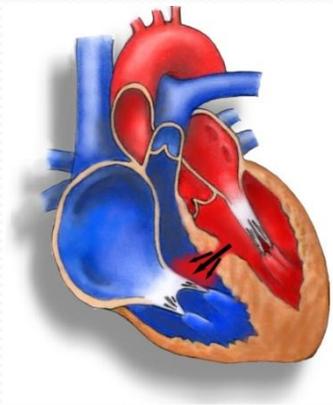


# Сестринский уход при пороках сердца

**Врождённые пороки сердца (ВПС)-**  
это аномалии морфологического  
развития сердца и магистральных  
сосудов, возникшие в результате  
нарушения процессов эмбриогенеза.



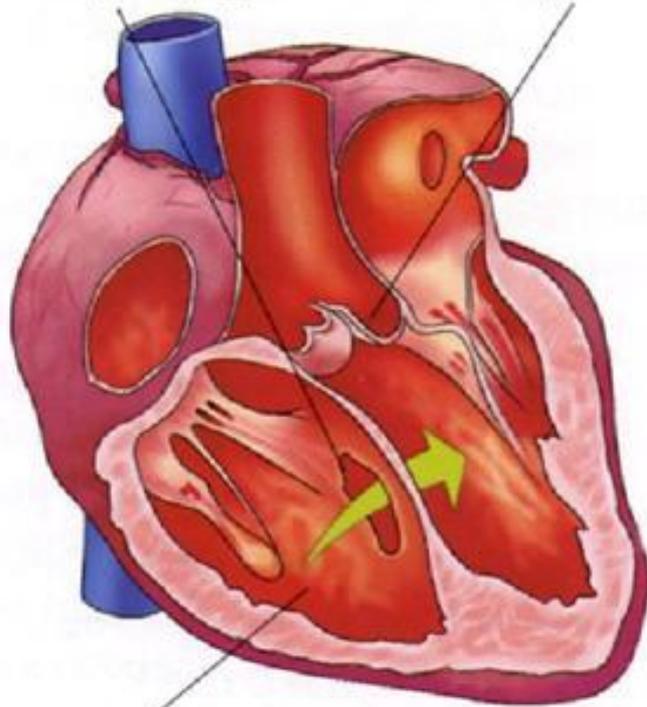
## ЭТИОЛОГИЯ

- 1** – генетическое наследование ( ВПС у родственников 1 степени родства) – степень риска составляет 30-50%
- 2** – вирусные заболевания матери во время беременности ( краснуха, грипп, герпетическая, энтеровирусная инфекции и др.)
- 3** – хронические заболевания матери, протекающие с гипоксией (БА, ГБ, СД и др.)
- 4** – профессиональные вредности ( лакокрасочное производство, парикмахер, в салонах красоты и др.)
- 5** – возраст матери старше 35, отца старше 50 лет
- 6** – интоксикации ( алкогольная, никотиновая и др.)
- 7** – внутриутробные инфекции

# КЛАССИФИКАЦИЯ

- 1- пороки с обогащением МКК** (МКК- малый круг кровообращения) – ОАП( открытый артериальный проток), ДМПП ( дефект межпредсердной перегородки), ДМЖП ( дефект межжелудочковой перегородки).
- 2 – пороки с обеднением МКК - ИСЛА** (изолированный стеноз легочной артерии- без цианоза), тетрада Фалло ( с цианозом)
- 3 – пороки с обеднением БКК** ( БКК- большой круг кровообращения) – коарктация аорты ( без цианоза)
- 4- пороки без нарушения гемодинамики -** аномалии расположения сердца и сосудов

Дефект межжелудочковой перегородки      Смещенная аорта



Увеличенный правый желудочек

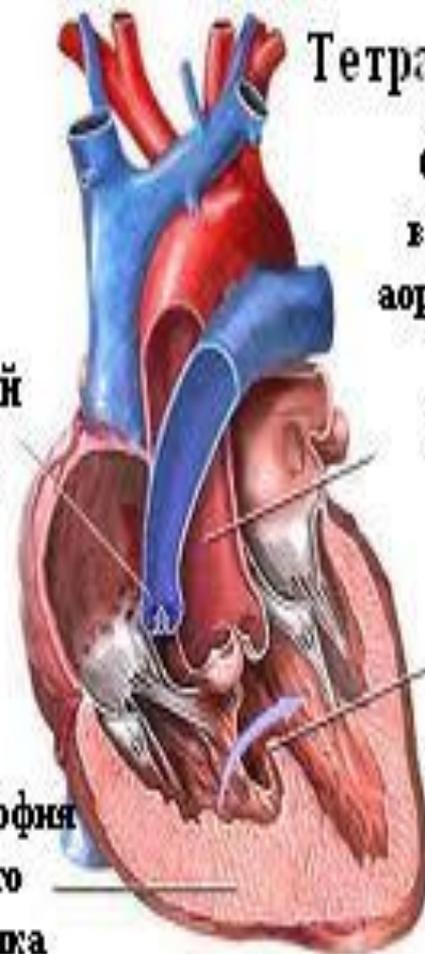
## Тетрада Фалло

Смещение восходящей аорты в сторону правого желудочка

Дефект в перегородке между желудочками

Стеноз легочной артерии

Гипертрофия правого желудочка



## *Общие клинические проявления, позволяющие заподозрить наличие ВПС:*

1. деформация грудной клетки слева или по середине изменения цвета кожи: бледность, цианоз или акроцианоз ( цианоз пяток, пальцев, кончика носа, ушей, подбородка)
2. одышка, особенно в покое – изменение частоты сердечных сокращений
3. патологическая пульсация сосудов
4. расширение границ сердца
5. систолический шум в области сердца ( У 25%)
6. отставание в физическом развитии

