.	Диф. диагноз	30	III	Учебная комната	Истории болезни. Таблицы.
6.	Предварительный диагноз	5	III	----//----	Истории болезни. Таблицы
7.	План обследования больных	5	III	----//----	Истории болезни. Таблицы
8.	Анализ лабораторных и инструментальных методов исследования у больных.	20	III	----//----	Истории болезни, гемограммы, миелограммы, таблицы.
9.	Обоснование и формулировка клинического диагноза.	5	III	----//----	Истории болезни. Таблицы.
10.	Лечение: общие принципы, режим диета, медикаментозное лечение, профилактика.	20	II	----//---- .	История болезни, таблицы №, лекарственные препараты.
11.	Контроль конечного уровня знаний	20	III	----//----	Контрольные тесты-задачи.
12.	Задание на дом	5	III	----//----	Список литературы. Методическое пособие

ГРАФ ЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ «Пороки сердца. Дифференциальная диагностика по шумам».



Рекомендации к проведению занятия

1. *Подготовительный этап*

Накануне занятия преподаватель подбирает больных с приобретенными пороками сердца и распределяет для курации среди аспирантов. На занятии преподаватель знакомит слушателей с целями, задачами и планом проведения занятия. Затем приступает к контролю исходных знаний по теме путем устного ответа на поставленные вопросы и/или письменного тестового контроля. Преподаватель корректирует ответы на все вопросы и контролирует готовность к занятию (наличие больного, истории болезни, оснащение занятия, рефераты и т.д.).

2. *Основной этап*

Аспиранты готовят своих больных к разбору: собирают жалобы, анамнез, выявляют объективные данные. После осмотра симптомы формируются в синдромы. Из них выделяется ведущий и по нему определяется круг заболеваний, с которыми необходимо провести дифференциальный диагноз. Ведущим синдромом является систолический или диастолический шум. Затем занятие переносится в учебную комнату. Дифференциальный диагноз проводится путем сравнения нозологии с состоянием курируемого больного, начинаем диф. диагноз с наименее вероятной патологии к более вероятной. После проведения диф. диагноза формулируется предварительный диагноз, затем определяется круг или объем дополнительных методов исследования, сначала по основному диагнозу, затем для диф. диагностики. Полученные данные трактуют и выставляют клинический диагноз в соответствии с классификацией.

Аспиранты работают по 2 человека, результаты оцениваются с обязательным анализом ошибок.

3. *Заключительный этап*

В конце занятия преподаватель проверяет уровень усвоения тематического материала путем решения аспирантом ситуационной задачи и дает оценку полученным знаниям. Рекомендуется литература для более глубокого изучения данной темы. Подводится итог занятию и дается задание на дом в виде перечня вопросов, которые должны будут разбираться на следующий день (исходный уровень).

ВОПРОСЫ ИСХОДНОГО УРОВНЯ ЗНАНИЙ

1. Физиология органов кровообращения
2. Виды клапанов и их строение
3. Основные причины приобретенных пороков сердца
4. Рабочая классификация приобретенных пороков сердца
5. Митральный стеноз
6. Митральная недостаточность
7. Аортальная недостаточность
8. Аортальный стеноз
9. Приобретенные пороки трикуспидального клапана
10. Приобретенные пороки клапана легочной артерии
11. Принципы лечения ППС

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ
ДЛЯ КОНТРОЛЯ ИСХОДНОГО УРОВНЯ ЗНАНИЙ

1. НАЛИЧИЕ У БОЛЬНОГО ПОЛОЖИТЕЛЬНОГО ВЕННОГО ПУЛЬСА ХАРАКТЕРНО

1. для недостаточности митрального клапана
2. для митрального стеноза
3. для недостаточности аортального клапана
4. для стеноза устья аорты
5. для недостаточности трехстворчатого клапана

2. НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНАЯ ПРИЧИНА ЗНАЧИТЕЛЬНОГО РАСШИРЕНИЯ АБСОЛЮТНОЙ ТУПОСТИ СЕРДЦА

1. дилатация правого предсердия
2. дилатация правого желудочка
3. гипертрофия правого желудочка
4. дилатация левого желудочка
5. гипертрофия левого желудочка

3. ЗНАЧИТЕЛЬНОЕ РАСШИРЕНИЕ СЕРДЦА ВЛЕВО И ВНИЗ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ ДИЛАТАЦИИ

1. правого предсердия
2. правого желудочка
3. левого предсердия
4. левого желудочка

