

Тема занятия № 8: Врожденные пороки сердца. Особенности течения вегетососудистой дистонии у детей.

Учебные цели занятия:

ознакомить с ВПС и ВСД. Знать клинические проявления, оказание сестринской помощи.

Вопросы для контроля знаний (фронтальный опрос):

1. Назовите анатомические особенности строения сердца и сосудов в детском возрасте?
2. Какие функции выполняет ССС?
3. Назовите стенки сосудов?
4. Назовите наружную оболочку сердца?
5. Какой вид эпителия выстилает эпикард?
6. Дайте характеристику пульса и укажите ЧСС в зависимости от возраста ребенка?
7. Дайте определение ревматизму? Назовите причины развития ревматизма?
8. Укажите основные формы поражения, перечислите основные и дополнительные критерии активной фазы заболевания?
9. Назовите основные принципы лечения ревматизма?
10. Дайте характеристику неревматическим кардитам?

Информационный блок. План:

1. Врожденные пороки сердца.
2. Пороки с обогащением малого круга кровообращения
3. Пороки с обеднением малого круга кровообращения
4. Пороки с обеднением большого круга кровообращения
5. Аномалии положения дуги аорты и её ветвей.
6. Диагностика ВПС.
7. Лечение ВПС. С/уход.
8. ВСД. Этиология, клиника, лечение.

Пороком сердца называется стойкое патологическое изменение в строении сердца, нарушающее его функцию. Врождённые пороки сердца (ВПС) и крупных сосудов формируются в результате нарушения эмбриогенеза на 2-8-й неделе беременности или после перенесённого в период внутриутробного развития эндокардита. В развитии ВПС большую роль играют вирусные заболевания матери (краснуха, корь, эпидемический паротит, ветряная оспа, грипп), а также токсоплазмоз беременных. Пороки сердца встречаются у близких родственников, нередко сопровождаются хромосомными болезнями и аномалиями развития, что говорит о генетической наследственной предрасположенности. Определенное значение в их возникновении имеют радиоактивное облучение, применение некоторых лекарственных средств.

В зависимости от состояния гемодинамики в малом и большом кругах кровообращения выделяются 4 группы ВПС:

1 группа - пороки с обогащением малого круга (ОАП; ДМПП, ДМЖП);

2 групп - с обеднением малого круга кровообращения (изолированный стеноз лёгочной артерии, болезнь Фалло);

3 группа - с обеднением большого круга кровообращения (коарктация аорты);

4 группа - без нарушений гемодинамики – аномалии положения дуги аорты и ее ветвей.

ВПС может проявиться сразу после рождения или через некоторое время и распознается по характерным клиническим признакам. У больных появляются цианоз (постоянный или временный), одышка, деформация ногтевых фаланг (часовые стекла, барабанные палочки), деформация грудной клетки (сердечный горб), шум над областью сердца и сосудами.

Увеличиваются границы сердца. Отмечается склонность к респираторным инфекциям и затяжным повторным пневмониям. Дети отстают в физическом развитии.

I группа: пороки с обогащением малого круга кровообращения

Открытый артериальный проток (ОАП). Артериальный проток - небольшой сосуд между аортой и лёгочной артерией, функционирующий во внутриутробном периоде. Обычно он закрывается в течение первых месяцев жизни (2-3 месяца). В случае незаращения артериального протока возникают гемодинамические нарушения, степень которых зависит от диаметра протока, величины сброса крови, возраста ребёнка и состояния сердечной мышцы. Широкий проток обуславливает значительный сброс артериальной крови из аорты в лёгочную артерию и быстро приводит к лёгочной гипертензии.

Дефект межпредсердной перегородки (ДМПП). Один из наиболее распространённых ВПС. У девочек встречается чаще, чем у мальчиков. Овальное отверстие между предсердиями существует во внутриутробном периоде, должно закрыться после рождения. Возможно спонтанное закрытие в первые 5 лет жизни. Отверстие бывает различной величины и в разных частях перегородки вплоть до полного её отсутствия. Кровь через дефект перегородки забрасывается из левого предсердия в правое. В правой половине сердца повышается давление, что приводит к гипертрофии правого предсердия.