## ***Пороки с обогащением МКК:***

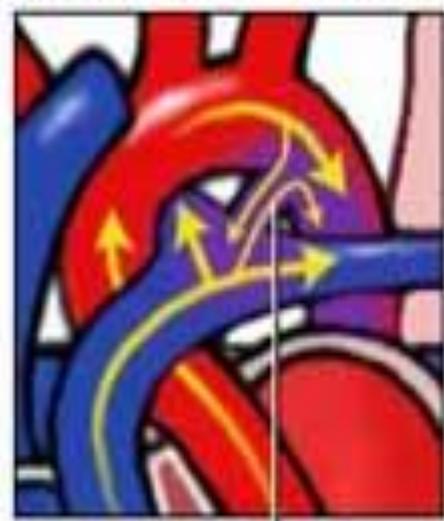
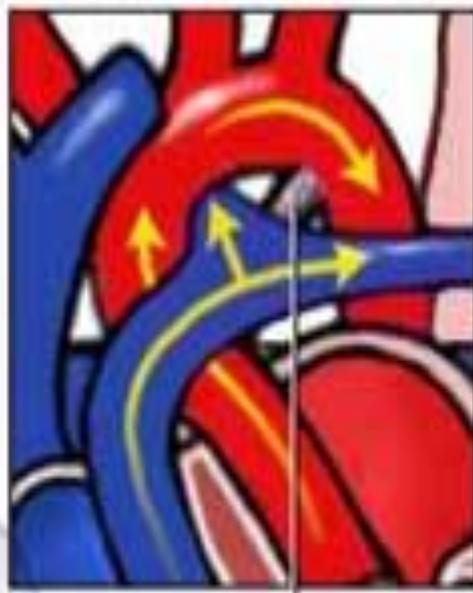
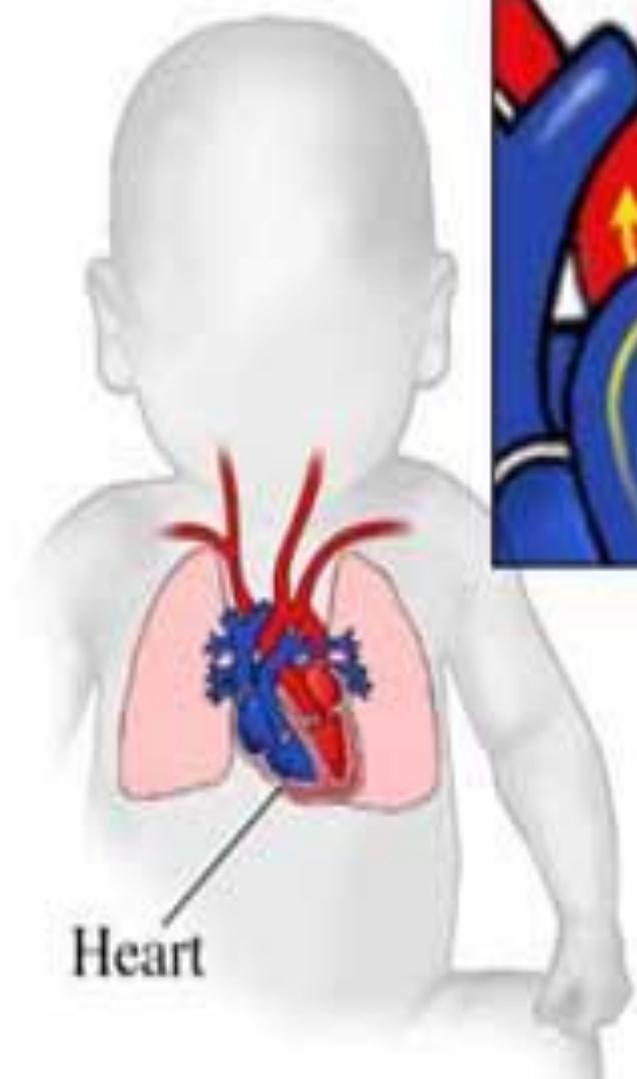
### ***ОАП – открытый артериальный ( Баталлов) проток***

В норме артериальный проток перестаёт функционировать и закрывается в первые часы, дни, реже в 2-3 месяца жизни. При незаращении протока часть крови сбрасывается из аорты в легочную артерию, в результате чего и возникает гиперволемиа МКК.

