Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Кафедра кардиологии, функциональной и клинико-лабораторной диагностики ИПО

Зав.кафедрой: ДМН, Профессор Матюшин Г. В.

Ответственный за ординатуру: КМН, доцент Кузнецова О.О.

РЕФЕРАТ на тему: «Пороки сердца»

Выполнила: Ординатор 1 года обучения, Манукян Е.Э.  
Проверила: к.м.н., доцент Савченко Е.А.

Красноярск, 2023 г.

**Содержание:**

1.Введение

2. Общие сведения о пороках сердца

3. Классификация пороков сердца

4. Причины пороков сердца

5. Приобретенные пороки сердца

6. Основные методы диагностики врождённых и приобретённых пороков сердца

7. Виды операций

8. Особенности лечения пороков сердца у женщин

9. Особенности лечения пороков сердца у детей

10. Профилактика

11. Заключение

12. Список используемой литературы.

page2image1836739584

|  |
| --- |
| **Введение**  Сердце -- один из основных органов в организме человека, это «насос», который должен работать четко, без перебоев. Но под воздействием определённых факторов в строении сердечной мышцы и отходящих сосудов происходят патологические изменения, которые могут привести к такому заболеванию как порок сердца.  Первые описания порока сердца относятся к 200 году нашей эры и принадлежат К.Галену. Дальнейшие упоминания о пороках встречаются в работах Уинслоу, Абрикосова, Уилсона. Первые операции были выполнены в 1956 году одновременно Винбергом и Левисом, и к 1968 году их насчитывалось уже около 24, причём 6 больных были оперированы в возрасте до 2 лет. А первую операцию в нашей стране выполнил Бухарин в |
| 1963 году. Также важным моментом была систематизация изученных пороков сердца. Именно благодаря Дарлингу появилась классификация пороков, которую мы используем и в настоящее время.  Пороки сердца являются актуальной проблемой в здравоохранении в связи с высокой распространённостью, частотой развития осложнений и смертностью. Эта тема занимает важное место в научных исследованиях и имеет важное социально-экономическое значение. Социальная значимость определяется тем, что часто пороками сердца заболевают лица молодого возраста и вследствие этого теряют свою трудоспособность. Экономические потери, затраты на оказание помощи больным ежегодно увеличиваются.  По данным официальной статистики Минздравсоцразвития России, в РФ общая заболеваемость пороками сердца среди взрослых в 2000г. составила 0,63% на 1 тысячу взрослого населения.  Пороки сердца составляют более 4/5 всех заболеваний сердца у лиц в возрасте от 10 до 20 лет и приблизительно 1/5-1/4 -- у взрослых.  Цели курсовой работы: · закрепление ранее полученных знаний о пороках сердца; |
| · углубление теоретических знаний в данной теме;  · выяснение, какое лечение более эффективно - оперативное или консервативное;  · определение предрасположенности населения Тольятти к возникновению пороков сердца.  Задачи: |
| · ознакомиться с различными источниками информации и проанализировать их;  · изучить классификацию, этиологию, гемодинамику пороков сердца; · рассмотреть методологию диагностики данной темы; · выявить методы лечения пороков сердца; · ознакомиться с видами операций;  · провести сравнительную характеристику между консервативным и оперативным лечением; |
| · провести анкетирование среди населения города Тольятти; · подвести итоги по этим исследованиям. **Общие сведения о пороках сердца**  Порок сердца - старинное, сохранившееся и до настоящего времени обозначение для поражения клапанного аппарата сердца. Но понятие «порок сердца» более широкое, так как болезненный процесс, ведущий к повреждению клапанов, никогда не ограничивается последними, а в той или иной степени задевает миокард, а иногда и перикард; таким образом, всё сердце в целом становится более или менее «порочным». Сопровождающие пороки симптомокомплексы выходят за пределы собственно сердца и в немалой части зависят от тех или иных изменений всей сердечно-сосудистой системы. Таким образом, приходится говорить уже о «пороке» всего аппарата кровообращения. Но и этим дело не ограничивается, и в картине «порока сердца» надо учитывать ряд определенных изменений в различных других органах и системах, которые возникли в них отчасти под влиянием тех же причин, которые привели к повреждению клапанного аппарата сердца, отчасти под влиянием нарушения кровоснабжения этих органов. На всю клиническую картину порока накладывает определенный отпечаток как поражение других отделов сердца, так и сопутствующие заболевания (тяжелый упадок кроветворения, гломерулонефрит, вегетативные неврозы, |
| гипертония и пр.).  Поэтому при изучении пороков сердца внимание врача ни в коей мере не должно замыкаться в определении изменений клапанного аппарата и возникших вследствие этого расстройств кровообращения. Следует иметь в виду и еще одно существенное обстоятельство. Если каждое хроническое заболевание имеет свою историю развития с известными этапами, свою динамику, то нигде она не представлена так ярко, как в течении например ревматических пороков, которые, медленно вырастая из инфекции, |