4. КРОВОХАРКАНИЕ ЧАЩЕ ВСЕГО НАБЛЮДАЕТСЯ

1. при недостаточности митрального клапана
2. при митральном стенозе
3. при недостаточности аортального клапана
4. при стенозе устья аорты
5. при недостаточности трехстворчатого клапана

5. СИСТОЛИЧЕСКОЕ ДРОЖАНИЕ НАД ВЕРХУШКОЙ СЕРДЦА ХАРАКТЕРНО

1. для недостаточности митрального клапана
2. для недостаточности аортального клапана
3. для митрального стеноза
4. для стеноза устья аорты
5. для недостаточности трехстворчатого клапана

6. УСИЛЕНИЕ СИСТОЛИЧЕСКОГО ШУМА В ОБЛАСТИ НИЖНЕЙ ТРЕТИ ГРУДИНЫ В КОНЦЕ ФОРСИРОВАННОГО ВДОХА ТИПИЧНО

1. для недостаточности митрального клапана

2. для митрального стеноза
3. для недостаточности аортального клапана
4. для стеноза устья аорты
5. для недостаточности трехстворчатого клапана

7. ПОЯВЛЕНИЕ ГОЛОСИСТОЛИЧЕСКОГО ШУМА НАД ВЕРХУШКОЙ СЕРДЦА ОДНОВРЕМЕННО С ОСТРОЙ ЛЕВОЖЕЛУДОЧКОВОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ХАРАКТЕРНО

1. для отрыва сосочковой мышцы
2. для разрыва межжелудочковой перегородки
3. для расслаивающей аневризмы аорты
4. для аневризмы левого желудочка
5. для эмболии легочной артерии

8. ДЛЯ МИТРАЛЬНОГО СТЕНОЗА ХАРАКТЕРНА СЛЕДУЮЩАЯ АУСКУЛЬТАТИВНАЯ СИМПТОМАТИКА:

1. хлопающий I тон на верхушке сердца
2. акцент II тона на верхушке сердца
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

9. ПРИЗНАКАМИ ПРЕОБЛАДАНИЯ МИТРАЛЬНОГО СТЕНОЗА ПРИ СОЧЕТАННОМ МИТРАЛЬНОМ ПОРОКЕ СЕРДЦА ЯВЛЯЮТСЯ:

1. выраженный систолический шум на верхушке сердца
2. ослабление I тона на верхушке сердца
3. хлопающий I тон на верхушке сердца
4. интервал между II тоном и щелчком открытия митрального клапана на ФКГ - 0.06 с
5. интервал Q - I тон - 0.09 с
 - а) верно 1, 2, 3
 - б) верно 2, 3, 4
 - в) верно 1, 3, 5
 - г) верно 3, 4, 5
 - д) верно 1, 4, 5

10. ПРИЗНАКАМИ ПРЕОБЛАДАНИЯ НЕДОСТАТОЧНОСТИ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА ПРИ МИТРАЛЬНОМ ПОРОКЕ СЕРДЦА ЯВЛЯЮТСЯ:

1. ослабление I тона на верхушке сердца
2. гипертрофия левого желудочка
3. мерцательная аритмия
4. продолжительный систолический шум на верхушке сердца

5. ритм "перепела"

- а) верно 1, 2, 3
- б) верно 2, 4, 5
- в) верно 1, 2, 4
- г) верно 1, 2, 5
- д) верно 1, 3, 5

11. НА ЭКГ ПРИ МИТРАЛЬНОМ СТЕНОЗЕ ВЫЯВЛЯЮТСЯ

- 1. признаки гипертрофии правого желудочка и левого предсердия
- 2. признаки гипертрофии левого желудочка
- 3. блокада левой передней ветви пучка Гиса
- 4. горизонтальное положение электрической оси сердца
- 5. ничего из перечисленного

12. ЖЕНЩИНА 30 ЛЕТ СТРАДАЕТ МИТРАЛЬНЫМ СТЕНОЗОМ. В ПЕРИОД БЕРЕМЕННОСТИ ПРИ СРОКЕ 8 МЕСЯЦЕВ ПОЯВИЛИСЬ РЕЦИДИВИРУЮЩИЕ ОТЕКИ ЛЕГКИХ. НАИБОЛЕЕ РАЦИОНАЛЬНОЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВО

- 1. терапия сердечными гликозидами
- 2. прерывание беременности
- 3. неотложная комиссуротомия
- 4. кровопускания
- 5. назначение постельного режима до родов

13. НЕОТЛОЖНАЯ ТЕРАПИЯ ОТЕКА ЛЕГКИХ ПРИ МИТРАЛЬНОМ СТЕНОЗЕ И СИНУСОВОМ РИТМЕ ВКЛЮЧАЕТ ПРИМЕНЕНИЕ

- 1. дигиталиса
- 2. нитроглицерина
- 3. лазикса внутривенно
- 4. коргликона или строфантина в малых дозах
- 5. строфантина в полных дозах

- а) верно 1, 3, 5
- б) верно 2, 3
- в) верно 1, 2, 3
- г) верно 2, 3, 5
- д) верно 1, 3, 4

14. ПОКАЗАНИЯМИ ДЛЯ КОМИССУРОТОМИИ У БОЛЬНЫХ, СТРАДАЮЩИХ МИТРАЛЬНЫМ СТЕНОЗОМ, ЯВЛЯЮТСЯ:

- 1. недостаточность кровообращения
- 2. легочная гипертензия
- 3. тромбоэмболии
- 4. шум Грэхема - Стила
- 5. мерцательная аритмия

- а) верно 1, 2, 3
- б) верно 2, 3
- в) верно 2, 4

- г) верно 4, 5
- д) верно 2, 3, 4

15. Противопоказанием к комиссуротомии у больных ревматическим митральным пороком является

- 1. перенесенная в прошлом эмболия в сосуды мозга
- 2. III стадия стеноза (по хирургической классификации)
- 3. преобладание недостаточности митрального клапана
- 4. пожилой (старше 50 лет) возраст больных
- 5. отсутствие на ЭКГ типичных признаков данного порока

16. ДЛЯ НЕДОСТАТОЧНОСТИ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА ХАРАКТЕРНЫ:

- 1. ослабление I тона на верхушке сердца
- 2. ослабление II тона на основании сердца
- 3. протодиастолический шум в зоне проекции аортального клапана
- 4. признаки гипертрофии правого желудочка на ЭКГ
- 5. признаки гипертрофии левого желудочка на ЭКГ

- а) верно 1, 4
- б) верно 2, 3, 5
- в) верно 1, 2, 4
- г) верно 2, 4, 5
- д) верно 1, 2, 3

ВОПРОСЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ КОНЕЧНОГО УРОВНЯ ЗНАНИЙ

Дайте характеристику следующим признакам:

1. "кошачье мурлыканье" (fremissement cataire)
2. "щелчок открытия" митрального клапана
3. мелодия митрального стеноза
4. шум Грехэм – Стилла
5. положительный симптом Боткина
6. симптом Попова – Савельева
7. "р-mitrale" и "р-pulmonale"
8. Митральная конфигурация сердечной тени

ЗАДАЧИ ДЛЯ КОНТРОЛЯ КОНЕЧНОГО УРОВНЯ ЗНАНИЙ.

ЗАДАЧА 1

Девочка 12 лет, состоит на диспансерном учете у ревматолога по поводу перенесенной атаки ревматизма 2 года назад. Профилактическое лечение получает нерегулярно. Последний раз была осмотрена несколько месяцев назад. В настоящее время жалуется на головные боли, слабость, утомляемость, периодические боли в животе, не связанные с приемом пищи, редкие колющие боли в области сердца, чаще при физической нагрузке. Ревматологом при осмотре выявлена пульсация сосудов шеи, разлитой усиленный верхушечный толчок, при перкуссии выявлено расширение границ сердца влево на 1 см, при аускультации ослабление первого тона на верхушке, второго тона на аорте, льющийся диастолический шум вдоль левого края грудины, систолический шум дующего характера на верхушке. АД – 110/40 мм.рт.ст. Общий анализ крови без патологии, в общем анализе мочи лейкоциты 8-10 в поле зрения, в смыве обнаружены яйца остриц.

Вопросы:

- 1.Поставьте предварительный диагноз.
- 2.Выпишите симптомы, имеющие отношение к данному диагнозу.
- 3.Назначьте дополнительное обследование.