**Клинические проявления ОАП:** одышка, боли в области сердца, повышенная утомляемость, увеличение размеров сердца, при аускультации во втором межреберье слева от грудины определяется грубый, «машинный» систолический шум, который проводится на аорту, шейные сосуды и в межлопаточную область.

# Normal circulation

# Abnormal circulation



Ductus arteriosus

Patent ductus arteriosus

## ***ДМПП – дефект межпредсердной перегородки***

Кровь через дефект в перегородке частично забрасывается из левого предсердия в правое. В правой половине сердца повышается давление, развивается гипертрофия правого предсердия. Первые **клинические проявления** появляются в 5-6 месяцев – кашель, частые ОРЗ, плохая прибавка в массе, бледность кожи. При небольшом дефекте жалоб нет. Диагностируется порок чаще в 2-3 года. При аускультации выслушивается систолический шум во 2-3 межреберье слева от грудины, иногда отмечается расширение и пульсация шейных вен.

## ДМПП

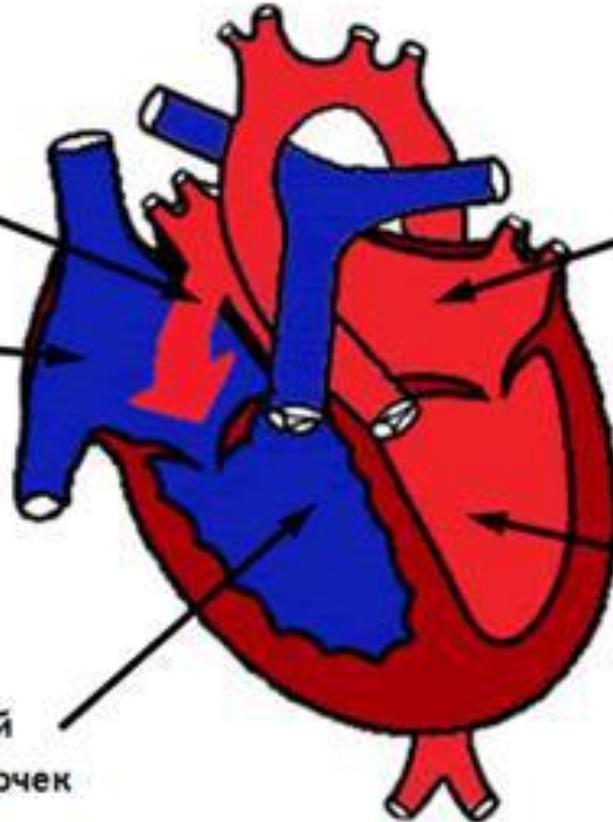
Дефект  
межпредсердной  
перегородки и сброс  
крови

Правое  
предсердие

Правый  
желудочек

Левое  
предсердие

Левый  
желудочек

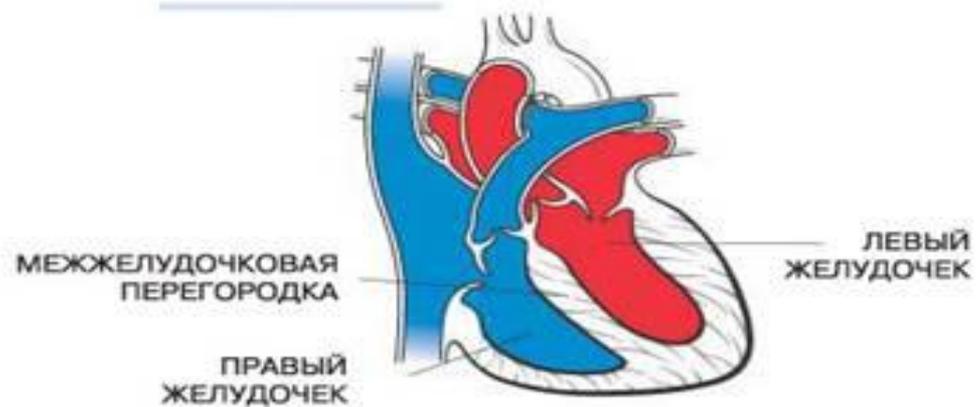


## *ДМЖП – дефект межжелудочковой перегородки*

Если дефект располагается в мышечной части перегородки, то диаметр отверстия не большой ( до 1 см.) и нарушения гемодинамики не отражаются на состоянии больного. Жалоб нет, однако при аускультации выслушивается грубый, скребущий систолический шум с эпицентром в 4-5 межреберье слева от грудины. Дефекты в мембранозной части более широкие и значительная часть крови из левого желудочка сбрасывается в правый. Оба желудочка работают с большой нагрузкой. Клинически у больного отмечается быстрая утомляемость, одышка, периодически кашель, цианоз, отставание в физическом развитии, деформация грудной клетки. Границы сердца расширены, верхушечный толчок высокий, разлитой, смещён вниз. При аускультации – систолический шум слева от грудины, который проводится во всех направлениях.