Дефект межжелудочковой перегородки (ДМЖП). По распространённости занимает первое место (20%-30% от всех врождённых пороков сердца). Гемодинамические нарушения определяются сбросом крови из левого желудочка в правый. Величина шунта зависит от расположения и размеров дефекта. Различают две формы ДМЖП: 1) высокие дефекты, локализующиеся в мембранозной части перегородки; 2) малые дефекты, расположенные в мышечной части.

II группа: пороки с обеднением малого круга кровообращения.

Изолированный стеноз лёгочной артерии (ИСЛА). Сужение лёгочной артерии чаще всего в области её устья. Частота ИСЛА 2-9%. Имеются различные анатомические варианты этого порока, наиболее распространённым является клапанный стеноз лёгочной артерии. При этом пороке затруднён переход крови из правого желудочка в лёгочную артерию и наблюдается обеднение малого круга кровообращения.

Болезнь Фалло (триада, тетрада, пентада) Наиболее распространённой формой «синих» пороков, является тетрада Фалло.

Состоит из 4 компонентов:

1. стеноз лёгочной артерии,
2. дефект межжелудочковой перегородки,
3. транспозиция аорты вправо
4. гипертрофия правого желудочка.

При тетраде Фалло в малый круг кровообращения поступает недостаточное количество крови из-за стеноза лёгочной артерии; в большой круг кровообращения сбрасывается венозная кровь, из-за ДМЖП и транспозиции аорты вправо. Это приводит к развитию цианоза и гипертрофии правого желудочка.

Основные клинические проявления ВПС

Типичная клиническая картина ВПС складывается из следующих симптомов: повышенная утомляемость и, как результат, дети перестают играть со своими сверстниками, часто присаживаются на корточки;

бледность кожных покровов при пороках без цианоза (бледные пороки) или выраженный цианоз кожных покровов (синие пороки); цианоз (чаще периоральный) в покое или при нагрузке (во время еды, при плаче);

· одышка, усиливающаяся при физической нагрузке (при напряжении, сосании, плаче), а затем возникающая и в покое, возможны приступы удушья.

· шум в сердце с рождения;

· признаки кислородной недостаточности: «барабанные палочки» (утолщение концевых фаланг пальцев), «часовые стекла» (ногти принимают форму выпуклого стекла);

III группа: пороки с обеднением большого круга кровообращения

Коарктация аорты - сужение отрезка аорты чаще всего в ее нисходящей части, которая снабжает кровью нижние отделы туловища. В результате такого сужения, нижние отделы туловища получают недостаточное количество крови, а в верхних отделах — отмечается гипертензия.

Вследствие значительной разницы в кровоснабжении верхних и нижних отделов, данный порок имеет отличительные клинические признаки:

- хорошо развита верхняя половина туловища;
- артериальное давление на руках высокое;
- пульсация шейных вен;

- четкий, хорошего наполнения пульс на верхних конечностях;
- частые головные боли;
- слабое развитие нижней половины туловища;
- артериальное давление на ногах низкое;
- синюшность, похолодание нижних конечностей;
- слабый пульс на ногах или его отсутствие;
- быстрая усталость при ходьбе.

IV группа - Аномалии положения дуги аорты и её ветвей.

Небольшой дефект межжелудочковой перегородки

Выделяют три фазы течения врожденных пороков сердца.

1. Первая фаза (первичной адаптации) характеризуется приспособлением организма ребенка к нарушениям гемодинамики.
2. Вторая фаза (относительной компенсации) обычно возникает после 2—3 лет жизни. В этот период состояние ребенка, его физическое развитие и двигательная активность улучшаются.
3. Третья фаза (терминальная, декомпенсации) наступает, когда исчерпываются возможности компенсации и развиваются необратимые изменения в различных органах и системах.