ЗАДАЧА 2

Больная С, 46 лет, поступила в клинику с жалобами на интенсивную боль, похолодание правой голени, возникшие около двух часов назад без видимой причины, одышку при умеренных физических нагрузках (подъем по лестнице на 1-2 этажа), ночной кашель с отделением небольшого количества мокроты, периодически возникающее при нагрузках ощущение учащенного сердцебиения, ноющие боли в области сердца, купирующиеся приемом валидола. В детстве однократно перенесла двустороннюю гнойную ангину, в дальнейшем чувствовала себя удовлетворительно. С 30 лет стала отмечать одышку при физических нагрузках, которая постепенно нарастала. С 35 лет стали беспокоить приступы учащенного неритмичного сердцебиения, которые купировались введением новокаинамида. От предложенного оперативного вмешательства отказывалась. Принимала аллапинин, верошпирон, эналаприл, тромбо-АСС с некоторым эффектом. За месяц до поступления в клинику развился затяжной приступ учащенного сердцебиения, который бригаде СМП не удалось купировать обычной дозой новокаинамида. Было рекомендовано заменить аллапинин на обзидан, в остальном лечение продолжить. Заметно выросла одышка, появился влажный кашель по ночам.

При осмотре состояние средней тяжести. Кожа правой голени холодная, бледная, пульсация на тыльной артерии стопы не определяется. Голени и стопы пастозны. Число дыханий 20 в минуту, дыхание жесткое, в базальных отделах справа выслушиваются единичные незвонкие влажные мелкопузырчатые хрипы. Правая граница сердца по правому краю грудины, верхняя - по верхнему краю III

ребра, левая - по левой средне-ключичной линии. Пальпируется пульсация в 3-4 межреберье слева от грудины. ЧСС 96 ударов в минуту, ритм неправильный, дефицит пульса 14 в минуту. I тон на верхушке несколько усилен, определяется акцент II тона во втором межреберье слева от грудины. На верхушке выслушиваются шум между I и II тонами, проводящийся в левую подмышечную область, и шум после II тона, который усиливается в положении лежа на левом боку. АД 110 и 70 мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный, печень и селезенка не увеличены.

В анализах крови: Нв 13,5 г%, эритро. 4,1 млн., лейко. 4,9 тыс., лейко. формула не изменена, тромбо. 195 тыс., СОЭ 7 мм/час, об. белок 7,8г%, альбумин 4,1 г%, глюкоза 101 мг%, креатинин 1,2 мг%, общий билирубин 1,0 мг%, прямой билирубин 0,2 мг%, СРБ +, латекс тест отрицательный, АСЛО ниже 200 ед. На рентгенограммах грудной клетки сосудистый рисунок легких усилен, по левому контуру увеличены 2-я и 3-я дуги, в первой косой проекции пищевод отклоняется по дуге большого радиуса, плевральные синусы свободны. ЭКГ прилагается.

Вопросы:

- 1.Проведите диагностический поиск
- 2.После II этапа диагностического поиска сформулируйте предварительный диагноз.
- 3.Нужно ли проводить дополнительные исследования (если нужно, то какие), какую информацию Вы ожидаете получить от этих исследований.
- 4.Сформулируйте клинический диагноз. Укажите диагностические критерии.
- 5.Назначьте лечение и обоснуйте его.

ЗАДАЧА 3

Пациент 42 лет с жалобами на одышку при небольшой физической работе, сердцебиение, головокружение, чувство тяжести в правом подреберье, в ногах. В анамнезе – частые ангины.

Объективно: бледен, губы несколько цианотичны. Т=36,6°. В легких дыхание ослаблено в нижних отделах, выслушиваются единичные сухие хрипы. ЧДД=24 в минуту. Перкуторно левая граница сердца смещена кнаружи на 1,5-2 см. При аускультации I тон на верхушке ослаблен, здесь же выслушивается систолический шум. PS=90 в минуту, АД=100/70 мм рт. ст. Живот при пальпации мягкий, чувствителен в правом подреберье. Печень выступает из под реберной дуги на 1-1,5см, край ее ровный, плотноватый. Стул в норме. Отеки на стопах, голенях.

Вопросы:

- 1.Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз. Выделите основной клинический синдром.
- 2.Назовите дополнительные обследования, необходимые для подтверждения диагноза.
- 3.Расскажите о возможных последствиях данного заболевания.

