

**ВВЕДЕНИЕ**

Врожденные пороки сердца (ВПС) являются одной из самых частых форм пороков развития (22% от всех врожденных пороков развития) и встречаются с частотой 8-12 на 1000 живорожденных детей. За последние десять лет отмечается неуклонный рост врожденных пороков сердца. Этому способствует ухудшение экологической обстановки, «старение» беременных, рост наследственной и инфекционной патологии и другие факторы. Наряду с этим увеличивается количество более сложных и тяжелых пороков сердца.

Летальность при ВПС чрезвычайно высока: в первую неделю жизни умирают 29% новорожденных, за первый месяц - 42%, к 1 году - 87% детей при естественном течении порока. Средняя продолжительность жизни - 2 месяца.

ЭМБРИОГЕНЕЗ СЕРДЦА происходит в период с 3 по 9 недель беременности. Воздействие на женщину неблагоприятных факторов может нарушать дифференцировку сердца и приводить к формированию ВПС. Такими факторами принято считать:

1. Инфекционные агенты (вирус краснухи, ЦМВ, ВПГ, вирус гриппа, энтеровирус, вирус Коксаки В и др).

2. Наследственные факторы - в 57% случаев ВПС обусловлены генетическими нарушениями, которые могут встречаться как изолированно, так и в составе множественных врождённых пороков развития. Многие хромосомные и нехромосомные синдромы имеют в своём составе ВПС (синдромы Дауна, Патау, Эдвардса, Шерешевского-Тернера, Холт-Орама, Нунан, Аллажиля и т.д.); известны семейные формы тетрады Фалло, аномалии Эбштейна, часто наследуемой сердечной аномалией является открытый артериальный проток, небольшие дефекты межжелудочковой перегородки и др.

3. Соматические заболевания матери и, в первую очередь, сахарный диабет, приводят к развитию гипертрофической кардиомиопатии и ВПС.

4. Профессиональные вредности и вредные привычки матери (хронический алкоголизм, компьютерное излучение, интоксикации ртутью, свинцом, воздействие ионизирующей радиации и т.д.).

Статистика приобретённых пороков сердца (ППС) показывает, что среди населения они выявляются достаточно часто и составляют, по обобщённым данным Йонаша (У. Jonas, 1958), от 20 до 25% всех органических заболеваний сердца. По-моему мнению, данная тема курсовой работы актуальна, так как на сегодняшний день пороки сердца являются одним из главных факторов риска развития осложнений и смертности от сердечно-сосудистых заболеваний среди детей и лиц молодого возраста.

**Цель исследования**: изучение особенностей сестринского процесса у детей при пороках сердца.

**Предмет изучения**: сестринский процесс при пороках сердца.

Объект исследования: особенности сестринского ухода за детьми с пороками сердца.

**Задачи исследования**:

- представить анатомо-физиологические аспекты сердечнососудистой системы.

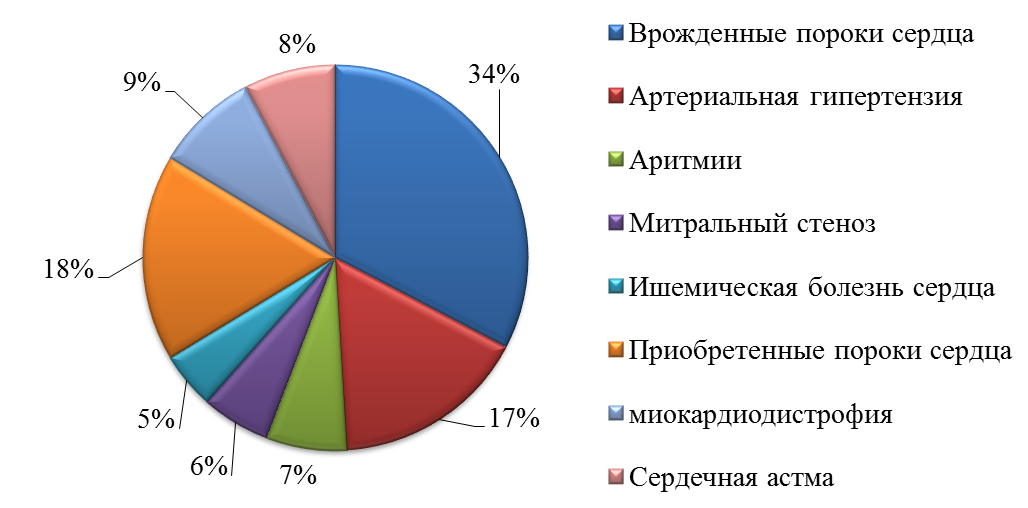
- проанализировать клинику и патогенез при пороках сердца по данным научно- исследовательской литературы.

- изучить средства и методы физической реабилитации детей с пороками сердца по данным научно- исследовательской литературы.

