МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА «ПЕДИАТРИИ»

Семиотика и синдромы поражения сердечно-сосудистой системы у детей раннего возраста

Специальность педиатрия -31.05.02

Выполнил студент:Сараева К.В.
Группа 17лп3
Проверил: Мусатова Л.А.

Пенза 2020

СОДЕРЖАНИЕ

1. Семиотика боли в области сердца .
2. Виды обмороков
3. Семиотика нарушения сердечного ритма
4. Семиотика шумов сердца
5. Общий осмотр больных с заболевания сердечно-сосудистой системы
6. Синдромы поражения ССС

СЕМИОТИКА И СИНДРОМЫ ПОРАЖЕНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

ВЫПОЛНИЛА СТУДЕНТКА 3 КУРСА

ГРУППА 17ЛПЗ

САРАЕВА К .В .

СЕМИОТИКА БОЛИ В ОБЛАСТИ СЕРДЦА (КАРДИАЛГИИ)

- Боли в области сердца у детей являются одной из частых причин обращения к врачу. Врачу важно уточнить их локализацию, время появления, постоянство или спорадичность болезненных явлений, интенсивность, распространение, связь боли с физической или психоэмоциональной нагрузкой и другими факторами. Важно установить вызывающие и облегчающие боль факторы.
- Связанные с поражением сердца кардиалгии у детей наблюдаются при аномальном коронарном кровообращении, перикардитах, при резком расширении сердца или магистральных сосудов. При аномальном коронарном отхождении левой коронарной артерии от легочной (синдром Бландта—Уайта—Гарленда) боли сдавливающие, сжимающие, локализующиеся за грудиной, могут иррадиировать в шею, челюсти, плечи.

- Боль кардиального генеза всегда ощущается как стенокардическая, однако инфаркт миокарда в юношеском возрасте наблюдается редко. Кардиалгии при поражении миокарда обусловлены нарушением коронарного кровотока в субэндокардиальных отделах сердца или раздражением нервных окончаний вследствие различных причин (воспаление, метаболические сдвиги, ишемия): кардита, кардиомиопатий, гипертрофии миокарда, миокардиодистрофии, врожденных пороков сердца и др.
- Кардиалгии наблюдаются при поражении крупных сосудов — прежде всего при первичной легочной гипертензии, развитии аневризмы при патологии аорты тромбоэмболии легочной артерии и др. Как причина кардиалгии поражение коронарных сосудов в детском возрасте встречается редко и наблюдается при аномалиях коронарных сосудов, при врожденных пороках сердца (тетрада Фалло, стеноз аорты, ее транспозиция, аномальное отхождение левой коронарной артерии от легочной артерии), при коронаритах на фоне СКВ, неспецифического артериита, узелкового периартериита, ЮРА, ревматизма, при неревматических кардитах, инфекционном эндокардите.

- Относительный дефицит сосудов (коронарные нарушения при гипертрофии) наблюдается при врожденных пороках сердца, кардиомиопати-ях, других состояниях, сопровождающихся гипертрофией миокарда. Боль при этом характеризуется типичной ангинозной симптоматикой — имеет сжимающий, сдавливающий характер, локализуется за грудиной и иррадиирует в левую сторону плечевого пояса. Боль сохраняется в течение длительного времени.
- Причинами кардиалгии могут быть также патологии позвоночника (нарушение осанки, остеохондроз, травма позвоночника и др.), в основе этих болей лежит особенность иннервации сердца, осуществляемой из спинальных симпатических узлов от трех шейных (С5—С8) и 5—6-го грудных сегментов (повреждение этих областей, особенно шейного отдела, является причиной сердечной дисфункции).

ОБМОРОК (СИНКОПЕ) — КРАТКОВРЕМЕННАЯ УТРАТА СОЗНАНИЯ, ПРОТЕКАЮЩАЯ С ПОТЕРЕЙ ПОСТУРАЛЬНОГО ТОНУСА

- Обморок следует отличать от других состояний, протекающих с нарушением сознания: эпилепсии, комы, головокружения вестибулярной природы, нарколепсии, внезапного падения и головокружения невестибулярной природы. Причины обморока можно разделить на связанные с сердечно-сосудистыми заболеваниями, не связанные с сердечно-сосудистыми заболеваниями и неустановленные.