Диагностика ВПС

1. Рентгенография грудной клетки в трёх проекциях.
2. ЭКГ
3. Эхокардиография
4. Доплерэхокардиография (для определения уровня давления в полостях сердца и крупных сосудах).
5. УЗИ
6. Катетеризация сердца.
7. Томография сердца
8. Определение гемотокрита.

Лечение. Единственный способ лечения большинства ВПС – оперативный.

При небольших размерах дефектов и отсутствии признаков перегрузки сердца операция не показана. Наиболее благоприятный срок для оперативного лечения порока – фаза относительной компенсации (возраст от 3 до 12 лет). При больших пороках, сопровождающихся выраженной перегрузкой сердца, оперативное вмешательство проводится более рано, в 1–4 года. При сердечной недостаточности и ЛГ показана немедленная операция.

При появлении признаков сердечной недостаточности обязательна госпитализация

При легких гипоксемических приступах без потери сознания назначают кислород и седативные средства (седуксен, тазепам). При длительных и тяжелых приступах с потерей сознания вводится промедол (0,2 мг/кг), корректируется ацидоз (кислород, 4% раствор гидрокарбоната натрия из расчета 5 мл/кг), назначаются β-блокаторы – пропранолол по 2–5 мг/кг.

Показана оксигенотерапия с постоянным положительным давлением на выдохе. В крайне тяжелом состоянии больной переводится на ИВЛ. При судорогах применяют 4% раствор натрия оксибутирата (50–150 мг/кг), оказывающий одновременно и антигипоксическое действие.

Лечение аритмий комплексное и включает базисную медикаментозную терапию: нейрометаболические препараты (пирацетам, ноотропил, энцефабол, пикамилон); психотропные стимуляторы (сиднокарб, дуплекс); центральные (амизил) и периферические (беллатаминал) холинолитики; сосудистые препараты с ноотропным действием (трентал) и ангиопротекторы (пармидин, кавинтон); адаптогены с общестимулирующим действием (настойка элеутерококка, женьшеня, лимонника).

Больным осуществляется индивидуальный подбор антиаритмических препаратов различных групп (хинидин, новокаинамид, ритмодан, лидокаин, морацизин, ритмонорм, анаприлин, обзидан, кордарон, нифедипин).

Уход. Важен правильный режим дня с максимальным пребыванием ребенка на свежем воздухе. Необходимо обеспечить ребенка рациональным питанием, по показаниям ограничить соль и жидкость. Следует оберегать ребенка от инфекций, проводить щадящее закаливание.

Вегетососудистая дистония (ВСД, нейроциркуляторная дисфункция) – нарушение нервной системы, для которого характерно общее нарушение самочувствия и состояния больного. Проявляется дистония нарушениями в работе многих органов и систем организма. В большинстве случаев ВСД обнаруживается в детском и подростковом возрасте (5-15 лет).

Этиология.

У каждого ребенка с ВСД, как правило, имеется несколько факторов, способных играть роль причинных, предрасполагающих, провоцирующих. Среди них необходимо учитывать: наследственные и врожденные, перинатальные, психоземotionalные факторы, гормональный дисбаланс, наличие хронической очаговой инфекции, синдрома внутричерепной гипертензии, а также неблагоприятные экологические факторы и др.

Клиника.

- **нарушения терморегуляции:** в дневное время температура у ребёнка повышается (но не выше 37,5 С), а ночью нормализуется; в правой и левой подмышке может быть разная температура; дети ощущают озноб и постоянное чувство холода;
- **нарушение мочеиспускания:** мочевого пузыря опорожняется редко, большими порциями, с натуживанием, или, наоборот, мочеиспускание частое, небольшими порциями;
- **невротические проявления** (в разной степени выраженные): беспочвенная тревога и беспричинные страхи, истерики, плохое настроение, вялость и потеря интереса к событиям, склонность к депрессии, повышенная утомляемость, ипохондрия (постоянное выискивание проявлений болезни).