- Изучить особенности сестринского процесса у детей с пороками сердца.

**Статистика**

Частота встречаемости врожденных пороков в Российской Федерации составляет 6-17 случаев на тысячу новорожденных. Именно эта патология формирует 10-15% всей младенческой смертности и более 55% смертности от других заболеваний во взрослом возрасте.. В странах с хорошо развитой системой медицинской помощи, до 18 лет доживают до 85% детей с ВПС.



**ГЛАВА 1 АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ, ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПОРОКОВ СЕРДЦА**

1.1 Топография и строение сердца

Движение крови по сети сосудов, пронизывающих все органы и ткани тела обеспечивает постоянное снабжение их кислородом и питательными веществами, а также удаление из них продуктов жизнедеятельности. Сердце, попеременно сокращаясь и расслабляясь, обеспечивает постоянное движение крови по замкнутой сосудистой системе - кровообращение.

Сердечнососудистая система детей имеет специфические особенности как по строению, так и по характеру деятельности. Прежде всего следует отметить возрастную неравномерность в развитии сердца и сосудов. В разные периоды развития детского организма сердце растет неравномерно. Особенно интенсивный его рост наблюдается у детей в первые два года жизни и в период полового созревания (12-15 лет), У детей младшего школьного возраста (7-10 лет) сердце растет очень медленно, значительно отставая от увеличения массы и размеров всего организма.

Сердце расположено в грудной полости позади грудины, в средостении, которое ограничено листками плевры. Расположение сердца асимметрично: 2/3 его лежат в левой части грудной полости и 1/3 - в правой. Основание сердца расположено на уровне второго межреберного промежутка, верхушка - на уровне пятого межреберья слева. Стенки сердца образованы тремя оболочками: эпикардом, миокардом и эндокардом. Наружная оболочка сердца - соединительно тканный эпикард. Средняя оболочка - миокард - образована мышечной тканью, Сердечная мышца принадлежит к числу поперечнополосатых, но, в отличие от скелетной мускулатуры, ее деятельность не зависит от воли человека. Сердечная мышца отличается от скелетной мускулатуры и по строению: ее волокна переходят друг в друга, располагаются в виде компактной сети и прочно связаны между собой соединительной тканью. Третья, тонкая оболочка сердца, выстилающая его изнутри, - эндокард - образована несколькими тканями: соединительной, гладкой мышечной и особой тканью - эндотелием. Клапаны сердца образованы эндокардом и включают соединительнотканную основу.

Сердце ребенка, как и взрослого человека, состоит из четырех отделов - двух предсердий и двух желудочков. Правая и левая части сердца разделены сплошной перегородкой. Предсердие и желудочек в каждой части соединены между собой предсердно-желудочковым отверстием. Края этих отверстий снабжены створчатыми клапанами. В левой части сердца клапан имеет две створки. Он называется левым предсердно-желудочковым. В правой части сердца клапан трехстворчатый, он именуется правым предсердно-желудочковым. Створчатые клапаны открываются только в сторону желудочков, так как к их краям прикрепляются сухожильные нити, отходящие от верхушек сосочковых мышц, которые находятся в стенках желудочков. Эти мышцы и сухожильные нити препятствуют выворачиванию створок в полость предсердий при сокращении желудочков, что обеспечивает полное смыкание створок клапанов и не дает возможности крови возвращаться в предсердия. Отверстия легочной артерии и аорты снабжены полулунными клапанами, каждый из которых состоит из трех полулуний - карманов, обращенных основанием к желудочкам, а свободными краями а сторону аорты и легочной артерии. Кровь не может возвращаться из артерий в желудочки, потому что при изменении ее направления полулунные клапаны заполняются кровью, преграждая ей обратный путь в сердце.

Сосуды, приносящие кровь от органов к сердцу, называются венами. В правое предсердие впадают верхняя и нижняя полые вены, в левое предсердие - четыре легочные вены. Сосуды, несущие кровь от сердца, называются артериями. Из левого желудочка кровь поступает в аорту - самую крупную артерию нашего тела; из правого желудочка - в легочную артерию. Кровоснабжение сердца. У сердца есть собственная система кровообращения, и оно само снабжает себя кровью. От аорты отходят две венечные артерии, которые опоясывают основание сердца, окружая его венцом. От венечных артерий в глубину сердечной мышцы направляется огромное количество мелких артериальных сосудов, переходящих в капилляры. В сердечной мышце они расположены примерно вдвое гуще, чем в скелетных. Капилляры переходят в вены. В правое предсердие открывается венечный синус, в который собирается венозная кровь из вен самого сердца. Собственное кровоснабжение обеспечивает бесперебойную работу сердца в течение всей жизни.

**1.2 Этиология, патогенез и клиника болезни порока сердца**

Этиология заболевания.