ОТВЕТЫ НА ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ИСХОДНОГО УРОВНЯ ЗНАНИЙ

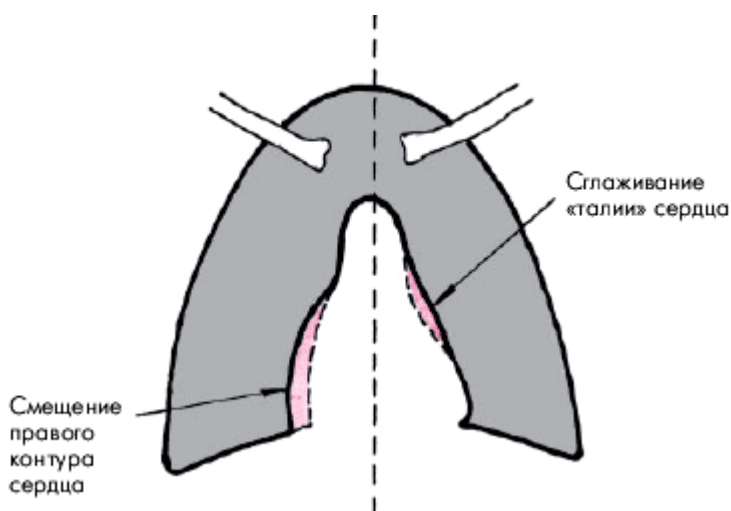
- 1 - 5
- 2 - 2
- 3 - 4
- 4 - 2
- 5 - 1
- 6 - 5
- 7 - 1
- 8 - в
- 9 - г
- 10 - в
- 11 - 1
- 12 - 3
- 13 - д
- 14 - в
- 15 - 3
- 17 – б

ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ КОНЕЧНОГО УРОВНЯ ЗНАНИЙ

1. При пальпации области верхушки сердца определяется диастолическое, чаще пресистолическое дрожание - "кошачье мурлыканье" (*fremissement cataire*). Дрожание лучше определяется в положении лежа на левом боку при максимальном выдохе, иногда же в положении сидя или в коленно-локтевом. "Кошачье мурлыканье" вызывается прохождением крови из левого предсердия в желудочек через суженное предсердно-желудочковое отверстие.
2. "Щелчок", или тон открытия митрального клапана, воспринимается как эхо II тона. Он обусловлен открытием митрального клапана с внезапным и резким напряжением его сросшихся створок в тот момент, когда кровь в начале диастолы с силой устремляется из переполненного левого предсердия в желудочек. Щелчок открытия митрального клапана возникает при движении клапана в начале диастолы из положения выпуклостью к предсердию в положение выпуклостью по направлению к желудочку. Обязательным условием возникновения щелчка открытия митрального клапана является сохранение подвижности митрального клапана, створки которого могут быть деформированы, несколько склерозированы, но еще достаточно подвижны. На основании этого симптома можно судить об анатомическом состоянии створок клапана, так как при наличии грубых фиброзных изменений и обызвествления клапана этот симптом отсутствует.

3. Характерная для стеноза мелодия сердечных тонов над верхушкой сердца - I хлопающий тон и два II тона - носит название "ритма перепела".
4. При резко выраженной легочной гипертензии во II-III межреберье слева прослушивается диастолический шум - шум Грехэм - Стилла. Это шум мягкий, дующий, высокого тона, описан как шум высокого давления в легочной артерии. Он возникает вследствие расширения легочной артерии и ее отверстия, т. е. шум связан с относительной недостаточностью полулунных клапанов. Этот шум непостоянный, с улучшением сократительной способности миокарда и уменьшением давления в легочной артерии он исчезает.
5. Иногда может быть положительный симптом Боткина - наличие мелкопузырчатых хрипов или крепитации во II межреберье слева, которые возникают вследствие сдавления легких увеличенным левым предсердием.
6. Пульс на лучевых артериях обеих рук может быть разного наполнения (ослабление на левой лучевой артерии) - симптом Попова - Савельева. Он возникает в связи с рефлексорным сужением левой подключичной артерии вследствие раздражения симпатических нервов увеличенным левым предсердием.
7. Электрокардиографические изменения отмечаются не во всех случаях стеноза. Наиболее характерными признаками стеноза являются: отклонение электрической оси сердца вправо, наличие признаков увеличения и гипертрофии правого и левого предсердий, перенапряжения и гипертрофии правого желудочка. На ЭКГ отмечается отклонение электрической оси сердца вправо с углом α более $+90^\circ$, смещением переходной зоны в грудных отведениях, наличием "p-mitrale", а затем и "p-pulmonale", изменением конечной части желудочкового комплекса во II, III и V1-2 отведениях (снижение сегмента S-T и отрицательный зубец T)

8.