- Обмороки, связанные с сердечно-сосудистыми заболеваниями, могут возникать при снижении сердечного выброса или нарушении ритма сердца. К заболеваниям, приводящим к уменьшению сердечного выброса, относятся аортальный стеноз, стеноз легочной артерии, гипертрофическая кардиомиопатия, тетрада Фалло, эмболия легочной артерии, легочная гипертензия, миксома предсердия, шаровидный тромб, тампонада сердца, расслаивающая аневризма аорты. Выраженная брадикардия и тахикардия могут уменьшить сердечный выброс до возникновения артериальной гипотензии и обморока, в частности нарушения сердечного ритма по типу пароксизмальной тахикардии и приступов Морганьи—Адамса—Стокса, нарушения внутрипредсердной проводимости с удлиненным интервалом Q—Ти склонностью к мерцанию желудочков вследствие врожденных (синдромы Романе—Уорда и Джеруэлла—Ланге-Нилсена с лабиринтной глухотой) и приобретенных (гипокалиемия, гипокальциемия, миокардит и др.) причин.

ОБМОРОКИ, НЕ СВЯЗАННЫЕ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ.

- Вазодепрессорный, или вазовагальный. Возникает в ответ на внезапный эмоциональный стресс или в случаях реального, угрожающего или воображаемого повреждения (боль, вид крови, инструментов, вено-пункция, длительное стояние, ожидание боли и др.), при нахождении ребенка в вертикальном положении и реже — в положении сидя. К вазовагальным обморокам склонны дети с вегетативно-сосудистой дистонией, психоэмоциональной лабильностью.
- Ситуационный обморок возникает в ответ на отправления нормальных физиологических функций организма: при мочеиспускании, дефекации, кашле, глотании.
- Кашлевые обмороки возникают у детей в любом возрасте. Раздражение гортани вызывает очень сильные приступы кашля, например при крупе, астме, коклюше. Обморок развивается на высоте кашля, сопровождается резкой бледностью, потерей сознания, мышечной гипотонией.
- Обморок при глотании обусловлен поражением пищевода или быстрым растяжением желудка.

ОЦЕНКА СИНКОПЕ НАЧИНАЕТСЯ С КЛИНИЧЕСКОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПАРОКСИЗМА, КОТОРОЕ ДОЛЖНО ВКЛЮЧАТЬ:

- 1. Анализ ситуаций и факторов, провоцирующих синкопе (эмоциональный стресс, переход из горизонтального положения в вертикальное, связь с натуживанием, сдавлением каротидного синуса, приемом лекарственных препаратов, физической нагрузкой и др.).
  2. Выявление особенностей течения пароксизма (наличие или отсутствие характерных предсинкопальных состояний, характеристика послепристугтного периода, реакция на лечение и др.).
  3. Анализ семейного анамнеза (особенное внимание следует обращать на выявление синкопальных состояний и случаев внезапной смерти в семье ребенка).
- 4. Исследование сердечно-сосудистой системы с применением современных диагностических методов и дифференциально-диагностических алгоритмов. Для выявления каротидной гиперреактивности следует проводить массаж каротидного синуса под контролем ЭКГ и артериального давления. Если исследование в клиноположении дает отрицательный результат, его повторяют в положении больного сидя или стоя. Появление пауз синусового ритма более 2 с и (или) вазопрессорная реакция со снижением артериального давления более чем на 40 мм рт.ст. позволяют констатировать синокаротидное синкопе. Неоспоримое диагностическое значение имеет холтеровское мониторирование ЭКГ для выявления жизнеугрожающих аритмий. В тех случаях, когда нарушения ритма носят эпизодический характер, целесообразно использование регистраторов с обратной связью типа «REVIL», позволяющих пациенту или его родственникам включить прибор во время приступа или после возвращения сознания (в приборах предусмотрена ретроспективная, по отношению к зафиксированному событию, запись ЭКГ). Подобное мониторирование следует применять у всех детей с повторными синкопе.