Конкретные причины возникновения врождённых пороков сердца неизвестны. Они часто связаны с хромосомными аномалиями, выявляемыми при кариотипировании более чем у 1/3 больных с врождёнными пороками сердца. Чаще всего выявляют трисомию по хромосомам 21, 18 и 13. Помимо болезни Дауна существует около двадцати наследственных синдромов, часто сопровождающихся врождёнными пороками сердца. Дефекты генетического кода и нарушения эмбриогенеза могут быть и приобретёнными при воздействии на плод и организм матери некоторых неблагоприятных факторов [радиация, алкоголизм, наркомания, эндокринные заболевания матери (сахарный диабет, тиреотоксикоз), вирусные и другие инфекции, перенесённые женщиной в I триместре беременности (краснуха, грипп, гепатит В), приём беременной некоторых лекарственных средств (препараты лития, варфарин, талидамид, антиметаболиты, антиконвульсанты)]. Большое значение в возникновении патологии сердца и сосудов имеют смешанные вирусно-вирусные и энтеровирусная инфекции, перенесённые плодом внутриутробно.

Основной причиной формирования приобретенных пороков сердца является, как известно, перенесенный эндокардит.

Эндокардит (endocarditis) - воспаление внутренней оболочки сердца. Первое описание воспаления эндокарда принадлежит Ж. Буйо (1835). При эндокардите воспалительный процесс чаще всего локализуется в области клапанов. Такой эндокардит носит название клапанного. Наиболее часто поражаются клапаны левых отделов сердца (митральный, несколько реже аортальный), реже трикуспидальный и очень редко клапан легочной артерии.

Воспалительный процесс может локализоваться в области хорд (хордальный эндокардит), папиллярных мышц, эндокарде, выстилающем внутреннюю поверхность предсердий и желудочков (пристеночный эндокардит); последняя локализация встречается довольно редко. Поражение эндокарда в основном возникает в результате воздействия на него микробов или их токсинов (стрептококков, стафилококков и др.) - Важная роль в развитии эндокардита принадлежит и сенсибилизации организма. У 70-80% детей эндокардит представляет собой проявление ревматизма (А.Б. Воловик, 1948), на 2-е место по частоте можно поставить септические эндокардиты.

По этиологическому принципу все эндокардиты можно разделить на 3 большие группы: ревматический эндокардит, септический эндокардит (бактериальный),эндокардиты различной этиологии:

- Травматический (послеоперационный).

- Туберкулезный.

- Небактериальные эндокардиты (эндокардиты при уремии, диабетической коме).

- Эндокардиты при коллагенозах.

- Эндокардиты при инфаркте миокарда.

- Эндокардиты прочей этиологии.

По тяжести болезни и серьезности прогноза эндокардиты принято делить на доброкачественные и злокачественные.

Патологоанатомически эндокардиты делятся на бородавчатый, диффузный (ревматический вальвулит), язвенный, фибринозный.

По течению различают эндокардиты острые, подострые, хронические, непрерывно-рецидивирующие, а также первичные и возвратные.[3]

Патогенез заболевания. Основное звено патогенеза.

Перечисленные выше факторы, воздействуя на плод в критические моменты развития, нарушают формирование структур сердца, вызывают диспластические изменения в его каркасе. Происходит неполное, неправильное или несвоевременное закрытие перегородок между предсердиями и желудочками, дефектное образование клапанов, недостаточный поворот первичной сердечной трубки с образованием аплазированных желудочков и неправильным расположением магистральных сосудов, сохраняются отверстия, свойственные плодному кровообращению. Гемодинамика плода обычно при этом не страдает, и ребёнок рождается хорошо развитым. Компенсация может сохраняться и некоторое время после рождения. В таком случае врождённые пороки сердца проявляется только через несколько недель или месяцев, а иногда и на втором или третьем году жизни.

Клиническая картина

Пороки белого типа (без смешения артериальной и венозной крови, со сбросом крови из большого круга кровообращения в малый).

1. С насыщением легочного круга (дефекты межпредсердной и (или) межжелудочковой перегородки, незаращение артериального протока и др.).

2. С обкрадыванием легочного круга (изолированный стеноз легочных артерий и др.).

3. С обкрадыванием большого круга кровообращения (стеноз аорты, коарктация аорты и др.).

4. Без выраженных изменений в общем кровообращении (варианты различных аномальных расположений сердца).

Пороки синего типа (сброс крови из правой половины в левую, смешение артериальной и венозной крови).

1. С насыщением бассейна легочного круга кровообращения (полное перемещение магистральных сосудов, порок Эйзенменгера).

2. С обкрадыванием легочного круга (тетрада Фало, трикуспидальная атрезия с сужением легочного ствола или малым дефектом межжелудочковой перегородки, аномалия Эбштейна).