ОТВЕТЫ НА ЗАДАЧИ ДЛЯ КОНТРОЛЯ КОНЕЧНОГО УРОВНЯ ЗНАНИЙ

ЗАДАЧА 1

1. Недостаточность аортального клапана ревматической этиологии.
2. Перенесенная ревматическая атака в анамнезе, боли в области сердца, слабость, утомляемость, пульсация сосудов шеи, расширение границ сердца влево, ослабление II тона на аорте, льющийся диастолический шум вдоль левого края грудины, снижение диастолического АД.
3. ЭКГ, ЭхоКГ, рентгенография сердца, пробы на деструкцию соединительной ткани, бакпосев содержимого из носоглотки, титр АСЛО, консультация ЛОР-врача.

ЗАДАЧА 2

На первом этапе диагностического поиска анализ жалоб больной позволяет выделить три ведущих синдрома - сердечная недостаточность, нарушение ритма сердца и острое нарушение кровообращения в нижней конечности. Предположение о кардиальном характере одышки связано с наличием других жалоб, говорящих о заболевании сердца (нарушения ритма, кардиалгии), нетипичным для бронхолегочных заболеваний характером кашля, который можно расценить как застойный.

В основе неритмичного сердцебиения при нагрузках может лежать экстрасистолия, однако более вероятно предположение о наличии мерцательной аритмии, причем постоянной ее формы (иначе пришлось бы предположить, что нагрузки каждый раз провоцируют возникновение пароксизма мерцательной аритмии). Наличие у больной постоянной формы мерцательной аритмии делает еще более вероятным кардиальный характер одышки, а также может служить объяснением остро возникшей ишемии нижней конечности (можно предположить тромбоэмболию). Однако остается неясным характер основного заболевания, осложнившегося мерцательной аритмией, сердечной недостаточностью и тромбоэмболией. С учетом пола и возраста больной, отсутствия характерного болевого синдрома (стенокардии) диагноз ИБС представляется маловероятным; следует исключать в первую очередь гипертоническую болезнь, пороки сердца, миокардит, кардиомиопатии, гипертиреозное состояние.

В анамнезе заболевания обращают на себя внимание тяжелая ангина, а также порядок возникновения симптомов - в первую очередь одышка, и позднее - приступы неритмичного сердцебиения, купирующиеся новокаином (речь идет, наиболее вероятно, о мерцании или трепетании предсердий). Причиной появления одышки и мерцательной аритмии в молодом возрасте могут быть заболевания, протекающие с перегрузкой и дилатацией левого предсердия, следствием чего становится легочная гипертензия. К таким заболеваниям относятся прежде всего митральные пороки сердца (митральный стеноз), некоторые врожденные пороки сердца, а также дилатационная кардиомиопатия (в т.ч. как исход миокардита). Однако наличие в анамнезе тяжелой ангины, наряду с отсутствием непосредственной связи одышки с ОРВИ, делает наиболее вероятным диагноз ревматического порока сердца, хотя и отсутствуют в анамнезе эпизоды, которые можно расценить как первичный ревмокардит, ревматический полиартрит, хорея (ревматическая лихорадка могла протекать латентно). Предположение о пороке сердца подтверждается тем, что после возникновения одышки и мерцательной аритмии больной была предложена операция.

Наконец, при непосредственном обследовании больной на втором этапе диагностического поиска выявлены прямые признаки митрального стеноза (усиление I тона, диастолический шум на верхушке), который носит почти исключительно ревматический характер. Прямых признаков аортального порока сердца не выявлено. Выявление застойных хрипов (наряду с умеренной дилатацией сердца влево, акцентом II тона над легочной артерией) подтверждает наличие нарушения кровообращения по малому кругу (отсутствуют отеки, гепатомегалия, признаки выпота в плевральных полостях, в сердечной сорочке, асцит). Подтверждено предположение о наличии мерцательной аритмии и развитии ишемии нижней конечности.

