

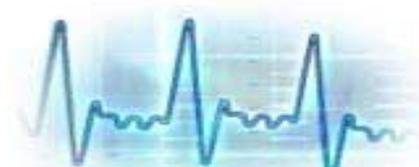


**Кафедра поликлинической педиатрии и
пропедевтики детских болезней с курсом ПО**

**Тема: Семиотика заболеваний и
методы функционального
исследования сердечно-сосудистой
системы в детском возрасте**

**Лекция №12 для студентов 3 курса, обучающихся по
специальности 060103 - Педиатрия**

**Д.м.н., доцент М.Ю. Галактионова
Красноярск, 2012 г.**





План лекции:

- 1. Семиотика заболеваний сердечно-сосудистой системы**
- 2. Методы исследования сердечно-сосудистой системы**
- 3. Нарушение кровообращения**

СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ: МЕДИКО- СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА



- 1 - Великобритания
- 2 - Дания
- 3 - Латвия
- 4 - Литва
- 5 - Эстония
- 6 - Латвия
- 7 - Литва
- 8 - Эстония
- 9 - Армения
- 10 - Грузия
- 11 - Армения
- 12 - Турция
- 13 - Иран
- 14 - Япония

При исследовании сердечно-сосудистой системы используют методы:



- сбор анамнеза (жизни, генеалогического, болезни) и жалоб больного;
- общий осмотр ребенка;
- пальпации области сердца и верхушечного толчка;
- перкуссия относительной и абсолютной сердечной тупости;
- аускультация сердца;
- оценка пульса;
- измерение АД на руках и ногах, аускультация крупных сосудов;
- проведение функциональных проб и их оценка;
- инструментальные методы исследования (ЭКГ, ФКГ, ЭХОКГ)

При осмотре области сердца определяются:



- **сердечный толчок** — сотрясение грудной клетки в области сердца, обусловленное сокращениями всего сердца и главным образом прилегающего к грудной клетке правого желудочка.
- **верхушечный толчок** (высокий и низкий толчки) — периодическое ритмическое выпячивание грудной клетки в области верхушки сердца в момент систолы;
 - в 4-м межреберье— у детей до 1 года
 - в 5-м межреберье— у детей старше года
- при осмотре сонных артерий видимой пульсации не обнаруживается



Аускультативная характеристика

- **У детей первого года жизни I тон на аорте и легочной артерии громче, чем II тон, что объясняется низким кровяным давлением и относительно большим просветом сосудов.**
- **К 12—18 месяцам сила I и II тонов у основания сердца сравнивается, а с 2—3 лет начинает превалировать II тон. В точке Боткина сила I и II приблизительно одинакова.**

Пульсом называются толчкообразные движения стенок артерий, вызванные движением крови, которая выбрасывается сердцем во время сокращений.

Возраст ребенка

Новорожденные

1 год

5 лет

6-11

12-13 лет

Частота пульса в минуту

140—160

120

100

90

80-70



Артериальное давление (АД) — сила, с которой кровь воздействует на стенки сосудов



Систолическое (САД) — это давление, возникающее в артериальной системе вслед за систолой левого желудочка;

Диастолическое (ДАД) — возникает в период диастолы сердца;

Пульсовое АД — разница между величинами максимального и минимального давления

Подготовка пациента к измерению АД

Измерение артериального давления должно проводиться не раньше, чем через 1 час после приема пищи, употребления кофе, прекращения физических нагрузок, курения, пребывания на холоде.



Рекомендуемые размеры манжет в зависимости от величины окружности плеча

Предназначение манжеты	Ширина внутренней камеры манжеты, см	Длина внутренней камеры манжеты, см	Окружность плеча, см
Новорожден- ные	3	6	Менее 6
Грудные	5	15	6-15
Дети	8	21	16-21
Подростки	10	24	22-26
Взрослые	13	30	27-34

У детей раннего возраста поражение ССС проявляет себя следующими симптомами:

- Изменение цвета кожи: тотальный цианоз (при ВПС синего типа – стеноз легочной артерии; цианоз с бледностью (Тетрада Фалло); акроцианоз (митральтнй порок); бледность (аортальный порок).
- Одышка, (в т.ч. по типу диспноэ при тетраде Фалло) возникает при застойных явлениях в малом кругу кровообращения (митральтнй стеноз, недостаточность митральтнго клапана)
- Отеки (правожелудочковая недостаточность)

Миокардиты детей раннего возраста

- **изменяется поведение ребенка; беспокойный крик;**
- **на 1-2-й недели отказ от еды, срыгивания, рвота, вздутие живота, судороги;**
- **учащенное дыхание;**
- **кожа бледная, конечности холодные на ощупь с цианотическим оттенком; пастозность;**
- **мелкопузырчатые незвучные хрипы;**
- **расширение границ относительной сердечной тупости, приглушение тонов сердца, учащение сердечных сокращений;**
- **короткий систолический шум в области верхушки сердца или в точке Боткина;**
- **на ЭКГ: снижение вольтажа зубца Т и снижение интервала ST, САБ, АВБ, НБПНПГ, экстрасистолия;**

Миокардиты у детей старшего возраста

- **слабость, головокружение, боли в области сердца, ощущения перебоев или сердцебиений;**
- **границы сердца увеличиваются постепенно;**
- **тахи- или брадикардия, экстрасистолия, усиление III тона с возникновением ритма галопа;**

Исследование функционального состояния ССС



- **Электрокардиография**
- **ЭКГ с пробами (физическая нагрузка, лекарственные)**
- **Фонокардиография**
- **Эхокардиография**
- **Ритмограмма**
- **Ортоклиностатическая проба**
- **Проба с задержкой дыхания (Штанге—Генча)**
- **Проба с дозированной нагрузкой по Н.А. Шалкову**

Заключение: Профилактика заболеваний ССС



- **устранение факторов, способствующих развитию аритмий;**
- **создание положительного психологического климата;**
- **соблюдение здорового образа жизни;**
- **занятия физической культурой;**
- **санация очагов хронической инфекции**

Основные шаги на пути к здоровому сердцу:

РАЦИОНАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ

(обогащенное калийсодержащими
продуктами, витаминами,
микроэлементами)



СОБЛЮДЕНИЕ РЕЖИМА ДНЯ



ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ



Литература:

Основная:

1. Пропедевтика детских болезней/ Под ред. Геппе Н.А., Подчерняевой Н.С. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.- 464 с.

Дополнительная:

1. Клинический осмотр ребенка. Схема написания истории болезни по программе «Пропедевтика детских болезней с курсом здорового ребенка»: Учебное пособие для самостоятельной работы студ. 3-4 курсов по спец. 060103 – Педиатрия / авт.текста Галактионова М.Ю., Чистякова И.Н., Позднякова Л.И.- Красноярск: КрасГМУ.-2010.
2. Пропедевтика детских болезней: учебник / под ред. А.С. Калмыковой .-М.: ГЭОТАР-Медиа.-2010.
3. Руководство по практическим умениям педиатра / под ред. В.О. Быкова.-Ростов н/Д.: Феникс.-2010.
4. Рост и развитие ребенка / авт. текста Юрьев В.В., Симаходский А.С., Воронович Н.Н., Хомич М.М.- СПб.: Питер.-2008.
5. Непосредственное обследование ребенка / под ред. В.В. Юрьева.-СПб.: Питер.-2008.

Электронные ресурсы:

- ИБС КрасГМУ
- БД МедАрт
- БД Консультант студента
- БД Ebsco

Спасибо за внимание!