|  |
| --- |
| складываются в определенные симптомокомплексы, характерные для поражений того или другого клапана или отверстия, но приобретают совершенно различное значение в зависимости от повторных вспышек инфекции и от меняющихся условий труда и быта. Поэтому при классификации пороков совершенно недостаточно отметить анатомический дефект, мало указать и на состояние аппарата кровообращения в данное время (достаточность или недостаточность его), а необходимо отметить темп наступающих болезненных расстройств, строго приурочивая их к конкретной обстановке, а также к сопутствующим заболеваниям. Таким образом, диагноз порока, включающий в себя:  1)определение анатомического дефекта |
| 2)достаточности кровообращения 3)сопутствующие болезненные состояния  4)характеристику динамики всего процесса в соответствии с условиями труда и быта, будет нести в себе элементы трудового прогноза, т. е. станет в действительности диагнозом преимущественно функциональным.  **Классификация пороков сердца**  Различают врождённые и приобретённые пороки сердца.  1.)Врождённые - это результат нарушения формирования сердца и крупных сосудов в первую половину внутриутробного развития плода.  Врождённые пороки сердца можно разделить на два основных типа:  · Простые пороки, при которых наблюдается определенное нарушение строения сердца: гипертрофия сердечной стенки, увеличение объема желудочков, предсердий или всех камер сердца.  · Сложные пороки: нарушение строения основных составляющих сердца (предсердия, желудочки, клапаны, кровеносные сосуды), получившие аномальное развитие, что привело к нарушению структуры и, |
| соответственно, деятельности сердца.  В зависимости от расположения дефекта выделяют три типа:  I. Мембранозные - располагаются в верхней части межжелудочковой перегородки сразу под аортальным клапаном и септальной створкой аортального клапана. Часто закрывается самопроизвольно. |
| II. Мышечные - располагаются в мышечной части перегородки, на значительном расстоянии от клапанов и проводящей системы.  III. Надгребневые (дефект межжелудочковой перегородки выносящего тракта ПЖ) - располагается выше наджелудочкового гребня (мышечный пучок, отделяющий полость ПЖ от его выносящего тракта). Часто сопровождается аортальной недостаточностью. Самопроизвольно не закрываются. порок сердце врожденный диагностика  2.)Приобретённые - результат сердечных заболеваний после рождения. Приобретённые пороки сердца делятся на три типа: |
| - изолированные,  - комбинированные (2 вида пороков в одном клапане),  - сложные (когда одновременно поражено несколько клапанов).  Приобретённые пороки сердца могут быть компенсированными и декомпенсированными.  1.Компенсированный порок сердца протекает без расстройств кровообращения, нередко - длительно и скрыто. Компенсация осуществляется за счёт гипертрофии тех отделов сердца, на которые падает усиленная нагрузка в связи с пороком. Возникает концентрическая гипертрофия миокарда. Концентрическая гипертрофия сменяется эксцентрической вследствие наступившей миогенной дилатации полостей сердца.  2.Декомпенсированный порок сердца характеризуется расстройством сердечной деятельности, ведущим к сердечно-сосудистой недостаточности. Сердце становится дряблым, полости расширяются, в ушках сердца возникают тромбы. Обнаруживается белковая и жировая дистрофия мышечных волокон.  3. Виды пороков сердца |
| К наиболее опасным врождённым аномалиям развития сердца, которые чаще всего встречаются у детей и взрослых и которые доступны оперативному лечению, относят следующие пороки:  - открытый артериальный (баталов) порок; - дефект межжелудочковой перегородки; |