- В случае неясной этиологии обморока наиболее важными являются следующие исследования: общего и неврологического статуса, артериального давления, глазного дна, крови (сахар, остаточный азот, КОС), мочи (белок, ацетон, глюкоза, осадок), ликвора, ЭЭГ, рентгенография, сонография и компьютерная томография черепа

СЕМИОТИКА НАРУШЕНИЙ СЕРДЕЧНОГО РИТМА

- Аритмии — это любой сердечный ритм, отличающийся от нормального синусового ритма изменениями частоты, регулярности, источника возбуждения сердца, нарушением проводимости. Аритмии разнообразны по происхождению, механизму развития, встречаются во всех возрастных группах, что во многом определяет трудности диагностики и лечебной тактики.
- Все причины нарушения ритма и проводимости можно разделить на кардиальные, экстракардиальные и сочетанные. К кардиальным причинам относятся органические заболевания сердца (кардиты, кардиомиопатии, кардиомиодистрофии, врожденные и приобретенные пороки сердца); к экстракардиальным — нарушения иннервации сердца при повреждении ЦНС и вегетативной нервной системы, наследственно детерминированная неполноценность вегетативной регуляции, гуморальное воздействие, психогенные расстройства; к сочетанным — поражение миокарда и возникновение импульсов, идущих к ЦНС из зоны поражения
- Современная классификация механизмов аритмий предусматривает выделение аритмий, связанных с нарушением процессов образования импульсов, проведения возбуждения, и комбинированных аритмий.

СЕМИОТИКА ШУМОВ СЕРДЦА

- Одним из частых признаков поражения сердца являются шумы сердца. У детей они подразделяются на систолические и диастолические, по происхождению могут быть органическими и функциональными. Шумы у детей, как и тоны, выслушиваются более звучно и отчетливо. Различаются по громкости, продолжительности, тембру, зоне максимальной локализации и области преимущественного проведения, связи с систолой или диастолой.

Шум	Примерный возраст	Временная характеристика	Происхождение
Шум периферического стеноза легочной артерии	Новорожденный	Систолический шум изгнания	Бифуркация легочной артерии
Вибрирующий шум Стилла	3 — 8 лет	Систолический шум изгнания	Неизвестно
Каротидный шум	3—8 лет	Систолический шум изгнания	Сонные артерии
Венозный шум — «шум волчка»	3 — 8 лет	Непрерывный	Яремная и верхняя полая вена
Шум легочного кровотока	6— 18 лет	Систолический шум изгнания	Клапан легочной артерии

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО-ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ТАБЛИЦА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ И ОРГАНИЧЕСКИХ СИСТОЛИЧЕСКИХ ШУМОВ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ

Свойства шума	Функциональный	Органический
Тембр	Мягкий, неопределенный, музыкальный	Жесткий, грубый, дующий
Продолжительность	Короткий, занимает меньшую часть систолы	Длинный, занимает большую часть систолы
Иррадиация	Распространяется мало, не распространяется за пределы сердца	Хорошо распространяется по области сердца и за ее пределами
Изменение при нагрузке	Значительно изменяется, чаще ослабевает	Изменяется мало, если изменяется, то чаще усиливается
Связь стонами	Не связан	Обычно связан
Регистрация наФКГ	Низко- и среднечастот-ный, занимает меньшую часть систолы, с тонами не связан	Высокочастотный, занимает большую часть систолы, обычно связан с тонами