## ДЕФЕКТ МЕЖЖЕЛУДОЧКОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ (ДМЖП)

НОРМА



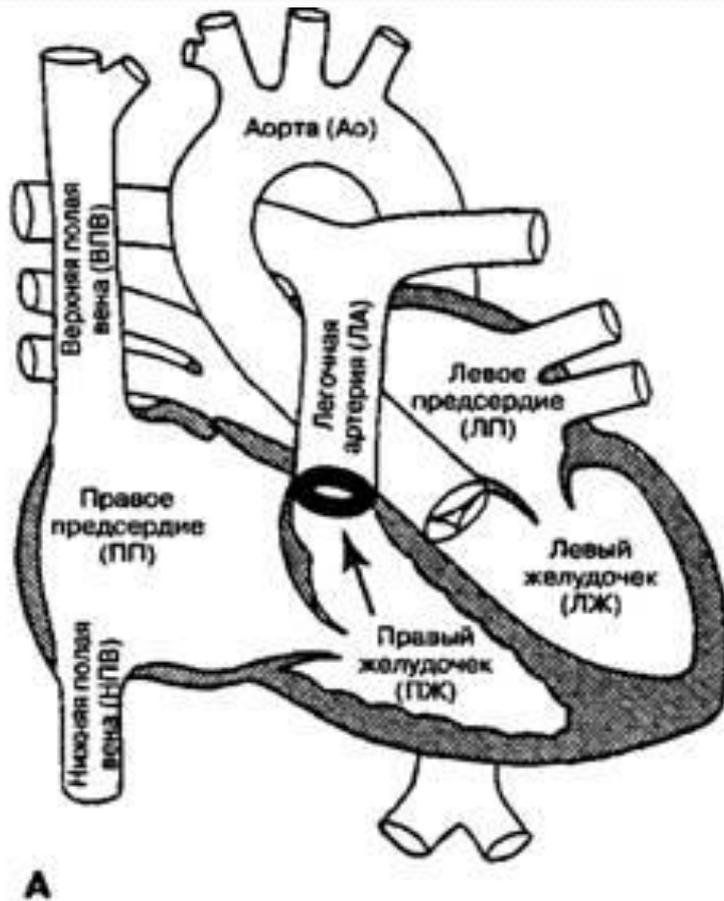
ПОРОК



## ***Пороки с обеднением МКК:***

### ***ИСЛА – изолированный стеноз легочной артерии***

При этом пороке затруднён выброс крови из правого желудочка в легочную артерию. Клинически порок проявляется жалобами на быструю утомляемость, боль в области сердца, одышку. Обращает на себя внимание выраженная бледность. Во 2-ом межреберье слева от грудины выслушивается грубый систолический шум, который проводится в левую подключичную область и на сонные артерии. Первый тон на вершине сердца усилен, второй тон на легочной артерии ослаблен или отсутствует.



**Рис. 16.15.** А. Врожденный стеноз легочного ствола (стрелка). Б. Схематическое изображение кровотока через суженный клапан легочного ствола (зигзагообразная стрелка). Гипертрофия правого желудочка (ПЖ) обусловлена хронической перегрузкой давлением

## *Тетрада Фалло*

Порок включает сочетание четырёх аномалий:

- 1 – стеноз легочной артерии;
- 2 – дефект межжелудочковой перегородки;
- 3 – транспозиция аорты вправо;
- 4 – гипертрофия правого желудочка.

МКК недостаточно обеспечивается кровью, в БКК через аорту, которая располагается над дефектом в межжелудочковой перегородке, поступает смешанная кровь – артериальная из левого и венозная из правого желудочка. В связи с сужением легочной артерии и повышенным давлением в аорте правый желудочек гипертрофируется.

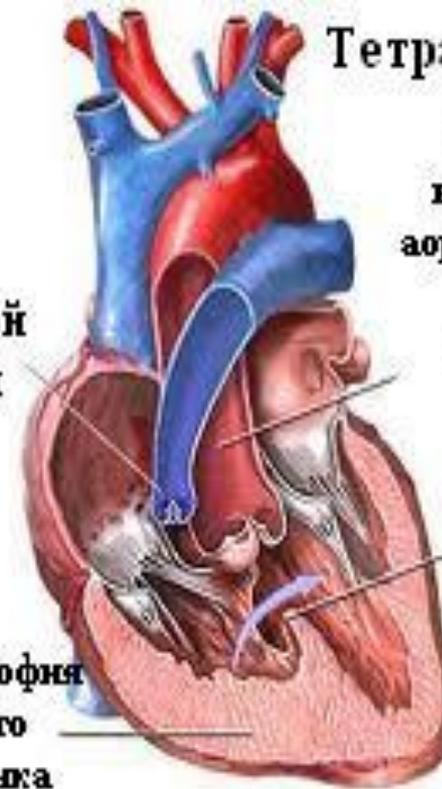


**Клиника** : первый признак порока – одышка появляется вначале при кормлении и беспокойстве, а затем и в покое. Цианоз редко заметен сразу после рождения, чаще появляется к 2-3 месяцам. С рождения выслушивается грубый систолический шум во 2-3 межреберье. Как правило дети отстают в физическом и психомоторном развитии, после года появляется деформация пальцев – « барабанные палочки», определяется эпигастральная пульсация и систолическое дрожание слева от грудины. На Rg-грамме тень сердца в виде «башмачка», в периферической крови – полицетемия (повышен гемоглобин и эритроциты). Нередки одышечно – цианотические кризы, которые сопровождаются усилением одышки и цианоза, потерей сознания, судорогами у грудных детей. У старших детей отмечаются более лёгкие приступы, во время которых ребёнок принимает вынужденное положение на корточках. Дети жалуются на головную боль, головокружение, могут быть обмороки. Осложнения: гипоксическая кома, тромбоз, септические (абсцессы, эндокардит ), кровотечения, дистрофия, сердечная недостаточность.