|  |
| --- |
| - коарктация аорты; - тетрада Фалло; - дефект межпредсердной перегородки. Виды приобретённых пороков сердца при поражении клапанного аппарата: - митральный порок; - порок аортального клапана; - порок клапанов легочной артерии; |
| - порок трехстворчатого клапана; - сочетанные и комбинированные пороки.  **Причины возникновения пороков сердца**  1. Возможными причинами возникновения врождённых пороков сердца считают:  Ш вирусную инфекцию матери (грипп, краснуха, свинка, оспа); Ш гиповитаминозы; Ш лучевые воздействия; Ш внутриутробный ревматизм;  Ш хроническая гипоксия плода; Ш алкоголизм у родителей; Ш наследственные заболевания. 2. Этиология приобретённых пороков сердца: |
| Ш ревматизм; Ш инфекционный эндокардит; Ш атеросклероз и кальциноз; Ш сифилис; |
| Ш инфаркт миокарда; Ш другие редкие причины. 5. **Приобретённые пороки сердца** Митральный порок  Митральный порок - это поражение митрального клапана, сопровождающееся затруднением прохождения крови из малого круга в большой на уровне левого атриовентрикулярного отверстия. Сердечная недостаточность проявляется преимущественно в форме застойной левожелудочковой, затем и правожелудочковой недостаточности. |
| Порок митрального клапана развивается наиболее часто из всех пороков сердца. Обычно он возникает при ревматизме и очень редко - при атеросклерозе.  Различают следующие виды пороков митрального клапана: § недостаточность митрального клапана; § стеноз левого предсердно-желудочкового (митрального) отверстия; § их комбинацию (митральную болезнь) Течение болезни порока митрального клапана  Прогрессирование склероза, а следовательно, и порока обусловлено чаще всего повторными атаками ревматизма (эндокардита), а также гиперпластическими изменениями клапана, возникающими в связи с непрерывной травматизацией изменённого клапана током крови.  В результате в створках митрального клапана появляются сосуды, затем соединительная ткань створок уплотняется, они превращаются в рубцовые, иногда обызвествлённые, сросшиеся образования. Отмечается склероз и петрификация фиброзного кольца. Хорды клапана тоже склерозируются, |
| становятся толстыми и укороченными.  При преобладании недостаточности митрального клапана вследствие обратного тока крови (регургитации) при диастоле, левое сердце переполняется кровью, развивается компенсаторная гипертрофия стенки левого желудочка.  Сужение отверстия митрального клапана чаще развивается на уровне фиброзного кольца, и отверстие имеет вид узкой щели. При преобладании |

|  |
| --- |
| стеноза возникает затруднение тока крови в малом круге кровообращения. Левое предсердие расширяется, стенка его утолщается, эндокард склерозируется. В результате гипертонии в малом круге стенки правого желудочка подвергаются резкой гипертрофии, утолщаются до 1- 2см, полость желудочка расширяется.  Порок аортального клапана  Порок аортального клапана занимает по частоте второе место после митрального и обычно возникает на почве ревматизма, реже - атеросклероза, септического эндокардита, бруцеллёза, сифилиса.  При ревматизме склероз полулунных заслонок и порок клапанов наступают в связи с теми же процессами, которые формируют митральный порок. |
| Заслонки срастаются между собой, утолщаются. В склерозированные заслонки откладывается известь, что приводит в одних случаях к преобладанию недостаточности клапанов, а в других - к стенозу аортального отверстия.  Сифилитический порок аортального клапана сочетается обычно с мезаортитом; в связи с расширением аорты в этих случаях преобладает недостаточность клапанов.  Сердце при пороке аортального клапана подвергается значительной рабочей гипертрофии, главным образом, за счёт левого желудочка. При недостаточности аортального клапана масса сердца может достигать 700- 900 грамм. Возникает так называемое "бычье сердце". Эндокард левого желудочка утолщён, склерозирован. В результате гемодинамических нарушений ниже клапанного отверстия иногда возникают образования, напоминающие полулунные заслонки ("дополнительные клапаны").  Симптомы и течение порока аортального клапана определяются его формой (аортальный стеноз или недостаточность аортального клапана) и тяжестью гемодинамических расстройств.  При аортальном стенозе недостаточность выброса крови в аорту может приводить к недостаточности мозгового и коронарного кровообращения. |
| При недостаточности аортального клапана на первый план выступают нарушения гемодинамики в артериальном звене большого круга кровообращения. Страдает его функция сглаживания пульсирующих колебаний давления, кровенаполнения и кровотока. Падение диастолического давления в аорте ведёт к недостаточности коронарного кровообращения. Последняя способствует развитию более ранней и тяжёлой несостоятельности перегруженного и гипертрофированного левого желудочка; к тоногенной присоединяется миогенная дилатация. |
| Относительно рано развивается застойная левожелудочковая недостаточность, "митрализация" порока аортального клапана. При этом у части больных развивается относительная митральная недостаточность.  Порок клапанов лёгочной артерии  Порок клапанов лёгочной артерии - это органическая недостаточность клапанов легочной артерии, вызванная ревматизмом или сифилисом. Данное заболевание встречается крайне редко. Оно давно отмечалось как осложнение хронических заболеваний лёгких, гипертонии малого круга или митрального стеноза.  Гемодинамические нарушения при пороке клапанов лёгочной артерии обусловлены тем, что обратный ток крови из легочной артерии и приток |
| крови из правого предсердия вызывают расширение правого желудочка и более сильное его сокращение. Таким образом, компенсация порока клапанов лёгочной артерии обусловлена увеличенным систолическим объёмом правого желудочка.  Порок трёхстворчатого клапана  Порок трёхстворчатого клапана возникает на почве ревматизма, сифилиса, сепсиса, атеросклероза. Возможны как недостаточность клапана, так и стеноз отверстия.  Недостаточность трёхстворчатого клапана характеризуется неполным смыканием створок клапана, вследствие чего во время систолы часть крови из правого желудочка попадает в правое предсердие. Относительная недостаточность трёхстворчатого клапана встречается в три раза чаще органической. Относительная недостаточность возникает при выраженной дилатации правого желудочка у больных митральными пороками, легочной гипертензией, кардиосклерозом, пневмосклерозом и т.д.  Гемодинамические нарушения при недостаточности трёхстворчатого клапана характеризуются тем, что во время сокращения правого желудочка часть крови возвращается в правое предсердие, в которое одновременно вливается обычное количество крови из полых вен. Процесс компенсации порока трёхстворчатого клапана правым предсердием сопровождается его |
| расширением, а затем гипертрофией. Однако компенсаторные возможности слабого тонкостенного предсердия очень ограничены, поэтому рано развивается венозный застой в большом круге кровообращения. Повышение давления в предсердии и полых венах распространяется на все крупные вены, поэтому при недостаточности трёхстворчатого клапана венозное давление повышено и обнаруживается систолическая пульсация печени и крупных вен. |