Врождённые пороки сердца следует заподозрить при выявлении отставания ребёнка в физическом развитии, появлении одышки при движениях, бледности (аортальные пороки) или цианотичной окраске кожных покровов, выраженного акроцианоза (стеноз лёгочной артерии, тетрада Фалло). При осмотре грудной клетки можно выявить «сердечный горб», при пальпации области сердца - систолическое (при высоком ДМЖП) или систоло-диастолическое (при открытом артериальном протоке) дрожание. При перкуссии обнаруживают увеличение размеров и / или изменение конфигурации сердца. При аускультации обращают внимание на расщепление тонов, акцент II тона на аорте или лёгочной артерии. При большинстве пороков можно выслушать систолический грубый, иногда скребущий шум. Он нередко проводится на спину и обычно не меняется при перемене положения тела и нагрузке.

К особенностям «синих» пороков, сочетающихся с сужением лёгочной артерии (прежде всего тетрады Фалло), кроме тотального цианоза относят излюбленную позу отдыха на корточках и одышечно-цианотические (гипоксемические) приступы, связанные со спастическим сужением выносящего тракта правого желудочка и острой гипоксией головного мозга. Гипоксемический приступ возникает внезапно: появляются беспокойство, возбуждение, нарастают одышка и цианоз, возможна потеря сознания (обморок, судороги, апноэ). Приступы продолжаются от нескольких минут до 10-12 ч, и их чаще наблюдают у детей раннего возраста (до 2 лет) с железодефицитной анемией и перинатальной энцефалопатией.

Сужение аорты на любом уровне приводит к систолической и диастолической перегрузке левого желудочка и изменениям артериального давления: при стенозе в области аортального клапана артериальное давление понижено, при коарктации аорты - повышено на руках и снижено на ногах. Для аортальных пороков характерны отставание в развитии нижней половины туловища и появление (в 8-12 лет) жалоб, не свойственных детям и связанных с нарушением кровообращения по большому кругу (головная боль, слабость, одышка, головокружение, боли в сердце, животе и ногах).

Течение врождённых пороков сердца имеет определённую периодичность, позволяющую выделить три фазы.

Фаза первичной адаптации. После рождения организм ребёнка приспосабливается к нарушениям гемодинамики, вызванным врождённым пороком сердца. Недостаточные возможности компенсации, нестабильное состояние ребёнка в раннем возрасте иногда приводят к тяжёлому течению порока и даже к летальному исходу.

Фаза относительной компенсации наступает на 2-3-м году жизни и может продолжаться несколько лет. Состояние ребёнка и его развитие улучшаются за счёт гипертрофии и гиперфункции миокарда разных отделов сердца.

Терминальная (необратимая) фаза связана с постепенно развивающимися дистрофией миокарда, кардиосклерозом, снижением коронарного кровотока.

Осложнения

Врождённый порок сердца может осложниться кровоизлияниями в головной мозг, инфарктом миокарда, а также присоединением инфекционного эндокардита.

Лабораторные и инструментальные исследования

В анализах крови при «синих» пороках выявляют снижение ра02 и повышение РаС02, увеличение содержания эритроцитов, гематокрита и концентрации гемоглобина. На ЭКГ выявляют признаки гипертрофии и перегрузки отдельных камер сердца: правых отделов - при «синих» пороках, левых - при «бледных». На ФКГ фиксируют систолические и диастолические шумы, типичные для каждого порока по форме, амплитуде, частотности, расположению и продолжительности. ЭКГ позволяет визуализировать дефекты перегородок, калибр крупных сосудов, распределение потоков крови.

При рентгенографии выявляют кардиомегалию, дефигурацию сердечной тени [митральная, со сглаженной «талией сердца», при открытом артериальном протоке, аортальная («башмачок») при тетраде Фалло], сужение сосудистого пучка во фронтальной плоскости и расширение его в сагиттальной (при транспозиции магистральных сосудов). При пороках, сопровождающихся переполнением малого круга (лёгочной гипертензией), усиливается сосудистый рисунок лёгких.

**1.3 Основные принципы лечения детей с пороками сердца**

Лечение при большинстве врожденных пороков сердца оперативное. Срок хирургического вмешательства зависит от степени компенсации нарушений гемодинамики. В последнее время в связи с успехами кардиохирургии наметилась тенденция к более ранней коррекции пороков. В то же время при таких пороках, как небольшой ДМПП или низкорасположенный ДМЖП (болезнь Толочинова-Роже), в хирургической коррекции необходимости нет, а открытый артериальный проток и некоторые дефекты перегородок закрываются с возрастом.