- Органические шумы могут возникать в систолу и диастолу, характеризуются достаточно определенной и постоянной связью звукового феномена с анатомическим субстратом в виде изменений стенок, отверстий или клапанов сердца или перикарда. К ним можно отнести шумы при приобретенных и врожденных пороках сердца и магистральных сосудов, при воспалении эндокарда и перикарда, звуковой феномен — щелчки и шумы пролапса митрального клапана
- Систолические шумы делятся на пансистолические, ранние, средние, поздние. Систолический шум возникает при врожденных и приобретенных пороках сердца и сосудов.
- Диастолические шумы у детей в абсолютном большинстве случаев имеют органический генез и возникают при: недостаточности полулунных клапанов аорты и легочной артерии, стенозе левого и правого атриовентрикулярных отверстий, патологическом сбросе крови в диастолу (дефект аортолегочной перегородки, открытый аортальный проток, общий артериальный ствол при недостаточности клапана трункуса и др.). В отличие от систолических шумов интенсивность диастолических коррелирует с тяжестью порока. Протодиастолический шум характерен для недостаточности полулунных клапанов, мезодиастолический и пресистолические возникают при стенозе предсердно-желудочковых отверстий.

- Функциональные шумы могут встречаться у практически здоровых детей в различные возрастные периоды.
- В отличие от органических функциональные шумы занимают ограниченную зону, не проводятся за пределы кардиальной области, нежные по тембру или носят вибрирующий, «струнный» характер. Такие шумы непостоянны, их интенсивность меняется в зависимости от фазы дыхания и положения тела ребенка. Они лучше слышны в положении лежа на спине; в вертикальном положении и после физической нагрузки их интенсивность значительно ослабевает или они вообще исчезают, им свойственна лабильность во времени — исчезновение или усиление при выслушивании через короткие промежутки времени.
- Условно дети с функциональными (атипичными) шумами могут быть разделены на три группы:
- 1-я группа — здоровые дети с безусловно функциональным шумом типа шума формирования или шума легочной артерии;
  2-я группа — дети с шумами мышечного происхождения, требующие немедленного или планового обследования;
  3-я группа — дети с шумами, требующими динамического наблюдения и контроля гемодинамики.

ОБЩИЙ ОСМОТР БОЛЬНЫХ С ЗАБОЛЕВАНИЕМ ССС

- **Угнетение сознания** у тяжелого кардиологического больного может считаться одним из надежных признаков тяжелой сердечной недостаточности (шока), указывая на гипоперфузию (плохое кровоснабжение) головного мозга.
- У лежачего больного обращают внимание на его **положение.** Больные с резко выраженной сердечной недостаточностью сидят со спущенными ногами. Больные с острой сосудистой недостаточностью лежат на кровати с низким изголовьем, избегая движений.

ОСМОТР КОЖНЫХ ПОКРОВОВ

- **Цианоз бывает**:
- - *центральный* - в кожу и слизистые поступает кровь, содержащая повышенное количество восстановленного гемоглобина;
- - *периферический* - кровь теряет слишком много кислорода при прохождении через сосуды кожи и слизистых оболочек;
- - *смешанный;*
- **При болезнях сердца и сосудов цианоз возникает различным образом:**
- - за счет изменений в легких: застой крови по малому кругу при митральных пороках сердца;
- - замедление кровотока в коже и слизистых оболочках: застой крови по большому кругу кровообращения; снижение минутного объема сердца;
- - прямой сброс венозной крови в артериальное русло через шунт в обход легких приводит к отекам; это один из наиболее важных признаков сердечной недостаточности; отеки сердечного происхождения могут появляться на любой части тела.
- Значительно реже отмечается желтуха, связанная с застоем в печени при правожелудочковой недостаточности.