|  |
| --- |
| Приобретенный стеноз правого атриовентрикулярного отверстия почти всегда имеет ревматическое происхождение и сочетается с другими пороками сердца. В редких случаях он может наступить на почве образования полипоидных и тромботических наложений при септическом эндокардите, а также при карциноидном синдроме.  Сочетанные и комбинированные пороки  Такие пороки сердца обычно бывают ревматическими или врожденными. Возможно комбинированное поражение одного клапана (стеноз и недостаточность) и сочетанное поражение. Порок одного клапана может сочетаться с нарушением функции другого вследствие прогрессирования гемодинамических расстройств. |
| Различают следующие виды сочетанных пороков сердца:  o митрально-аортальный - резко выраженный митральный стеноз с плохим наполнением левого желудочка может смягчить симптомы аортального стеноза, который уже не оказывает существенного препятствия уменьшенному выбросу в аорту;  o митрально-трикуспидальный - органический трикуспидальный порок, сопровождает митральный приблизительно в 15% случаев; относительная недостаточность трёхстворчатого клапана обнаруживается у большинства больных в поздних стадиях развития митрального порока;  o митрально-аортальный-трикуспидальный - характеризуется значительным расширением всех камер сердца.  Многие сочетанные пороки сердца являются и комбинированными.  Различают комбинированный митральный порок и комбинированный аортальный порок.  Комбинированный митральный порок  Недостаточность митрального клапана и сужение левого венозного отверстия редко встречаются изолированно. Обычно имеется митральный порок с |
| выраженным преобладанием стеноза, реже -- с выраженным преобладанием недостаточности. О преобладании сужения отверстия судят по усилению I тона, более раннему появлению тона открытия митрального клапана при мало увеличенном левом желудочке сердца. Интенсивность как систолического, так и диастолического шума не имеет существенного значения. О значительном преобладании недостаточности клапана свидетельствует ослабление I тона на верхушке сердца, значительное увеличение левого желудочка, признаки регургитации при рентгеноскопии. |
| Комбинированный аортальный порок  При этом пороке чаще преобладает недостаточность клапана. Недостаточность клапана аорты и сужение ее устья часто встречаются изолировано. Преобладание стеноза или недостаточности при этом пороке, обычно легко установить по выраженности так называемых периферических симптомов порока. Трудности обычно связаны с выявлением небольшого сужения при недостаточности клапана аорты и реже -- небольшой недостаточности при выраженном стенозе.  О небольшой аортальной недостаточности при стенозе свидетельствует диастолический шум в V точке.  6. **Основные методы диагностики врождённых и приобретённых** |
| **пороков сердца**  Технологии ХХI века позволяют обнаруживать большинство пороков сердца, и в первую очередь, наиболее сложных из них. Теоретически, если бы все беременные женщины проходили ультразвуковое обследование сердца плода, можно было бы выявить всех носителей сложных пороков сердца.  В Израиле родители имеют возможность решить, хотят ли они прервать или продолжить беременность в том случае, если обследование показало наличие порока сердца у плода. Они также могут взвесить шансы на возможность исправления порока у ребенка или улучшения качества его жизни с помощью нехирургических методов лечения.  Поскольку не все будущие мамы проходят рекомендуемые обследования, то до сих пор рождаются дети с пороками сердца.  Кроме того, когда медицинский коллектив осведомлен о рождении ребенка с пороком сердца, это позволяет заранее подготовиться для оказания необходимой специализированной помощи, такой как применение лекарств, коронарографии и даже операции. В этих случаях любое требуемое вмешательство может быть проведено уже в первые часы после рождения ребенка.  Если же не было заблаговременно известно о том, что новорожденный |
| страдает пороком сердца, то лечение будет проводиться лишь после того, как проявленные симптомы сердечной недостаточности позволят поставить диагноз. Вследствие несвоевременной диагностики лечение может потребоваться не только для исправления врожденного порока, но и других пострадавших систем и органов, вследствие патологии сердца.  К современным диагностическим исследованиям сердца относятся: |