Операцию проводят в фазу относительной компенсации в специализированном стационаре чаще в один этап. Производят не только вмешательства на открытом сердце в условиях гипотермии, но и щадящие операции - рентгеноэндоваскулярное закрытие септальных дефектов, баллоннуюангиопластику, эндопротезирование (аорты), стентирование, эмболизацию сосудов. Консервативное лечение проводят при подготовке к операции и после неё (реабилитация). Оно включает следующие компоненты:

1. Щадящий (при сердечной недостаточности - постельный) режим.

2. Дозированная физическая нагрузка.

3. Полноценное дробное питание.

4. Аэротерапия и кислородное лечение при выраженных симптомах кислородной недостаточности.

- Лекарственные препараты, влияющие на метаболические процессы в миокарде [калия и магния аспарагинат (например, аспаркам, панангин), инозин (например, рибоксин), кокарбоксилаза, витамины С и группы В], в возрастных дозах.

- Средства, улучшающие реологические свойства крови и микроциркуляцию, например ксантиноланикотинат 0,15 мг/кг/сут, витамин Е.

- ?-Адреноблокаторы (пропранолол 0,5-2 мг/кг/сут в 3-4 приёма) для предупреждения гипоксических кризов и как мембраностабилизаторы при аритмиях.

- Сердечные гликозиды и диуретики назначают при острой или подострой сердечной недостаточности.

**ГЛАВА 2 ОРГАНИЗАЦИЯ УХОДА ЗА ДЕТЬМИ С ПОРОКАМИ СЕРДЦА**

**2.1 Профилактика пороков сердца у детей**

Профилактика пороков сердца сводится, в первую очередь к предупреждению первичного и возвратного ревмокардита, а также инфекционного эндокардита. Профилактика сердечной недостаточности при пороках сердца состоит в рациональном двигательном режиме с достаточной физической активностью в виде пеших прогулок и лечебной гимнастики. Таким больным нежелательны резкая смена климата, особенно переезд в высокогорье, участие в спортивных соревнованиях и регулярные активные тренировки для подготовки к ним. Больные должны находиться под постоянным диспансерным наблюдением с периодическим контролем в плане активности ревматического процесса и компенсации сердечной деятельности.

2.2 Сестринский уход за детьми с пороками сердца

Уход за детьми с сердечными пороками зависит от вида порока, степени компенсации, основного заболевания, вызвавшего развитие порока.

Очень важен режим дня, который должен предусматривать, с одной стороны, постепенную тренировку сердечно-сосудистой системы путем лечебной физкультуры, а с другой - не допускать физических перегрузок.

В первую очередь проводятся дыхательные упражнения, затем они чередуются с упражнениями для рук, ног, туловища. Занятия не должны утомлять больного. Методике лечебной физкультуры родители могут обучиться в детской поликлинике или лечебно-физкультурном диспансере.

Показания и противопоказания для применения ЛФК при пороках сердца у детей.

Лечебная физическая культура показана при всех заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Противопоказания носят временный характер. Лечебная физическая культура противопоказана в острой стадии заболевания (миокардит, эндокардит, стенокардия и инфаркт миокарда в период частых и интенсивных приступов болей в области сердца, выраженных нарушениях сердечного ритма), при нарастании сердечной недостаточности, при тяжелых осложнениях со стороны других органов.

При стихании острых явлений и прекращении нарастания сердечной недостаточности, улучшении общего состояния следует приступать к занятиям лечебной физической культурой.

Лечебная физическая культура показана также в начальных стадиях и компенсированном состоянии кровообращения при следующих заболеваниях: дистрофии миокарда, миокардите, эндокардите, пороках сердца, атеросклерозе, ишемической болезни сердца, вегетативно-сосудистой дистонии, гипертонической и гипотонической болезни, облитерирующих заболеваниях артерий.

Периоды ЛФК при пороках сердца у детей.

В предоперационном периоде за несколько недель до операции больным назначают ЛФК в целях повышения функциональных возможностей ССС и дыхательной систем, укрепления мышц, участвующих в акте дыхания, обучения упражнениям, которые будут применены в раннем послеоперационном периоде. Это дыхательные упражнения статического и динамического характера, элементарные гимнастические упражнения для мышц рук, ног, корригирующие и на расслабление.

В послеоперационном периоде ЛФК применяют для профилактики осложнений, улучшения оттока жидкости из плевральной полости через дренаж, для мобилизации экстракардиальных факторов, сохранения правильной осанки и движений в левом плечевом суставе. Занятия начинают через 6 - 8 часов после операции и проводят через каждые 2 часа по 10 минут 5 - 6 раз в сутки, индивидуально.

Для детей с врожденными пороками сердца, в большинстве сопровождающимися кислородной недостаточностью, чрезвычайно важен свежий воздух. Независимо от состояния такие дети должны быть на воздухе как можно дольше при любой погоде. Летом желательно вывозить их за город, но не на юг.

