

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Ставропольский государственный медицинский университет»  
Министерство здравоохранения Российской Федерации  
Кафедра пропедевтики внутренних болезней

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование дисциплины	Пропедевтика внутренних болезней
Специальность	31.05.01 лечебное дело
Форма обучения	Очная

Тема 13. «Симптоматология аортальных пороков».

Методические указания к практическим занятиям по дисциплине  
«Пропедевтика внутренних болезней»:

Разработаны

Доцентом кафедры

Малыхин Ф.Т.

Обсуждены на заседании кафедры  
«Пропедевтики внутренних болезней»,  
зав. кафедрой

Павленко В.В.

Согласованы и рекомендованы к использованию в образовательном процессе для обучающихся по направлению подготовки (специальности) 31.05.01 Лечебное дело 2022 года набора очной формы обучения 08.04.22 (протокол №11)

Руководитель ОПОП ВО, декан факультета

Никулина Г.П.

*Методические указания по дисциплине «Пропедевтика внутренних болезней» размещены в ЭИОС университета в авторской редакции*

**1. Цель.** Формирование алгоритма постановки диагноза аортального порока сердца. В процессе изучения темы у студента формируется необходимость углубления и расширения своего научно-творческого потенциала, научного мировоззрения для формирования высокого уровня общей и профессиональной культуры. Быть ознакомленным с понятием аортальные пороки сердца; уметь производить тщательный опрос больного для выявления клинических проявлений аортальных пороков сердца, изучать особенности течения заболевания в зависимости от условий труда и быта, перенесенных заболеваний. В процессе изучения данной темы студент закрепляет умения и навыки физикального исследования органов кровообращения и дыхания, отрабатывает алгоритм синдрома, составляет план лабораторно-инструментальных исследований для определения и диагностики аортального порока сердца.

## **2. Учебные вопросы**

1. Механизмы формирования аортальных пороков сердца, нарушений гемодинамики.

2. Общий осмотр кожных покровов (аортальная бледность), наличие феномена систолического дрожания, изменения границ сердца, наличие шумов, изменения звучания тонов, особенности пульса и артериального давления.

## **3. Теоретическая часть**

**Стеноз устья аорты:** наиболее частая причина порока – острая ревматическая лихорадка, атеросклероз, инфекционный эндокардит, СКВ, РА, возрастной идиопатический дегенеративный кальциноз аортального клапана (у людей старше 70 лет)

Существенное нарушение гемодинамики наблюдается при выраженном сужении аортального отверстия, когда его поперечное сечение уменьшается до 1,0-0,5 см<sup>2</sup> (в норме - 3 см<sup>2</sup>)

Общий осмотр: Внешний вид больных в стадии компенсации не имеет каких-либо особенностей; отмечается бледность кожных покровов, связанная со спазмом сосудов кожи в ответ на низкий сердечный выброс; в стадии декомпенсации – отеки нижних конечностей, набухание шейных вен, асцит, гидроторакс

Осмотр и пальпация сердца: усиление и смещение верхушечного толчка влево и вниз из-за дилатации левого желудочка. Верхушечный толчок разлитой, высокий, сильный, резистентный (гипертрофия стенки ЛЖ); На фазе выдоха в положении лежа во 2-м межреберье

справа от грудины, а также в точке Боткина определяется систолическое дрожание (пальпаторный эквивалент систолического шума). Систолическое дрожание пальпируется также в яремной, надключичной ямках, по ходу сонных артерий.

Перкуссия сердца: смещение относительной тупости сердца влево; расширение границ сосудистого пучка. Аускультация сердца над аортой (2-я точка): ослабление II тона или не выслушивается из-за низкого сердечного выброса, систолический шум – громкий, продолжительный, грубый, проводится по току крови в крупные артериальные сосуды, хорошо выслушивается на сонных и подключичных артериях, низкого тона с характерным тембром – скребущий, режущий, пилящий, вибрирующий. Аускультация сердца на верхушке (1-я точка): ослабление I тона

ЭКГ- признаки:

На ЭКГ выявляются признаки гипертрофии ЛЖ и блокады левой ножки пучка Гиса и различной степени А-V блокады

**Недостаточность клапана аорты** – приобретенный порок сердца, характеризующийся отсутствием полного закрытия отверстия между левым желудочком и аортой, что приводит к патологическому забросу крови (регургитации) в диастолу из аорты в левый желудочек.