|  |
| --- |
| v ультразвуковая диагностика (ультразонография, эхография, УЗИ): высокий уровень чувствительности позволяет выявить тонкие морфологические изменения в структуре сердца;  v информационно-радиоволновая диагностика (диагностика клеточного метаболизма) - позволяет выявлять патологию на самой ранней стадии развития;  v микроволновая радиометрия (измерение разницы температур в тканях) - помогает распознать любую сопутствующую основному заболеванию патологию;  v ЭКГ, ЭхоКГ; |
| v спирометрия (определение дыхательного объёма лёгких);  v пульсоксиметрия (контроль насыщения гемоглобина кислородом по частоте и объёму пульса);  v компьютерная томография сердца и внутренних органов, позволяет выстраивать трёхмерные модели сердца для точного определения имеющихся дефектов и степени их патологии. К ней прибегают в случае необходимости более тщательного обследования.  Основные принципы лечения больных с пороками сердца:  1.Хирургическая коррекция порока (при наличии показаний и отсутствии противопоказаний).  2.Профилактика ревматизма и инфекционного эндокардита.  3.Профилактика и лечение нарушений ритма и проводимости, сохранение синусового ритма.  4.Дифференцированное лечение сердечной недостаточности с учётом особенностей клапанного дефекта и нарушений внутрисердечной гемодинамики: |
| 7. **Виды операций** Митральная комиссуротомия  Показанием к операции служит резкое сужение митрального отверстия вследствие перенесенного ревматического процесса. |
| Операцию выполняют в условиях интубационного наркоза. Оперативный доступ производят по IV межреберью передней или боковой торакотомией. Цель операции -- расширение митрального отверстия до 3,5--4 см в диаметре. Перикард вскрывают продольным разрезом впереди диафрагмального нерва от начального отдела легочного ствола до верхушки левого желудочка. При узком митральном стенозе легочная артерия значительно плотнее нормальной и по упругости напоминает аорту. В сердце проникают через ушко левого предсердия. Для этого на основание ушка левого предсердия накладывают зажим Сатинского. Выше зажима накладывают кисетный шов, концы которого фиксируют в турникете Румпеля.  С помощью кисетного шва проводится контролирование кровотечения при введении в последующем пальца в левое предсердие. После отжатия основания ушка зажимом Сатинского отсекают его верхушку ножницами и |
| на края разреза накладывают 4 шва-держалки, а в просвет вводят указательный палец правой руки. Если до операции предполагалось наличие тромба в предсердии, то перед введением пальца из ушка производят умеренное кровопускание для вымывания свободных тромбов, а полость ушка промывают физиологическим раствором с гепарином. Правый указательный палец вводят в полость левого предсердия, одновременно снимая зажим Сатинского. При пальцевой ревизии митрального клапана определяют величину стенозированного отверстия, наличие и объем регургитации, подвижность створок. После ревизии митрального отверстия пальцем разделяют переднюю и заднюю комиссуры. Устранить стеноз таким приёмом возможно лишь при рыхлом спаянии створок. После разъединения передних и задних комиссур хирург убирает палец, а ассистент затягивает и завязывает кисетный шов на основании ушка. Избыток ушка отсекают. Срез ушка дополнительно ушивают узловыми швами.  В большинстве же случаев сращение створок очень прочное и для их разделения необходим специальный инструмент -- дилататор. На основание ушка левого предсердия накладывают зажим Сатинского, а палец извлекают. Верхушку сердца вывихивают в рану, под нее подкладывают марлевую салфетку. В бессосудистой зоне левого желудочка накладывают П-образный шов и между его стежками скальпелем прокалывают стенку левого желудочка. Рану закрывают пальцем. Затем вновь правый указательный палец вводят в полость левого предсердия, предварительно сняв зажим |
| Сатинского. Через рану левого желудочка на верхушке сердца вводят расширитель Дюбоста. Под контролем пальца, находящегося в левом предсердии, раздвигают бранши расширителя, производя, таким образом, комиссуротомию. После проведённой комиссуротомии расширитель удаляют, а П-образный шов завязывают.  Инструментальная комиссуротомия может быть выполнена различными комиссуротомами, введенными в полость левого предсердия через левое |