При депрессивном состоянии дети жалуются на неприятные ощущения в теле, которые они называют болью. Дети иногда описывают их как жжение, чувство холода, покалывание, распирание; в один день они колющие, в другой ноющие. Для ВСД характерны вегетативные кризы (при легком течении они могут не проявляться). Такой приступ (паническая атака) возникает внезапно и развивается очень быстро, в течение нескольких минут. Он характеризуется неприятными ощущениями и реакциями: появляется «удушьё», сердцебиение, дрожь в теле, потливость, слабость в конечностях, чувство онемения.

Возможны нарушения походки, слуха, речи, зрения. Очень характерным является страх смерти, страх за своё здоровье, чувство безысходности. Спровоцировать появление криза могут физические и психические перенапряжения, гормональные изменения.

Лечение ВСД

Применяются два метода лечения: медикаментозный и немедикаментозный, причём основным методом является немедикаментозная терапия.

Основные составляющие немедикаментозной терапии:

- Постоянное соблюдение режима дня: достаточный по продолжительности ночной сон (не менее 8 часов), чередование труда и отдыха, прогулки на воздухе (не менее 2 часов), ограничение времени (не более 30-60 минут, в зависимости от возраста) пребывания у компьютера и телевизора.
- Занятия подвижными видами спорта (плавание, коньки, лыжи, теннис, волейбол, велосипед и др.).
- Массаж, закаливание организма.
- Сбалансированное, рациональное, витаминизированное питание.
- Фитотерапия (фито-чай).
- Психотерапия (аутотренинг), слушание музыки (кроме рок-музыки), гипноз в тяжёлых случаях.
- Иглорефлексотерапия, электрофорез на воротниковую зону.
-

Медикаментозная терапия.

Медикаменты применяются в случае тяжёлой формы вегетативной дистонии. Задачей лекарственного лечения является восстановление нормальной функции нервной системы. С этой целью применяются **ноотропы**: Пантогам, Кавинтон, Церебролизин, Парацетам. Эти препараты улучшают обменные процессы в нервных клетках и микроциркуляцию в головном мозгу. Применяются и **витаминно-минеральные комплексы**, особенно важны витамины группы В. При болевых ощущениях детям назначают спазмолитики (Папаверин, Но-шпа).

В зависимости от выраженности психосоматических реакций могут использоваться **транквилизаторы** или **психостимуляторы, антидепрессанты, нейролептики**: Беллатаминал, Рекситин, Амитриптилин и др. Эти препараты назначает только врач-психоневролог.

Широко используется в лечении детей и **фитотерапия** – отвары или настои трав: аира, женьшеня, лимонника, элеутерококка, солодки, золотого корня, заманихи и др. Успешно применяется препарат «Кратал для детей», в составе которого имеются экстракты пустырника и боярышника, таурин (аминокислота). Препарат оказывает не только успокаивающее действие, но и мягкое кардиотоническое воздействие.

Медикаментозные курсы не должны быть длительными, чтобы исключить развитие зависимости у ребёнка от лекарств.

Профилактика ВСД у детей заключается в обеспечении для ребёнка нормальных социальных, психоэмоциональных условий жизни и исключении всех факторов, способствующих развитию ВСД.

Закрепление нового материала:

1. Что такое порок сердца? Перечислите возможные причины развития.
2. Расскажите классификацию ВПС?
3. Какие фазы течения ВПС вы знаете?
4. Дайте краткую характеристику ВПС с обогащением малого круга кровообращения?
5. Дайте краткую характеристику ВПС обеднением малого круга кровообращения?
6. Дайте краткую характеристику ВПС с обеднением большого круга кровообращения?
7. Назовите методы диагностики ВПС?
8. Назовите основные принципы лечения ВПС?
9. Сестринский уход при ВПС?
10. В чем заключается профилактика ВПС?
11. Дайте определение и назовите причины развития ВСД?
12. Расскажите клиническую картину ВСД?
13. Назовите принципы лечения ВСД?