Жалобы - как и при стенозе характерны сжимающие (по типу стенокардии) боли в сердце и за грудиной при физической нагрузке с иррадиацией в левую руку, лопатку, могут купироваться нитроглицерином; головокружения, быстрая утомляемость, синкопальные состояния – при перемене положения тела, физ. нагрузке (результат гипоперфузии головного мозга); одышка сначала при физ. нагрузке, а затем и в покое;

Общий осмотр: «пляска каротид»; симптом де Мюссе; симптом Квинке, симптом Ландольфи; симптом Мюллера.

Осмотр и пальпация сердца: Приподнимающий (высокий) разлитой, резистентный, куполообразный *верхушечный толчок* усилен и смещен влево до средней подмышечной линии и вниз в 6-е межреберье. Перкуссия сердца: смещение левой границы относительной сердечной тупости влево вследствие гипертрофии и дилатации ЛЖ; увеличение размера поперечника сердца за счет левого компонента; увеличение поперечника тупости сосудистого пучка, обусловленное расширением восходящей части аорты. Аускультация сердца над аортой (2-я точка): *ослабление II тона, диастолический шум*. Аускультация над

верхушкой сердца(I-я точка): *ослабление I тона , патологический III тон*, Пульс на лучевых артериях высокий, быстрый, скорый (*пульс Корригена*). Тахикардия. Повышение систолического и снижение диастолического давления (возможно до 0) с увеличением пульсового давления; Над крупными сосудами (бедренной, плечевой артериями) может определяться *двойной шум Дюрозье*: Реже регистрируется *двойной тон Траубе* (громкие двойные тоны, соответствующие систоле и диастоле, выслушиваемые без сдавления артерии стетоскопом). Систолическое АД на ногах на 80-100 мм рт. ст. выше, чем на руках (в норме – на 10-20 мм рт. ст.).

ЭКГ- признаки: Признаки гипертрофии левого желудочка. Признаки блокады левой ножки пучка Гиса. При «митрализации порока» - признаки гипертрофии левого предсердия.

*Хирургические методы лечения пороков*: хирургическое лечение приобретенных пороков сердца подразумевает восстановление нормальной функции пораженного клапана. Основные методы восстановления делят на 3 группы: пластические операции на клапане, протезирование клапанов, эндоваскулярная хирургия.

#### **4.Практическая часть:**

Задание 1. Курация больных терапевтического отделения;

Задание 2. Написание кураторских листов;

Задание 3. Чтение и трактовка результатов лабораторно-инструментальных исследований

#### **5. Вопросы для собеседования**

1. Назовите клинические проявления аортальных пороков сердца?
2. Каковы особенности гемодинамики недостаточности аортального клапана?
3. Каковы особенности гемодинамики стеноза аортального клапана?
4. Что можно обнаружить при общем осмотре при аортальных пороках сердца?
5. Что можно обнаружить при пальпации области сердца при недостаточности аортального клапана?
6. Что можно обнаружить при пальпации области сердца при стенозе аортального клапана?
7. Что можно обнаружить при перкуссии сердца при аортальных пороках сердца?

8. Что можно обнаружить при аускультации сердца при недостаточности аортального клапана?
9. Что можно обнаружить при аускультации сердца при стенозе аортального клапана?
10. Как изменятся свойства пульса при недостаточности аортального клапана?

## 6. Тестовые задания

1. Аускультативные признаки недостаточности клапанов аорты:
- А) хлопающий I тон на верхушке сердца
  - Б) систолический шум над аортой
  - В) ослабление II тона над аортой
  - Г) акцент II тона над аортой
  - Д) ослабление II тона на верхушке сердца
2. Систолический шум прямого тока крови выслушивается при
- А) стенозе аортального клапана
  - Б) стенозе двухстворчатого клапана
  - В) недостаточности двухстворчатого клапана
  - Г) недостаточности клапана легочного ствола
  - Д) при митральном пороке
3. При пальпации на основании сердца выявляется дрожание, совпадающее с пульсацией на a. carotis. Для какого порока сердца это характерно?
- А) митральный стеноз
  - Б) митральная недостаточность
  - В) аортальный стеноз
  - Г) аортальная недостаточность
  - Д) недостаточность трехстворчатого клапана
4. Симптом Мюссе наблюдается
- А) при митральном стенозе
  - Б) при стенозе аорты
  - В) недостаточности аортального клапана
  - Г) недостаточности трехстворчатого клапана
  - Д) недостаточности митрального клапана
5. Как смещается граница относительной сердечной тупости при аортальном стенозе?
- А) влево
  - Б) вверх и влево

- В) вверх и вправо
- Г) вправо
- Д) влево и вправо

6. Аускультативные признаки стеноза устья аорты:

- А) грубый систолический шум над аортой проводится вверх, на сосуды;
- Б) диастолический шум над аортой;
- В) акцент II тона над легочной артерией.