|  |
| --- |
| ушко. Разделение створок митрального клапана возможно также из правостороннего бокового доступа. Для этого между местами впадения полых вен расслаивают межпредсердную перегородку и вскрывают левое предсердие, в которое проводят вначале палец, а затем расширитель.  Коррекция недостаточности трехстворчатого клапана  Операция проводится с использованием аппарата искусственного кровообращения. Используют несколько вариантов операции в зависимости от анатомических причин, лежащих в основе патологии. В случаях, когда недостаточность клапана вызвана расширением комиссур, выполняют аннулопластику путем наложения П-образных швов на область расширенных комиссур. При расширении всего атриовентрикулярного кольца применяют |
| полукружную аннулопластику кисетным швом.  Аналогичный результат получается в результате аннулопластики с использованием полулунного опорного кольца, подшиваемого к фиброзному кольцу отдельными П-образными швами.  Хорошие функциональные результаты даёт и шовная аннулопластика, в результате которой наступает бикуспидализация клапана.  Технически операция выполняется наложением П-образных швов с тефлоновыми прокладками на фиброзное кольцо в области прикрепления задней створки.  Другим вариантом оперативного лечения недостаточности и стеноза трикуспидального клапана при более тяжелых случаях органической патологии последнего является иссечение всех трех створок клапана и вшивание на его место искусственного клапана. Вшивание клапана технически наиболее просто, так как трехстворчатый клапан расположен наиболее поверхностно, а соответственно, к нему легче всего обеспечить доступ.  Устранение коарктации аорты  Оперативное лечение коарктации аорты также относится к числу внесердечных операций на сердце. Операция проводится под |
| эндотрахеальным наркозом. Оперативный доступ -- левосторонняя боковая торакотомия с резекцией IV ребра. У детей ребро часто не резецируют. Особенностью торакотомии является необходимость перевязки многих крупных артериальных коллатералей, развивающихся в грудной стенке при коарктации аорты.  После отведения легкого широко вскрывают медиастинальную плевру от уровня левой подключичной артерии на 5--7 см ниже места сужения аорты. |
| При этом обнажается зона коарктации аорты вместе с пре- и постстенотическими отделами аорты. Под аорту выше и ниже сужения подводят держалки. Пересекают артериальную связку. При наличии незаросшего артериального протока или соединительнотканного тяжа на его месте между двумя лигатурами производят его пересечение с ушиванием концов. Выделяют левую подключичную артерию, дугу аорты, перевязывают 2--3 пары межреберных артерий.  После мобилизации аорты на неё накладывают зажимы выше и ниже сужения. Суженный участок резецируют. Накладывают сосудистый анастомоз конец в конец. Снимают зажимы с аорты, восстанавливая кровоток. Благодаря развитой сети коллатералей возможно продолжительное полное пережатие аорты, так как кровь из восходящей части и дуги аорты |
| благодаря этой сети попадает в нижнюю половину тела не через аорту.  При протяженном сужении аорты и невозможности наложения прямого анастомоза в дефект вшивают сосудистый гофрированный протез.  Протезирование аортального клапана при приобретённом стенозе  Протезирование аортального клапана выполняется в условиях искусственного кровообращения доступом через продольную, срединную стернотомию. В результате отключения кровоснабжения сердечной мышцы на время операции производят охлаждение крови, которая охлаждает всё тело до 30 °С. При этой температуре сердечная мышца хорошо переносит полную аноксию в течение 30 мин, без малейших признаков поражения. Можно также производить во время операции местное охлаждение сердца, поливая его и заливая в полости сердца физиологический раствор температурой 4 °С. При необходимости продления времени оперативного вмешательства до 45--60 мин необходимо в корень аорты ввести охлажденный до 4 °С раствор декстрозы. Восходящую часть аорты пережимают зажимом и центральнее зажима вскрывают аорту косым поперечным разрезом над уровнем верхних краев комиссур. Со стороны просвета аорты инструментом захватывают рубцово-измененный и сильно обызвествленный клапан. Створки клапана иссекают таким образом, чтобы осталась узкая полоска ткани по всему периметру клапана. На комиссуры накладывают П-образные швы. В промежутках между ними за оставшуюся |
| полоску ткани створки с интервалом 2 мм накладывают обвивные швы. Затем концами всех нитей прошивают муфту протеза. По нитям протез низводят и швы завязывают. Разрез стенки аорты ушивают двухрядным непрерывным швом. Затем отсасывают воздух из полостей сердца и восстанавливают нормальное кровообращение, постепенно отключая больного от аппарата искусственного кровообращения.  Устранение стеноза клапанов легочной артерии |