Медицинская сестра должна следить за тем, как одеты дети с пороками сердца. Одежда этих больных должна быть не только легкой и теплой в холодное время года, но и просторной, без тугих поясов, резинок, которые способствуют еще большему нарушению кровообращения. Если у ребенка появляется или усиливается синюшная окраска кожи, губ, возрастает одышка, не надо стремиться уложить его в постель. Лучше оставить в той позе, которую он принял сам, открыть окно, расстегнуть воротник. Важно организовать щадящий режим дня. Оберегайте малыша от стрессов, дальних поездок, не нагружайте кружками и секциями.

Не стоит исключать занятия физкультурой -- хороши прогулки на свежем воздухе, ходьба, игры, лёгкая гимнастика.

Медицинская сестра принимает непосредственное участие в проведении утренней гимнастики, которая способствует более быстрому приведению организма в рабочее состояние после пробуждения, поддержанию высокого уровня работоспособности в течение трудового дня, совершенствованию координации нервно-мышечного аппарата, деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Во время утренней гимнастики и последующих водных процедур активизируется деятельность кожных и мышечных рецепторов, вестибулярного аппарата, повышается возбудимость ЦНС, что способствует улучшению функций опорно-двигательного аппарата и внутренних органов.

Медицинская сестра должна следить за питанием малыша -- необходимо предлагать крохе свежие овощи и фрукты, соки.

Рекомендуемые блюда при диете №10

- вчерашний ржаной и пшеничный хлеб,

- не сдобное печенье,

- бисквит,

- нежирное отварное, запеченное, обжаренное куском, а также рубленое мясо (голубятина, кролик, говядина, курица, телятина)

- нежирная отварная, обжаренная рыба (рубленная или куском),

- молочная продукция (цельное молоко, масло, сливки, кисломолочная продукция, сыр малосольный, сметана, творог),

- одно яйцо в любой обработке,

- колбасы: молочная, диабетическая, диетическая, докторская, нежирная ветчина .

- жиры (сливочное и растительное масло),

- макаронные изделия,

- различные крупы,

- овощи (картофель, капуста печеная или отварная, свекла, морковь, огурцы, укроп, петрушка, помидоры, листья салата),

- супы вегетарианские с овощами, картофелем, крупами, молочные, а также фруктовые,

- свежие фрукты и ягоды, а также кисели, компоты, мусс, варенье из них, фруктовая подлива.

- конфеты без содержания какао, пастила, мед, зефир,

- соусы на сметанном, овощном отваре; приготовленные из томатов;

- ванилин, гвоздика, корица ,

- некрепкий чай, заменитель кофе, фруктовые и овощные соки, отвар шиповника.

Исключаемые блюда при диете №10

- свежий хлеб, слоеное тесто, сдобное тесто, блины,

- жирное мясо (утка, свинина, гусь, индейка), копченые колбасные изделия и консервы из них .

- соленые сыры, мясные, а также кулинарные жиры - жирная рыба (кета, осетрина, белуга), производные из них копчености, консервы, соления, икра рыбья,

- бобовые, редька, щавель, грибы, редис, шпинат - супы с добавлением бобовых, бульоны грибные и рыбные,

- шоколад,

- ягоды с грубыми зернами, фрукты с грубой клетчаткой,

- пирожные,

- соусы: мясные, грибные, рыбные; хрен, перец, горчица ,

- крепкий черный чай, кофе, газированные напитки.

Укрепляйте иммунитет крохи, оберегайте от простудных заболеваний. Показаны мягкие закаливания воздушными ваннами, обтираниями прохладной водой. Проведение аэро-, гелио- и оксигенотерапии (воздушные, солнечные ванны и другие виды закаливания).

Виды физиотерапевтических процедур при пороке сердца

При профилактике болезней при заболеваниях сердечно-сосудистой системы (ревматизм, миокардит, пороки сердца, кардиопатии аритмии, артериальная гипертензия и др.) с целью предупреждения рецидивов и прогрессирования болезни назначают минеральные (углекислые, сероводородные, йодобромные) ванны, грязелечение, УФ-облучения, электросон, лекарственный электрофорез. Широкое применение находит водолечение. Используют хвойные, кислородные, хлоридные натриевые, йодобромные, азотные, углекислые ванны по щадящей методике.

Хлоридные натриевые ванны способствуют перестройке и улучшению гемодинамики, благоприятно влияют на нервную, сердечнососудистую системы, процессы обмена веществ, терморегуляцию. Применяют ванны концентрации 10 г./л, температуры воды 37 - 36°С, продолжительностью от 6 до 10 мин, на курс лечения 10 - 12 ванн, через день (у детей дошкольного возраста - с интервалом в 2 дня).