Стеноз  
легочной  
артерии

Гипертрофия  
правого  
желудочка



## Тетрада Фалло

Смещение  
восходящей  
аорты в сторону  
правого  
желудочка

Дефект в  
перегородке  
между  
желудочками

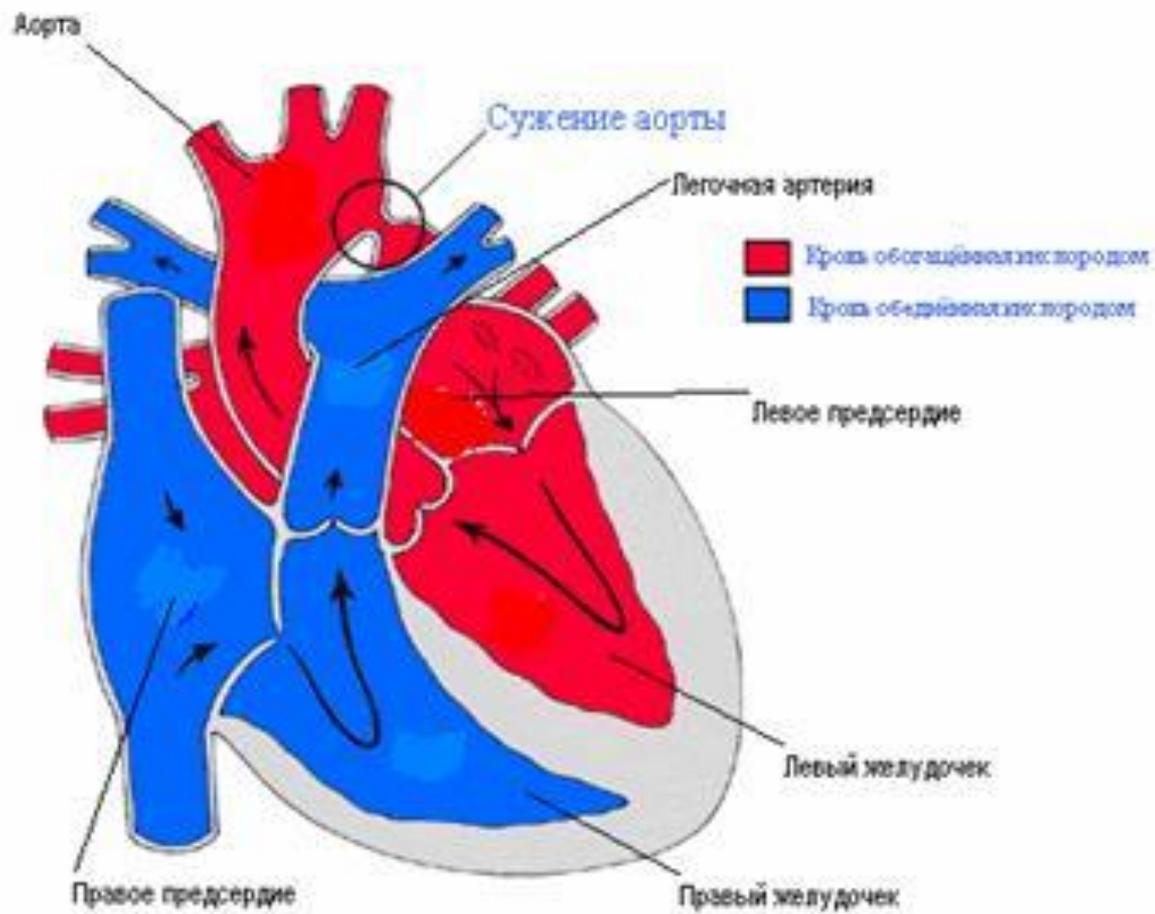
## ***Пороки с обеднением БКК:***

***Коарктация аорты*** – это сужение аорты в нижнем грудном или брюшном отделе, в результате которого сосуды нижней половины тела получают мало крови, а выше места сужения наблюдается наоборот гипертензия. ***Клиника:*** жалобы появляются поздно и связаны с синдромом гипертензии и декомпенсацией сердечной деятельности. Чаще болеют мальчики. Больные жалуются на головную боль, головокружение, шум в ушах, носовые кровотечения, зябкость стоп. При осмотре бросается в глаза лучшее развитие верхней половины туловища в сравнении с нижней. Характерно высокое АД на руках ( до 200-250 мм рт. ст.) и одновременно снижение его на нижних конечностях, иногда до 0 ( в норме АД на ногах должно быть выше чем на руках на 15 – 20 мм рт. ст.) Пульс на нижних конечностях слабый, на верхних – напряжённый. Осложнения: стеноз аорты, сердечная недостаточность, геморрагический инсульт, развитие аневризмы аорты.