|  |
| --- |
| Операция при стенозе клапанов легочной артерии проводится с использованием аппарата искусственного кровообращения и в условиях гипотермии. Оперативный доступ к сердцу проводится с помощью продольной, срединной стернотомии. В качестве доступа используют продольный разрез по передней стенке легочной артерии. Разрез начинают у самого корня артерии и продолжают в дистальном направлении на 3--4 см. После вскрытия артерии находят куполообразно измененный клапан, на котором хорошо видно место несформировавшихся комиссур. Сросшиеся по комиссурам створки клапана разъединяют ножницами или скальпелем. Затем отверстие дополнительно расширяют пальцем или дилататором. Стенку легочной артерии ушивают двухрядным П-образным и обвивным швом. В некоторых случаях стеноз клапана легочной артерии может сочетаться с дефектом межпредсердной перегородки. В этих случаях, помимо рассечения куполообразной пластинки клапана легочной артерии, необходимо вскрывать |
| правое предсердие. После вскрытия последнего проводится устранение дефекта межпредсердной перегородки.  **Особенности лечения пороков сердца у женщин**  Специального внимания заслуживает вопрос о хирургическом лечении пороков сердца у женщин, в связи с возможностью беременности или, в крайнем случае, в ранний её период (в течение первых 3 месяцев). При выраженной сердечной недостаточности, высокой активности ревматического процесса, токсикозе беременности показано её прерывание. При сохранении беременности у женщин с пороком сердца особенно важно соблюдение рационального режима с умеренной двигательной активностью без переутомления, полноценное питание с ограничением поваренной соли, при задержке жидкости -- прием мочегонных, назначение легких седативных средств. При нарастании признаков сердечной недостаточности показана ранняя госпитализация в терапевтический стационар. Беременным с тяжелой декомпенсацией показано родоразрешение путём кесарева сечения. Для предупреждения инфекционного эндокардита женщинами с пороком сердца в день родов и 3 дня после них производится терапия антибиотиками.  **Особенности лечения пороков у детей**  Достаточно ответственным и сложным является определение сроков |
| операции. В кардиохирургии есть такой термин, как критическое состояние. Если врачи определили у ребенка именно такое состояние, означающее, что, несмотря на медикаментозное лечение, состояние пациента неуклонно ухудшается и становится угрожаемым жизни, пациент немедленно должен быть переведен в специализированный кардиохирургический центр. Если же у ребенка наблюдаются такие пороки, как дефект межжелудочковой перегородки или открытый артериальный проток, и отсутствуют признаки сердечной недостаточности, обследование и определение дальнейшей |
| тактики лечения могут осуществляться в плановом порядке. Это означает, что могут быть выбраны наиболее оптимальные для ребёнка и его родственников сроки операции. До момента обследования и специализированного лечения такой ребенок может наблюдаться кардиологом по месту жительства. В этом случае очень важно обеспечить оптимальный для ребёнка двигательный режим. Не менее важным является активное лечение любых воспалительных процессов, поскольку такие дети относятся к группе риска инфекционного эндокардита.  **10. Профилактика**  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.  Профилактика при врождённых пороках сердца может быть условно разделена на профилактику возникновения врожденных пороков сердца, профилактику неблагоприятного развития и профилактику осложнений врожденных пороков сердца.  1.Профилактика возникновения ВПС очень сложна и в большинстве случаев сводится к медико-генетическому консультированию и разъяснительной работе среди контингента повышенного риска заболевания. Так, например, если 3 человека из одной семьи, состоящие в прямом родстве, имеют ВПС, то вероятность появления следующего случаю составляет 65-100%, и в таких случаях, понятно, беременность не рекомендуется. Нежелателен также брак между двумя людьми с ВПС. Кроме этого, необходимо тщательное наблюдение и исследование женщин, имевших контакт с вирусом краснухи или имеющих сопутствующую патологию, способную привести к развитию |
| врожденных пороков сердца.  2.Профилактика неблагоприятного развития ВПС в основном сводится к своевременному установлению порока, обеспечению надлежащего ухода за ребенком и определения оптимального метода коррекции порока (чаще всего, это хирургическая коррекция ВПС). Обеспечение необходимого ухода - очень важная часть в лечении и профилактике неблагоприятного развития. Почти до половины случаев смерти детей до 1-го года, во многом были |