На третьем этапе диагностического поиска необходимо провести общий анализ крови в сочетании с определением уровня фибриногена, СРБ, электрофорезом белков (выявление

острофазовых показателей), определение антистрептококковых антител (признаки активности ревматического процесса), общий анализ мочи; провести ЭКГ-исследование (зафиксировать мерцательную аритмию, определить признаки гипертрофии желудочков), ЭХО-КГ (выявить прямые и косвенные признаки митрального стеноза, исключить признаки перикардита), суточное мониторирование ЭКГ по Холтеру (оценить «разброс» ЧСС, периоды выраженной тахисистолии, паузы, наличие сопутствующей желудочковой экстрасистолии), рентгенографию органов грудной клетки (оценить размеры сердца, признаки застоя в легких, исключить гидроторакс), а также УЗДГ сосудов нижних конечностей (для подтверждения диагноза тромбоэмболии) и чреспищеводную эхокардиографию (для выявления первичного тромба в ушке левого предсердия). Показаны также осмотр ЛОР-врача для оценки состояния миндалин (с посевом с их поверхности), определение уровня ТТГ и УЗИ щитовидной железы (для исключения тиреотоксикоза и оценки состояния щитовидной железы перед возможным назначением кордарона).

В патогенезе митрального стеноза выделяют следующие этапы: перегрузка левого предсердия с развитием пассивной легочной гипертензии и мерцательной аритмии; активная легочная гипертензия (рефлекс Китаева), перегрузка и дилатация правых отделов сердца с развитием застоя по большому кругу кровообращения, терминальная стадия с развитием необратимых изменений в печени, почках, кахексией. У больной имеются признаки активной легочной гипертензии (выраженная одышка с застойными хрипами в легких) и начальные признаки перегрузки правого желудочка (появление патологической пульсации за счет гипертрофии правого желудочка, ЭКГ).

Следовало в первую очередь принять все возможные меры для купирования очередного пароксизма мерцательной аритмии в пределах 2-х суток, не ограничиваясь введением новокаинамида (внутривенное введение кордарона, нибентана, электрическая кардиоверсия), поскольку у больной сохраняются неплохие шансы на удержание синусового ритма (отсутствует выраженная дилатация левого предсердия, не назначалось большинство эффективных при мерцательной аритмии антиаритмиков, включая кордарон). В случае сохранения мерцательной аритмии или ее рецидивов следовало начать терапию непрямыми антикоагулянтами для профилактики тромбообразования в предсердии. В качестве меры первичной профилактики, которая позволила бы оттянуть момент установления постоянной формы мерцательной аритмии снизить риска тромбообразования, должно рассматриваться своевременное оперативное вмешательство (которое и было предложено) с ушиванием ушка левого предсердия и, возможно, проведением процедуры типа «лабиринт».

На данном этапе необходимо в первую очередь провести лечение развившегося осложнения - при отсутствии показаний к экстренной тромбэмболизомии (которые определяются совместно с хирургом с учетом данных УЗДГ) назначить гепарин п/к с последующим переводом на прием не прямых антикоагулянтов (под контролем ПИ и МНО), в/в вливания препаратов, улучшающих периферическое кровообращение (трентал, реополиглюкин, актовегин). Клинически имеются показания к оперативному лечению порока (комиссуротомия или протезирования клапана), которые необходимо подтвердить данными ЭХО-КГ. В качестве предоперационной подготовки назначить урежающую ритм терапию (дигоксин, β -адреноблокаторы, предпочтительно метопролол), препараты для лечения сердечной недостаточности (ингибиторы АПФ, верошпирон, петлевые диуретики). При отказе больной от операции необходимо решить вопрос (с учетом размеров левого предсердия, величины градиента на митральном клапане и площади митрального отверстия, наличия или отсутствия внутрисердечных тромбов) о целесообразности планового восстановления синусового ритма (с назначением кордарона); при согласии - вернуться к вопросу об устранении мерцательной аритмии через 6 месяцев после операции. При наличии признаков активности ревматического процесса операцию отложить на 6 месяцев и назначить, наряду с регулярными (раз в месяц) инъекциями экстенцилина, НПВС и аминохинолины (делагил, плаквенил). Перед началом такой терапии дополнительно провести ЭГДС и осмотр окулиста (для выявления противопоказаний к лечению).

ЗАДАЧА 3

1. Можно предположить наличие у пациента ревматического порока сердца (недостаточность митрального клапана), в стадии декомпенсации.