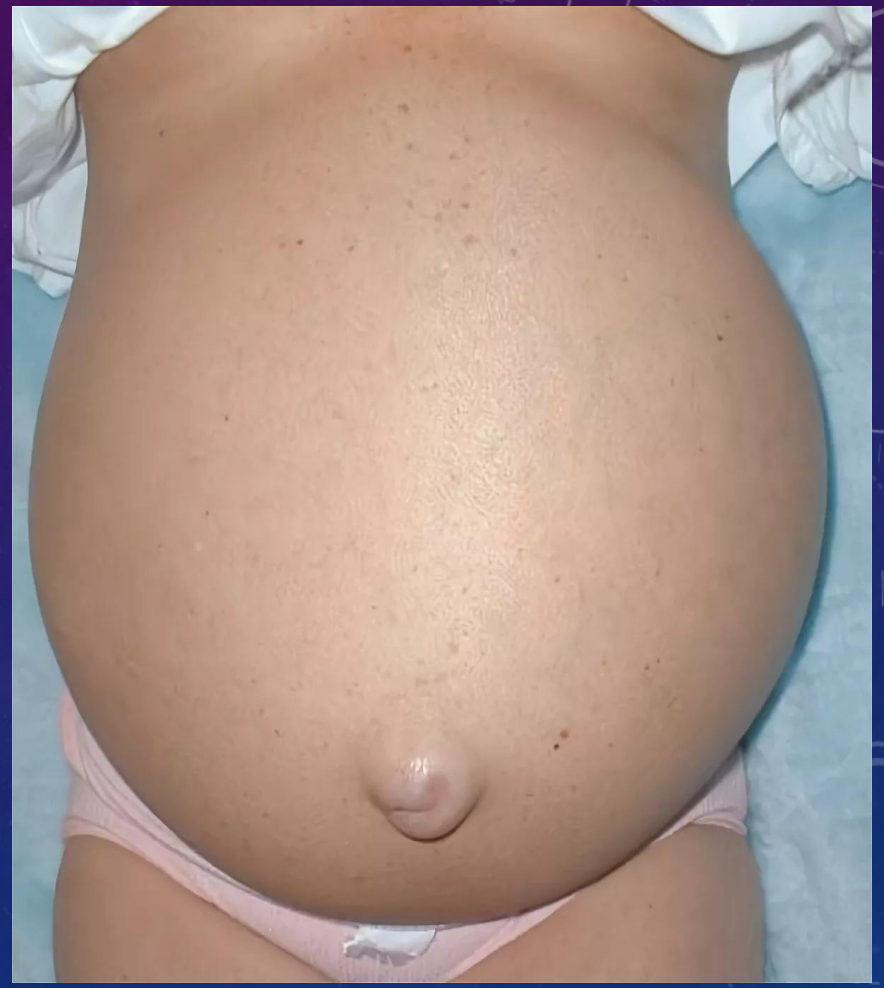
- ***Осмотр лица*** может дать дополнительные диагностические данные. У больных с митральными пороками лицо часто ***синюшно-румяное***, у больных с некоторыми врожденными пороками — ***темно- синюшное,*** у больных с пороками клапанов аорты — ***бледное***. Обнаружение отложений холестерина на веках больного *(ксантелазмы)* может указывать на повышенный уровень холестерина, еще до определения его содержания в крови.

- При осмотре ***шеи*** необходимо обратить внимание на состояние сосудов, обнаружение увеличенной щитовидной железы может указать направление для выяснения причины некоторых случаев тахикардии.
- У здоровых людей на шее можно отметить лишь невыраженную пульсацию сонных артерий. При недостаточности клапана аорты эта пульсация резко усиливается. У больных с правожелудочковой сердечной недостаточность, наблюдается набухание шейных вен.

- Осмотр **полости рта** у кардиологического больного обязателен. Есть вероятность, что состояние зубов и миндалин может дать указания на источник сепсиса при инфекционном эндокардите. По окраске слизистой твердого неба можно судить о наличии цианоза и желтухи. При недостаточности клапанов аорты иногда наблюдаются ритмичные побледнения и покраснения слизистой мягкого неба.

- Оценка ***жировой клетчатки*** наряду с оценкой массы тела и роста больного (с вычислением ИМТ) несет информацию об *ожирении* (факторе риска атеросклероза и состоянии, ухудшающем течение сердечной недостаточности). Другим признаком крайней тяжести сердечной недостаточности может быть практически полное отсутствие подкожного жира, которое в сочетании с атрофией скелетных мышц называется ***кахексией.***
- ***Отеки*** подкожной клетчатки у больных с заболеванием сердца, чаще всего, указывают на наличие застойной сердечной недостаточности. Очень важна оценка симметричности отеков — преобладающая отечность одной из нижних конечностей заставляет подозревать тромбоз глубоких вен этой конечности с угрозой тромбоэмболии ветвей легочной артерии. Клинические наблюдения свидетельствуют, что *сердечные отеки подчиняются законам силы тяжести.* Поэтому у ходячих больных отеки появляются на стопах и голенях, преимущественно к вечеру, а утром исчезают. Отеки нижних конечностей, как правило, двусторонние.