|  |
| --- |
| обусловлены недостаточно адекватным и грамотным уходом за больным ребенком.  Необходимо также отметить, что, за исключением критических случаев угрозы жизни ребенка, специальное лечение (в том числе, кардиохирургическое) должно проводиться не немедленно по выявлению порока, и не в самые ранние сроки, а в наиболее оптимальные сроки, которые зависят от естественного развития соответствующего порока и от возможностей кардиохирургического отделения.  3.Профилактика осложнений врожденных пороков сердца определяется прежде всего самими этими осложнениями. Грозным осложнением ВПС является, к примеру, бактериальный эндокардит, который может осложнить любой вид порока и может появиться уже в дошкольном возрасте. При |
| некоторых видах пороков может развиться полицитемия ("сгущение крови"), что может стать причиной частых головных болей, а также тромбозов и воспаления периферических сосудов и тромбоэмболии сосудов головного мозга. Нередки осложнения со стороны легких, начиная от частых респираторных заболеваний и до весьма серьезных осложнений со стороны легочных сосудов и легких.  Оздоровительные упражнения при пороках клапанов сердца  Тренировка на выносливость в циклических видах возможна для людей, имеющих пороки сердца. Лечение этих больных в современных клиниках немыслимо без физической реабилитации, основой которой, являются аэробные упражнения постепенно возрастающей продолжительности и интенсивности. Так, например, в реабилитационном центре Торонто (Канада) в течение 10 лет, интенсивной физической тренировкой, включающей быструю ходьбу и медленный бег, под наблюдением опытных кардиологов успешно занималось более 5000 больных. Некоторые из них настолько повысили свои функциональные возможности, что смогли принять участие в марафоне. Конечно, это уже не массовая физкультура, а сложная система реабилитационных мероприятий. Однако после завершения больничного и санаторно-курортного этапов реабилитации в специализированных кардиологических учреждениях и перехода (примерно через 6-12 месяцев после выписки из стационара) к поддерживающему этапу, который должен |
| продолжаться всю последующую жизнь, многие пациенты могут и должны заниматься оздоровительной тренировкой - в зависимости от своего функционального состояния.  Дозировка тренировочных нагрузок производится в соответствии с данными тестирования по тем же принципам, что и у всех сердечнососудистых больных: интенсивность должна быть несколько ниже пороговой, показанной в велоэргометрическом тесте. Так, если при тестировании боли в |
| области сердца или гипоксические изменения на ЭКГ появились при пульсе 130 уд/мин, то нужно тренироваться, снизив величину ЧСС на 10-20 уд/мин на ранних этапах реабилитации (менее года после перенесенного инфаркта). За рубежом используются полностью контролируемые программы занятий, в виде строго дозированной работы на велоэргометре или ходьбы на тредбане (бегущей дорожке) под наблюдением медицинского персонала (по 20-30 мин 3-4 раза в неделю). По мере роста тренированности и повышения функциональных возможностей системы кровообращения пациенты постепенно переводятся на частично контролируемые программы, когда 1 раз в неделю занятия проводятся под наблюдением врача, а 2 раза дома самостоятельно - быстрая ходьба и бег, чередующийся с ходьбой, при заданной ЧСС. И наконец, на поддерживающем этапе реабилитации (через год и более) можно переходить к самостоятельным занятиям ходьбой и бегом, периодически контролируя своё состояние у врача. Такая |
| целенаправленная долговременная программа даёт весьма обнадеживающие результаты.  **Заключение**  В ходе курсовой работы все поставленные задачи были выполнены, а цели достигнуты. Ознакомившись с различными источниками информации, я закрепила ранее полученные знания о пороках сердца, а также более глубоко рассмотрела эту тему.  С помощью анкетирования было доказано, что большинство населения Тольятти предрасположено к возникновению пороков сердца, а благодаря сравнительной характеристике методов лечения пороков сердца стало ясно, что более эффективным является оперативное лечение.  **Список использованной литературы**  1. Аббакумов С. А., Аллилуев И. Г., Маколкин В. И. «Боли в области сердца» - М.: Медицина, 1985. - 191с.  2. Моисеев В. С., Сумароков А. В. «Клиническая кардиология». - М.: Универсум паблишинг, 1995. - 240с.  3. Аббакумов С. А., Маколкин В. И., Сапожникова А. А. «Нейро- |
| циркуляторная дистония» - Чебоксары: Изд-во Чувашия, 1995. - 252с.  4. Справочник семейного врача. Вып. 1. Внутренние болезни / Под ред. Г. П. Матвейкова. - Минск: Изд-во Беларусь, 1992. - 638с.  5. Бакулев А. Н., Мешалкин Е. Н. «Врожденные пороки сердца», М., 1955; 6. Ланг Г. ф. « Болезни системы кровообращения», 2 изд., М., 1958; |

7. Вишневский А. А., Галанкин Н. К. «Врожденные пороки сердца и крупных сосудов» М., 1962;

8. Василенко В. Х. «Приобретенные пороки сердца», К.. 1972;