**Диагностика ВПС** основывается на данных анамнеза, характерных клинических проявлениях и данных дополнительных методов исследования: ЭКГ, ФКГ, Rg-грамма органов грудной клетки, ангиография сердца, УЗИ, зондирование полостей сердца.

**Лечение ВПС.** Основной метод – хирургическая операция, которая приводит к нормализации гемодинамических нарушений. Наиболее благоприятный срок для операции 3 – 12 лет. Консервативное лечение включает неотложную помощь при острой сердечной недостаточности и гипоксическом приступе, лечение осложнений и поддерживающая терапия.

## КОАРКТАЦИЯ АОРТЫ





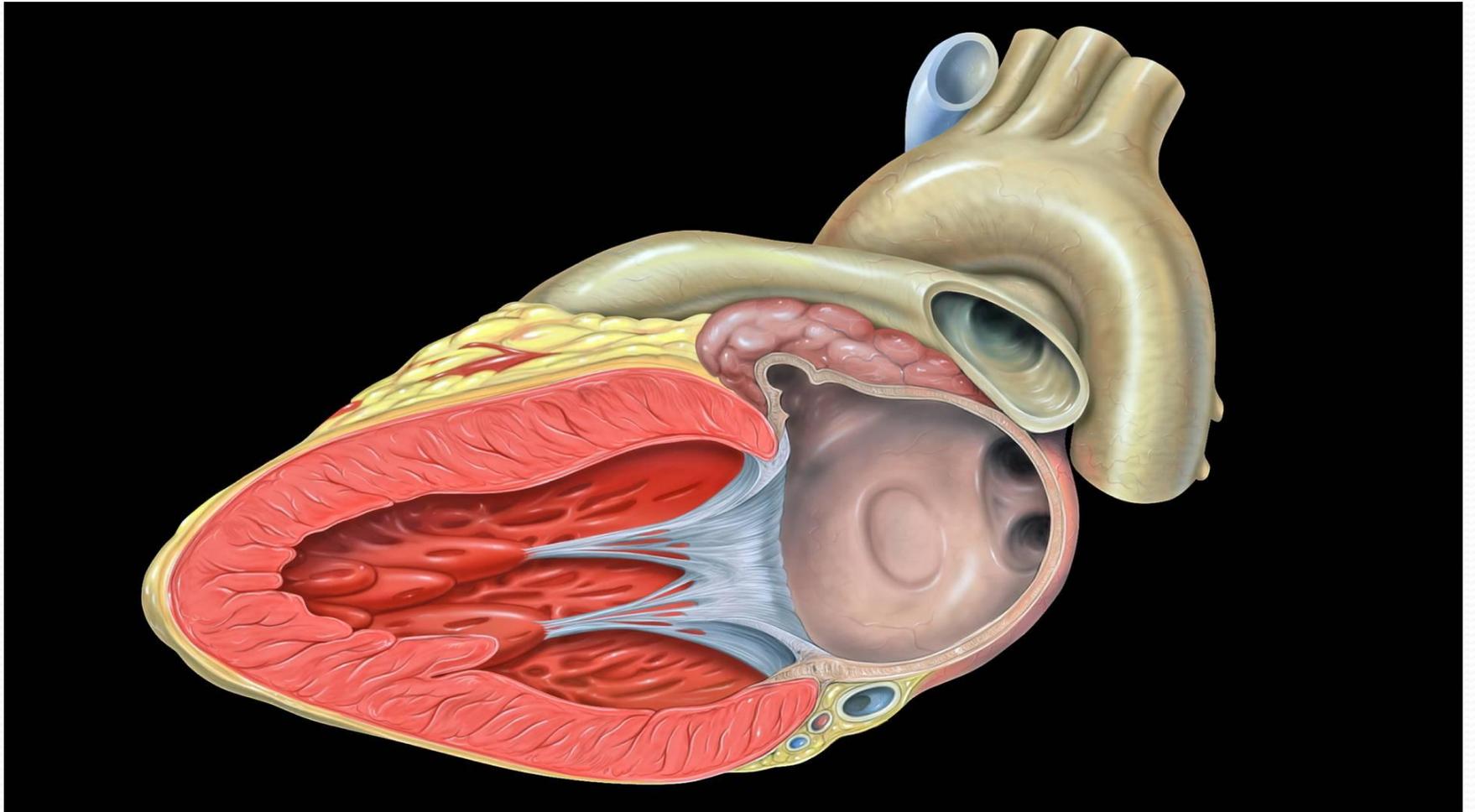
**Ревматизм**- это системное заболевание соединительной ткани инфекционно-аллергической природы с преимущественным поражением сердца, а также суставов и нервной системы.

## Этиология

Вызывает  $\beta$ -гемолитический стрептококк гр. А.  
Начинается через 2-3 недели после ангины или скарлатины (или другой стрептококковой инфекции).

**Выделяют три основные формы ревматического процесса:**

1. Ревмокардит – поражение всех трех оболочек сердца.
2. Полиартрит – поражение суставов.
3. Хорея – поражение нервной системы.