A
B



- При осмотре прекардиальной области можно обнаружить верхушечный толчок и патологические пульсации. У половины здоровых людей в 5 межреберье, на 1 – 1,5 см кнутри от левой срединно-ключичной линии (в области верхушки сердца) видна ограниченная ритмическая пульсация – верхушечный толчок. При заболеваниях сердца верхушечный толчок может быть смещен, давать более сильную и разлитую пульсацию. Выпячивание грудной клетки в области сердца («сердечный горб») можно обнаружить у лиц, страдающих пороком сердца с детства.
- *При осмотре определяют наличие (или отсутствие) следующих симптомов:*
- - сердечного горба (выпячивание передней стенки грудной клетки над проекцией сердца);
- - верхушечный (физиологический) и сердечный (патологический) толчки;
- - патологическая пульсация в области шеи, яремной ямки, сердца, подложечной области.
- Осматриваются места расположения крупных сосудов.
- *При осмотре выявляют наличие (или отсутствие) следующих симптомов:*
- - пульсация сонных артерий;
- - набухание шейных вен;
- - пульсация набухших шейных вен;
- - наличие видимого рисунка подкожных вен на нижних конечностях.

СИНДРОМЫ ПОРАЖЕНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

- ***Синдром персистирующей фетальной циркуляции.*** В некоторых случаях даже у вполне зрелого доношенного ребенка в периоде адаптации и становления легочного дыхания не происходит нормального, т.е. достаточно резкого и значительного снижения сопротивления в малом круге кровообращения. Возможно, что это является проявлением нарушенного синтеза или рецепторной чувствительности к простагландинам, опосредующим раскрытие малого круга кровообращения. Нередко это связано с диспластическим состоянием или аномалией развития сосудов малого круга кровообращения. Клинически обращает на себя внимание наличие выраженного цианоза либо с момента рождения, либо возникающего в первые часы после родов. Цианозу сопутствуют тахипноэ с периодическим диспноэ и прослушивание позднего систолического шума над нижней частью грудины. Изменений со стороны артериального давления чаще не наблюдается, признаки сердечной недостаточности ограничиваются только учащением дыхания. На рентгенограммах – нормальные размеры сердца с тенденцией к уменьшению наполнения малого круга кровообращения. Эхокардиография подтверждает снижение сократительной способности правого желудочка. Дифференциальная диагностика с врожденным пороком сердца синего типа может иногда требовать проведения катетеризации сердца и ангиокардиографии.

- ***Сочетание персистирования артериального протока с респираторным дистресс-синдромом.*** Проявления сердечной недостаточности могут сопутствовать дыхательным нарушениям, особенно у маловесных при рождении детей. На фоне респираторного дистресс-синдрома создаются условия для персистирования открытого артериального протока. После некоторого улучшения состояния по функциям дыхания на 4–5-е сутки жизни можно наблюдать задержку жидкости, нарастание размеров печени, увеличение пульсового артериального давления прежде всего за счет снижения диастолического, появление существенно усиленного сосудистого рисунка на рентгенограмме легких. При аускультации над областью сердца у основания грудины выслушивается систолический шум, переходящий в диастолический. Абсолютно патогномоничным признаком является сопоставление диаметров левого предсердия и корня аорты по данным ультразвукового исследования. Если это отношение превышает 1,3, диагноз открытого артериального протока несомненен.