Диагноз поставлен на основании:

анамнеза (частые ангины);

данных субъективного обследования (одышка, сердцебиение, головокружение, чувство тяжести в правом подреберье), которые указывают на проявление хронической недостаточности кровообращения;

данных объективного обследования:

а) бледность, наличие акроцианоза, данные аускультации легких, пальпации печени, наличие отеков – свидетельствуют о наличии недостаточности кровообращения;

б) ослабление I тона на верхушке и наличие здесь систолического шума; смещение кнаружи левой границы сердца – подтверждают наличие порока сердца.

Основной клинический синдром – синдром нарушения клапанного аппарата сердца (недостаточность митрального клапана); при этом во время систолы желудочков кровь устремляется не только в аорту, но и в левое предсердие.

Декомпенсация у пациента возникла в связи с ослаблением работы левого желудочка, что клинически проявилось симптомами недостаточности кровообращения.

2. Дополнительные обследования, для подтверждения диагноза:

УЗИ сердца, ФКГ, ЭКГ, общий анализ крови (исключить активность ревматизма).

3. Возможные последствия заболевания:

прогрессирование сердечной недостаточности с возможными проявлениями отека легких; нарушения ритма и проводимости сердца;

тромбоэмболии в различные органы (почки, легкие и т.д.).

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Горбаченков А.А., Поздняков Ю.М. Клапанные пороки сердца: митральные, аортальные, сердечная недостаточность. М.: ГЭОТАР–Медиа, 2007.
2. Маколкин В.И. Приобретенные пороки сердца. 4–е издание. М.: ГЭОТАР–Медиа, 2008.
3. Пороки сердца. В кн. Руководство по амбулаторно–поликлинической кардиологии. Под ред. Ю.Н. Беленкова, Р.Г. Оганова. М.: ГЭОТАР–Медиа, 2006. С.199–222.
4. Руководство по кардиологии. Учебное пособие в 3–х томах. Под ред. Г.И. Сторожакова, А.А. Горбаченкова. М.: ГЭОТАР–Медиа, 2008.
5. Шостак Н.А., Аничков Д.А., Клименко А.А. Приобретенные пороки сердца. В Кн.: Кардиология: национальное руководство. Под ред. Ю.Н. Беленкова, Р.Г. Оганова. М.: ГЭОТАР–Медиа, 2007. С. 834–864.
6. Внутренние болезни: в 2 т.: учеб./ под ред. Н. А. Мухина, В. С. Моисеева, А. И. Мартынова. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: ГЭОТАР — Медиа, 2010. Т1-2.
7. Внутренние болезни: рук. к практ. занятиям по госпитальной терапии: учеб.пос. Под ред.Л.И. Дворецкого.-2010.
8. Руководство по кардиологии: в трех томах: учеб. пособ. для вузов/ под ред. Г. И. Сторожакова. — М.: ГЭОТАР — Медиа, 2009. — 512 с.: ил. Т1-3.
9. Руководство по клиническому обследованию больного/ под ред. А. А. Баранова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007.
10. Основы клинической ревматологии под ред. проф. Лычева В.Г. Барнаул: Изд «Калибри», 2010г. — 200 с.
11. Основы клинической ревматологии под ред. проф. Лычева В.Г. Москва: Медицинская книга. — Н.Новгород 2004 г — 156 С.
12. Ревматология. Национальное руководство + CD, Под редакцией Е. Л. Насонова. 2007 г, 1150 с.
13. Диагноз при сердечно-сосудистых заболеваниях. Формулировка, классификации. Под ред. С.Г. Гороховой, И.Н. Денисова. ГЭОТАР. 2006
14. Беленков Ю.Н., Мареев В.Ю. Принципы рационального лечения сердечной недостаточности. “Медиа-Медика” 2000 — 266 с.
15. Кардиология. В 3-х томах Сторожаков Г.И., Горбаченков А.А. ГЭОТАР. 2006
16. Кардиология в таблицах и схемах / Под ред. М.Фрида. и С.Грайнс. пер с англ. — М.,1996.
17. Ивашкин В.Т. Султанов В.К. Пропедевтика внутренних болезней: Практикум. — Санкт-Петербург, 2000.
18. Мурашко В.В., Струтынский А.В. Электрокардиография. — М.: Медпресс, 2000 (4-е издание).
19. Ройтберг Г.Е., Струтынский А.В. Лабораторная и инструментальная диагностика заболеваний внутренних органов: Руководство для врачей и студентов. — М.: Бином, 2000.