7. Систолический шум при стенозе устья аорты проводится

- А) на сосуды шеи
- Б) на левую подмышечную область
- В) кнаружи от правого края грудины
- Г) в межлопаточную область
- Д) в эпигастральную область

8. Как изменяется артериальное давление при аортальной недостаточности?

- А) не изменяется
- Б) повышается только систолическое
- В) повышается только диастолическое
- Г) повышается систолическое артериальное давление и понижается диастолическое
- Д) понижается систолическое артериальное давление и повышается диастолическое

9. Симптом систолического дрожания появляется при:

- А) при митральном стенозе
- Б) при стенозе аорты
- В) недостаточности аортального клапана
- Г) недостаточности трехстворчатого клапана
- Д) недостаточности митрального клапана

10. Что выявляют при обследовании больного с аортальным стенозом?

- А) дополнительную пульсацию слева у грудины
- Б) верхушечный толчок смещен кнаружи и вниз
- В) повышение систолического и пульсового артериального давления
- Г) нитевидный пульс

11. Двойной шум Траубе выслушивается

- А) при стенозе аорты
- Б) при недостаточности клапанов аорты

- В) при митральном стенозе
- Г) при недостаточности двухстворчатого клапана
- Д) стенозе клапана легочного ствола

12. Диастолический шум при недостаточности клапанов аорты выслушивается

- А) у мечевидного отростка
- Б) в точке Боткина-Эрба
- В) на верхушке
- Г) во II межреберье слева у грудины
- Д) в III межреберье справа у грудины

13. Работа аортального клапана выслушивается

- А) на верхушке
- Б) во II межреберье справа от грудины
- В) во II межреберье слева от грудины
- Г) у основания мечевидного отростка
- Д) в III межреберье слева у края грудины

14. Как изменяется пульсовое давление при стенозе устья аорты?

- А) не изменяется
- Б) увеличивается
- В) уменьшается

15. Какой аускультативный признак не характерен для стеноза устья аорты?

- А) грубый систолический шум во II межреберье справа
- Б) систолический шум над аортой проводится на обе сонные артерии
- В) I тон над верхушкой усилен
- Г) II тон на аорте ослаблен или отсутствует

Ответы на тестовые задания

- 1 – В
- 2 – А
- 3 – В
- 4 – В
- 5 – А
- 6 – А
- 7 – А
- 8 – Г
- 9 – Б
- 10 – Б

- 11 – Б
- 12 – Б
- 13 – Б
- 14 – В
- 15 – В

## 7. Рекомендуемая литература:

### Основная

1. Мухин, Н. А. Пропедевтика внутренних болезней [Текст] : учеб. для студ.мед. вузов / Н. А. Мухин, В. С. Моисеев. - 2-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР- Медиа, 2012. - 848с.

2. Мухин, Н. А. Пропедевтика внутренних болезней [Электронный ресурс]: учеб.для студ. мед. вузов / Н. А. Мухин, В. С. Моисеев. - 2-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР- Медиа, 2012. - 848с.- Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970421321.html?SSr=3301337aeb105a62164857828011959>

3. Мухин, Н. А. Пропедевтика внутренних болезней [Электронный ресурс]: учеб.для студ. мед. вузов / Н. А. Мухин, В. С. Моисеев. - 2-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР- Медиа, 2015. - 848с.- Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434703.html?SSr=3301337aeb105a62164857828011959>

### Дополнительная

1. Основы семиотики заболеваний внутренних органов [Текст] : учеб.пособие / А.В. Струтынский [и др.]. - 8-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2013. - 304 с.

2. Практическое руководство по пропедевтике внутренних болезней: уч. пособие / под ред. С. Н. Шульгина. – М.: МИА, 2006. – 256 с.