- ***Приобретенные пороки сердца***
- **Недостаточность двустворчатого клапана.** Жалоб дети могут не предъявлять. При длительно существующей недостаточности клапана может сформироваться выбухание левой половины грудной клетки – сердечный горб. Верхушечный толчок усилен и несколько смещен влево. Граница относительной сердечной тупости расширена влево. Прослушивается ослабление тона на верхушке сердца, усиление II тона на легочной артерии и систолический шум с punctum maximum на верхушке сердца или в V точке, который проводится к основанию сердца и в левую подмышечную область (реже на спину). Шум усиливается в положении ребенка на левом боку.
- **Сужение левого венозного устья.** При развернутой клинической картине дети жалуются на одышку и легкую утомляемость, при осмотре выявляется бледность в сочетании со своеобразной окраской лица – цианотичным румянцем губ и щек (facies mitralis). Верхушечный толчок ослаблен, пальпируется «кошачье мурлыканье». Перкуторно граница относительной тупости увеличена вверх и вправо. Выслушивается громкий и короткий («хлопающий») I тон и диастолический шум у верхушки сердца, который чаще слышен как пресистолический, но может быть и сочетанным, пресистолическим и протодиастолическим и просто мезодиастолическим. Определяется акцент II тона на легочной артерии, нередко его раздвоение или расщепление.

- **Комбинированный митральный порок** характеризуется доминированием клинических и инструментальных признаков одного типа порока, как правило, митральной недостаточности в сочетании с менее яркими проявлениями стеноза отверстия, в частности, наличием типичного шума митрального стеноза над верхушкой сердца.
- **Недостаточность аортального клапана.** Жалобы на одышку и сердцебиение, возникающие при физической нагрузке, нередко – на боли в области сердца. Кожные покровы бледные, нередко отмечается усиленная пульсация сонных артерий («пляска каротид»). Пульс скорый и высокий, реже можно отметить появление капиллярного пульса. Артериальное давление: снижение минимального при нормальном или умеренно повышенном максимальном, причем степень снижения минимального давления пропорциональна степени недостаточности клапанов аорты. Верхушечный толчок при пальпации усилен и смещен кнаружи и вниз. Границы сердца расширены влево. На верхушке выслушивается ослабление I тона; на основании или, что даже более типично, в третьем–четвертом межреберье слева от грудины – протодиастолический шум. Шум, чаще тихий, нежный, льющийся, лучше выслушивается в положении стоя, при наклоне туловища вперед.
- **Недостаточность трехстворчатого клапана.** Выраженная одышка и слабость. При осмотре – цианоз губ, лица, конечностей, пульсация шейных вен, эпигастральная пульсация. При пальпации нередко улавливается пульсация печени. Расширение правой границы сердца. Над нижней частью грудины прослушивается систолический шум, проводящийся в правую подмышечную область.

- ***Врожденные пороки сердца***
- Наиболее важными компонентами врожденных пороков сердца являются изменения гемодинамики внутри сердца или в прилежащих к нему крупных сосудах, которые схематически можно представить в виде двух синдромов: синдрома шлюза, т.е. сужения или стеноза, препятствующего кровотоку, и синдрома сброса, т.е. аномального сообщения между камерами правого и левого сердца или сосудами, в них впадающими.
- Внесердечными синдромами являются нарушения кровообращения в малом или большом круге кровообращения, а также оксигенации крови. Для диагноза чрезвычайно важно выделение синдромов обогащения или обеднения малого круга кровообращения – гипо– или гиперволемии, а также синдрома легочной гипертензии, возникающей либо первично, либо вторично вследствие длительно существующей гиперволемии малого круга кровообращения. Наконец, при всех врожденных пороках сердца можно выделить синдромы перегрузки или гипертрофии либо правых, либо левых отделов сердца, компенсирующих расстройство гемодинамики.
- Для синдрома перегрузки левых отделов сердца характерны усиленный, приподнимающий верхушечный толчок, расширение границ сердца влево, подтверждаемое рентгенологическими данными или эхокардиографически, признаки гипертрофии левого желудочка на ЭКГ.
- Синдром перегрузки правых отделов сердца характеризуется пульсацией эпигастральной области, усиленным сердечным толчком, увеличением правого желудочка и предсердия, подтверждаемым рентгенологически или эхокардиографически, гипертрофией правых отделов сердца на ЭКГ.
- Перегрузка левых отделов сердца встречается у больных с аортальным стенозом, коарктацией аорты. Перегрузка правых отделов особенно отчетлива в симптомокомплексе стеноза легочной артерии, дефекта межпредсердной перегородки, тетрады Фалло, транспозиции магистральных сосудов, гипоплазии левого сердца.