Кислородные ванны приготавливают искусственно (физическим или химическим путем). Насыщение воды кислородом до 30 - 40 мг/л. Пузырьки кислорода быстро улетучиваются с поверхности тела и пациент дышит им. Пузырьки оказывают мягкое тактильное и температурное действие. Растворенный в воде кислород, попадая в кровь, уменьшает кислородную задолженность, благоприятно влияет на состояние нервной системы, гемодинамику. Ванны стимулируют окислительно-восстановительные процессы, улучшают самочувствие больных. Температура воды 36°С, продолжительность постепенно увеличивают от 6 - 8 до 10 - 12 мин, через день, на курс 8 - 10 ванн.

Азотные ванны содержат газообразный азот, их готовят с помощью аппарата насыщения (АН9). Азот образует в воде мельчайшие малоподвижные пузырьки, которые подобно плащу покрывают кожу находящегося в ванне больного.

Углекислые ванны применяют на курортах Кисловодск, Пятигорск, Арзни и др.; их можно приготовлять и искусственно. Установлено, что углекислота, поступая в кровь из ванны, оказывает влияние на гемодинамику, окислительно-восстановительные процессы, терморегуляцию. Учитывая активное влияние углекислых ванн, их применяют более осторожно, начинают с ванн небольшой концентрации (0,7 г/л) и лишь постепенно увеличивают до 1 - 1,4 г/л, температура 36°С, продолжительность от 6 - 8 до 10 мин, через день, на курс 10 ванн.

Теплолечение. К лечебным факторам, в основе действия которых лежит тепло, относятся вода, озокерит, парафин, лечебные грязи и другие средства, которые влияют на организм путем температурного, механического и химического раздражения. Температурные раздражители в основном действуют на кожу. Раздражение рецепторов кожи оказывает воздействие по типу кожно-висцерального рефлекса на ткани и органы, способствуя уменьшению и даже прекращению болей. Следует отметить, что высокая температура вызывает ощущение боли, тогда как охлаждение отдельных участков кожи (лед, хлорэтил) понижает болевую чувствительность. Тепловые процедуры в значительной степени усиливают физиологическое действие массажа, вызывая расширение сосудов, что способствует ускорению всасывания лечебных растирок, мазей, кремов, снимают спазм мускулатуры и сосудов. Последовательность применения тепловых процедур и массажа в каждом конкретном, случае определяется специальными показаниями. При сосудистых расстройствах, отечности тканей, явлениях лимфостаза сначала проводят массаж частей тела, расположенных выше патологически измененных участков, по отсасывающей методике, а затем применяют тепловое воздействие.

Контроль за правильным выполнением действий врача, парентеральное введение назначенных препаратов, разъяснение родителям и ребенку необходимости длительного непрерывного лечения.

Медицинская сестра следит за регулярностью посещения ребенком врача-кардиолога для прохождения диспансерных осмотров.

Манипуляции, выполняемые медицинской сестрой:

Внутривенное капельное вливание.

Оснащения: дополнительная одноразовая игла, стерильные лотки, лоток для использованного материала, стерильный пинцет, 70 С спирт или другой кожный антисептик, стерильные ватные шарики (салфетки), пинцет (в штанглазе с дезинфицирующим средством), ёмкости с дезинфицирующим средством, для замачивания отработанного материала, перчатки, ампулы с лекарственным средством, жгут, клеенчатая подушечка, бинт, система для в/в капельного вливания, флакон с лекарственным средством.

Подготовка к процедуре: Уточнить у пациента информированность о лекарственном средстве и его согласие на инъекцию. Объяснить цель и ход предстоящей процедуры. Уточнить наличие аллергической реакции на лекарственное средство. попросить пациента сходить в туалет. Вымыть и осушить руки. Приготовить оснащение. Проверить название, срок годности лекарственного средства. Извлечь стерильные лотки, пинцет из упаковки.. Приготовить 5-6 ватных шарика, смочить их кожным антисептиком в лотке. Нестерильным пинцетом вскрыть крышку прикрывающую резиновую пробку на флаконе. Одним ватным шариком с антисептиком протереть крышку флакона. Сбросить использованный ватный шарик в лоток для использованных материалов. Проверить срок годности системы для в/в капельного вливания. Вскрыть упаковку ножницами, извлечь систему из упаковки, закрыть зажим системы, снять колпачок с иглы вводимый во флакон, ввести иглу в пробку флакона до упора, укрепить флакон на штативе. Заполнить систему для в/в капельного вливания (до полного вытеснения воздуха). Проверить проходимость иглы. 3 кусочка пластыря длиной до10см закрепить на штативе. Помочь пациенту занять удобное для данной инъекции положение.

Выполнение процедуры.

1. Под локоть пациента положить клеёнчатую подушечку (для максимального разгибания конечности в локтевом суставе.

2. Наложить резиновый жгут (на рубашку или салфетку) в средней трети плеча, при этом пульс на лучевой артерии не должен изменяться. Завязать жгут так, чтобы его свободные концы были направлены вверх, а петля вниз. Попросить пациента несколько раз сжать и разжать кисть.