## Клиника ревмокардита:

1. **Миокардит** – поражение мышцы сердца. У детей при ревматизме встречается в 100 %.

1. Температура чаще субфебрильная или нормальная,

2. кардиалгии (боли в области сердца),

3. тахикардия, переходящая в брадикардию,

4. расширение границ сердца влево,

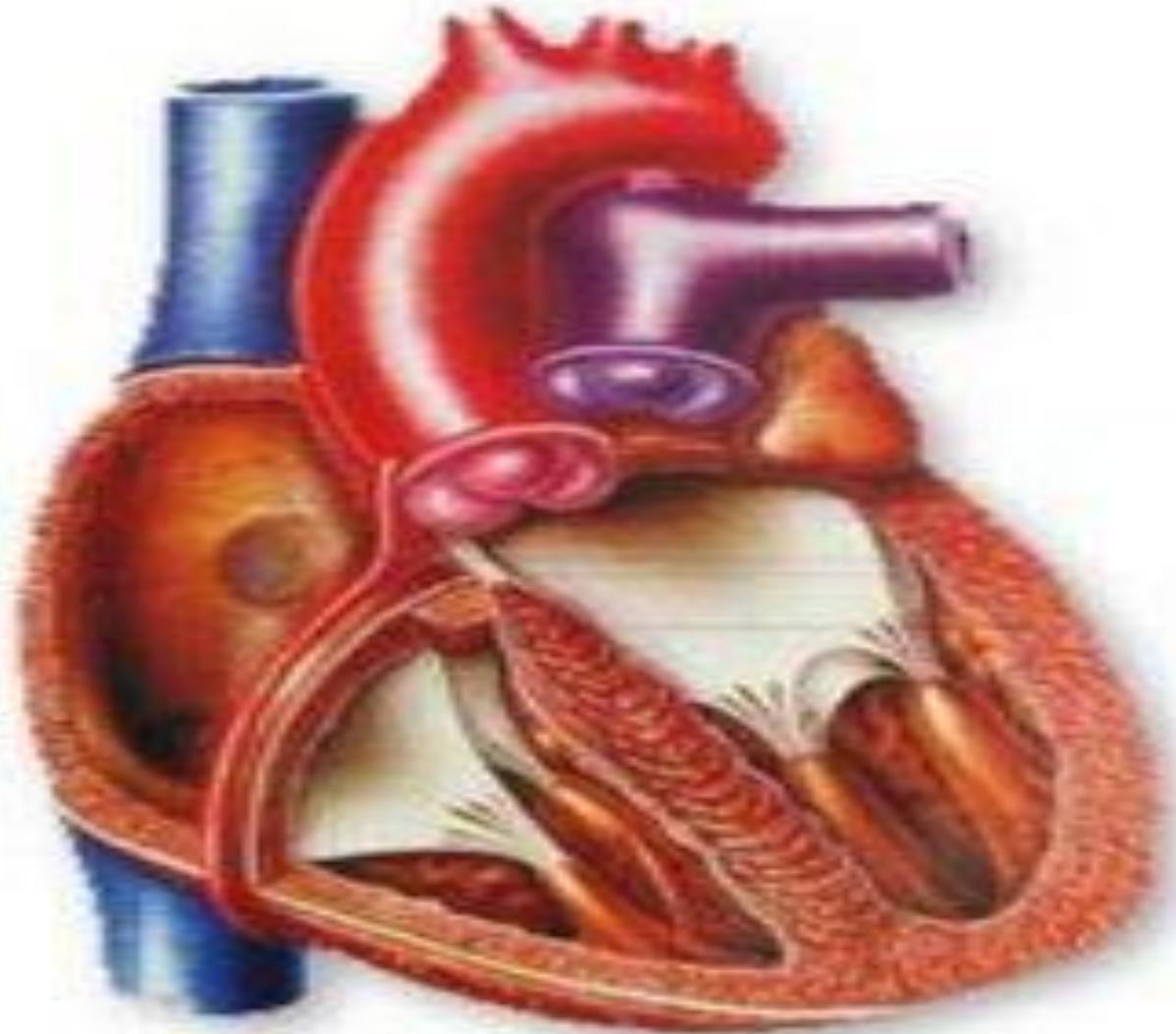
5. глухость сердечных тонов,

6. систолический шум, чаще на верхушке сердца.

**Эндокардит** – поражение внутренней оболочки сердца и клапанов, чаще митрального, реже аортального.

1. температура всегда повышена,
2. границы сердца расширены, вверх и влево,
3. основной синдром эндокардита – систолический шум «дующего» характера на верхушке сердца и усиление второго тона на легочной артерии.

Примерно у 10 % больных поражается аортальный клапан. Это проявляется диастолическим шумом вдоль левого края грудины.