- Синдром увеличения кровотока через легкие характеризуется склонностью больных к частым бронхитам и пневмонии. При осмотре отмечается бледность кожных покровов, срединный сердечный горб, нередко акцент II тона над легочной артерией, рентгенологически – выраженное усиление легочного рисунка. Существование годами этого синдрома может приводить к развитию легочной гипертензии, которая будет проявляться увеличением одышки, утомляемости, периодическим возникновением цианоза (поздний цианоз) и признаками перегрузки правых отделов сердца.
- Синдром уменьшенного кровотока через легкие характеризуется ранним возникновением цианоза (с рождения или до 3–4 лет жизни), наличием одышечно–цианотических приступов с присаживанием ребенка на корточки. При осмотре наблюдается изменение ногтевых фаланг по типу барабанных палочек, ногтей в форме часовых стекол, при аускультации – ослабление II тона над легочной артерией. Рентгенологически отмечаются повышение прозрачности легочных полей, западение второй дуги по левому контуру сердца, увеличение правого желудочка сердца и признаки его гипертрофии на ЭКГ.
- Синдром шлюза проявляется болями в области сердца, систолическим дрожанием, систолическим шумом типичной локализации (аорта или легочная артерия), увеличением и гипертрофией соответствующего желудочка сердца, нарушением внутрижелудочковой проводимости (ЭКГ), брадикардией.
- Для аортального шлюза характерны усиление верхушечного толчка, увеличение и гипертрофия левого желудочка, выбухание первой и четвертой дуги левого контура сердца на рентгенограмме.
- Шлюз легочной артерии характеризуется пульсацией эпигастральной области, усилением сердечного толчка, выбуханием второй дуги левого контура сердца на рентгенограмме.
- Синдром сброса проявляется одышкой, сердцебиением, утомляемостью, отставанием в физическом развитии, увеличением размеров сердца, систолическим дрожанием над областью сердца, систолическим или систолодиастолическим шумом различной локализации.
- Артериально-венозный сброс характеризуется признаками синдрома повышенного кровотока через легкие. Венозно-артериальный сброс характеризуется такими дополнительными признаками, как цианоз, деформация концевых фаланг пальцев и ногтевых лож, полицитемия.
- Синдром сочетания шлюза и сброса проявляется сочетанными признаками перечисленных синдромов. При этом чаще наблюдается шлюз легочной артерии и уменьшение кровотока через легкие, а сброс имеет либо переменный, либо венозно-артериальный характер.

- Девять типов врожденных пороков сердца отмечаются приблизительно у 85% общего числа больных с этой патологией. Их можно подразделить на 3 группы.
- **I. Пороки со сбросом крови слева направо (артериально-венозный сброс):**
- 1) дефект межжелудочковой перегородки;
- 2) открытый артериальный проток;
- 3) дефект межпредсердной перегородки.
- **II. Пороки с венозно-артериальным сбросом и артериальной гипоксемией:**
- 1) тетрада Фалло;
- 2) транспозиция магистральных сосудов;
- 3) синдром гипоплазии левого сердца;
- 4) тотальный аномальный дренаж легочных вен.
- **III. Пороки с препятствием кровотоку (с синдромом шлюза);**
- 1) стеноз или атрезия легочной артерии;
- 2) стеноз аорты;
- 3) коарктация аорты;
- 4) атрезия трехстворчатого клапана.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Пропедевтика внутренних болезней у детей / Под редакцией Геппе Н.А., Подчерняевой Н.С.: учебник для студентов медицинских вузов.- М.: ГЭОТАР-Медиа 2008.-209ст
- 2. Шабалов Н.П. Детские болезни в 2-х томах. – СПб, «Фолиант», 2002.
- 3. Орлова Н.В., Парийская Т.В. Кардиология в педиатрии. Новейший справочник. М.: «ЭКСМО», 2006. – 523 с.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!