3. Надеть перчатки.

4. Дважды обработать внутреннюю поверхность локтевого сгиба (в направлении от периферии к центру), определяя направление вены, последовательно двумя ватными шариками (салфетками) с кожным антисептиком; пациент при этом сжимает и разжимает кисть.

5. Снять колпачок с иглы и пунктировать вену, как обычно (кисть пациента при этом сжата в кулак). Когда из канюли иглы покажется кровь, снять жгут.

6. Открыть зажим, присоединить систему к канюле иглы.

7. Отрегулировать винтовым зажимом скорость поступления капель согласно назначению врача. Закрепить иглу лейкопластырем и прикрыть ее стерильной салфеткой.

8. Снять перчатки, вымыть руки.

9. Наблюдать за состоянием и самочувствием пациента на протяжении всей процедуры капельного вливания.

Техника определения водного баланса.

Оснащение: медицинские весы, мерная стеклянная градуированная ёмкость для сбора мочи, лист учёта водного баланса.

Подготовка к процедуре. Убедиться, что пациент сможет проводить учёт жидкости. Необходимо осознание участие в совместной работе. Объяснить пациенту необходимость соблюдения обычного водно-пищевого и двигательного режима. Специальной подготовки не требуется. Убедиться, что пациент не принимал диуретики в течении 3 дней до исследования. Дать подробную информацию о порядке записей в листе учёта водного баланса. Убедиться в умение заполнять лист. Объяснить примерное процентное содержание воды в продуктах питания для облегчения учёта введённой жидкости (учитывается не только содержание воды в пище, но и введённые парентеральные растворы).

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Пороки сердца - стойкие неправильности в строении сердца, нарушающие его функцию. Различают врождённые и приобретённые. Врождённые пороки - результат нарушения формирования сердца и крупных сосудов в первую половину внутриутробного развития плода, чему способствуют интоксикации и некоторые заболевания матери в первую половину беременности, биологическое действие ионизирующих излучений, хроническая гипоксия плода. Приобретённые пороки клапанного аппарата сердца и магистральных сосудов - результат сердечных заболеваний после рождения, чаще всего ревмокардита, реже - атеросклероза, септического эндокардита, сифилиса. Они выражаются в недостаточности клапанов, не смыкающихся плотно в период их закрытия; в сужении (стенозе) предсердно-желудочковых отверстий или устий магистральных сосудов; в комбинации этих пороков.

Большую роль играет лечебное питание.

Основная цель диеты при заболеваниях сердца - способствовать улучшению функции сердечно-сосудистой системы, почек, улучшить кровообращение, нормализовать обмен веществ.

В диете при заболеваниях сердца умеренно ограничено количество натрия и потребление жидкости (не более 1000-1200 мл.), очень ограничено содержание веществ, возбуждающих сердечно-сосудистую и нервную системы, внутренние органы. Увеличено потребление калия, магния. Мясо и рыбу отваривают. Исключают трудно-перевариваемые блюда. Пищу готовят без соли или с небольшим ее количеством. Режим питания 4-5 раз в день равномерными порциями.

В реабилитации больных с пороками сердца широко используются лечебная физическая культура (лечебная гимнастика, дозированная ходьба), физиотерапевтические процедуры.

Средства лечебной физической культуры улучшают коронарное кровообращение и нормализуют процессы обмена, улучшают периферическое кровообращение и усиливают внесердечные гемодинамические факторы, повышают общий тонус больных, тренируют сердечно - сосудистый аппарат в целом и другие системы организма, оказывают психотерапевтическое воздействие.

Методы физиотерапии в настоящее время являются неотъемлемой частью комплексной физической реабилитации, оказывая успокаивающее или тонизирующее, болеутоляющее, противовоспалительное, антиспазматическое действие, способствует повышению естественного и специфического иммунитета. Широко применяются такие физиотерапевтические методы как: теплолечение, светолечение, электролечение, водолечение.

**Выводы**

Проделанная работа по написанию курсовой позволила мне повысить качество профессиональных знаний и расширить свои познания по данному заболеванию. Обратить внимание на организацию сестринского процесса в стационаре и получить опыт по обучению малышей и выявлению их проблем. В дальнейшем данная работа мне поможет выполнять свои обязанности как квалифицированного работника на должном уровне. Увеличение своих знаний благоприятно влияет на уровень медицинской помощи и оказание медицинских услуг.

Медицинская сестра принимает непосредственное участие в лечебном процессе и уходе за ребёнком. На основе сестринского ухода при организации и проведении занятий в специальной медицинской группе имеется положительная динамика процессов восстановления и повышения работоспособности, повышение уровня физической подготовленности и нормализация психоэмоционального фона детей.