**Перикардит** - поражение наружной оболочки сердца (перикарда.)

1. состояние очень тяжёлое
2. температура всегда повышена
3. одышка
4. общий цианоз
5. сильные боли в сердце, из-за которых пациенты принимают вынужденное сидячее положение
6. при аускультации – резкая глухость сердечных тонов и аритмия

## **Клиника полиартрита:**

Поражаются симметрично средние и крупные суставы конечностей ( коленные, локтевые, голеностопные). Появляется боль, ограничение движения. Кожа над суставом гиперемирована, отёчная, горячая на ощупь.

Основные дифференциальные отличия ревматического полиартрита от ревматоидного:

1. Боль носит летучий характер;
2. Ревматический полиартрит после лечения проходит бесследно, не оставляя деформаций сустава.



**Хорея**- это поражение нервной системы.

Начинается постепенно: ухудшается сон и успеваемость в школе. Ребенок становится рассеянным, плаксивым, раздражительным. Через 1-2 недели появляется основной симптом хореи – **гиперкинезы** (непроизвольные беспорядочные движения, подергивания мышц лица и конечностей, усиливающиеся при эмоциях и исчезающие во сне). Ребенок постоянно гримасничает, у него меняется почерк, походка становится шаткой, неуверенной.

## **Диагностика.**

Основывается на данных анамнеза и клиники + АОК, где всегда повышено СОЭ, лейкоцитоз. В биохимическом анализе крови: появляется «С» реактивный белок, диспротеинемия, повышен фибриноген, повышен титр антистрептолизина – 0 (АСЛ – 0), антистрептогиалуронидазы (АСГ), антистрептокиназы (АСК).

### **Лечение (в стационаре):**

1. Строгий постельный режим (длительность устанавливается врачом) от 1 недели до 1 месяца и больше. Расширение режима только с разрешения врача. Уход за ребенком осуществляется в постели (расчесывание, умывание, кормление). Физиологические отправления с помощью подкладного судна.
2. Постельный режим (2-3 недели). Ребенку разрешается принимать участие в настольных играх в кровати.
3. Щадящий режим с разрешением ходить до столовой и в туалет. За выполнением режима должна строго следить м/с палаты. При длительном постельном режиме возможно развитие пролежней. Поэтому необходим тщательный уход за кожей. Постель ребенка должна быть удобной, её необходимо перестилать, устраняя складки.

## Медикаментозное лечение:

1. Антибиотики пенициллинового ряда (амоксициллин, аугментин). Макролиды (спирамицин и др), оральные цефалоспорины (цефалексин, цефаклор) от 750 тыс. ЕД до 2 млн в сутки примерно на 10 дней, затем бицилин – или бицилин 1.
2. Противовоспалительные препараты (вольторен, бруфен) + антигистаминные препараты,
3. Препараты, поддерживающие мышцу сердца: это препараты калия (панангин, орорат калия) – витамины, АТФ, ККБ.
4. Гормоны (в тяжёлых случаях),
5. При хорее препараты брома, ноотропил, валериана.

# **Причины неблагоприятных исходов беременности и родов у беременных с пороками сердца.**

- недостаточное или нерегулярное обследование беременных в женской консультации
- отсутствие комплексного наблюдения за беременной акушером и терапевтом
- сознательный отказ некоторых беременных от врачебного наблюдения (из-за стремления к материнству без учета возможности опасных последствий для здоровья и жизни)
- неэффективные лечебные мероприятия
- ошибки в ведении родов и послеродового периода

## **Основные задачи при обследовании беременных с пороками сердца на уровне женской консультации.**

- тщательный сбор анамнеза (в том числе акушерского)
- установление акушерского диагноза
- распознавание порока сердца, его формы, изменений миокарда и других органов
- выявление признаков нарушения кровообращения
- распознавания ревматизма, его активности
- выявление очаговой инфекции, других сопутствующих нарушений

## **Возможности беременности и родов для женщин с врожденными, комбинированными пороками и после операций на сердце.**

Женщинам с сочетанными пороками сердца беременность как правило противопоказана. При врожденных пороках вопрос о беременности решается индивидуально с учетом формы порока, фазы его развития, возможных осложнений. При синих пороках (тетрада Фалло, ДМПП, ДМЖП, коарктация аорты) беременность противопоказана.

После операции на сердце кровоснабжение органа восстанавливается как правило через 1-1.5 года. Примерно на этот срок следует планировать беременность у женщины при отсутствии противопоказаний: неблагоприятный результат операции, развитие возвратного ревмокардита, подострый септический эндокардит, митральный стеноз. После протезирования клапанов беременность противопоказана.

## **Показания для родоразрешения кесаревым сечением у женщин с пороками сердца.**

- возвратный и подострый септический эндокардит
  - митральная недостаточность с резко выраженной регургитацией
  - митральный стеноз, не поддающийся хирургической коррекции
  - аортальные пороки с НК
- сочетание порока с акушерской патологией (поперечное положение плода, предлежание плаценты, узкий таз)

## **Особенности ведения родов через естественные родовые пути у женщин с пороками сердца.**

До начала родовой деятельности – промедол 1-2 мл п/к, спазмолитики, витамин В1. Обезболивание проводят закистью азота с кислородом.

При явлениях декомпенсации дают вдыхать увлажненный кислород

Когда головка плода опустится в полость или на дно таза, накладывают акушерские щипцы под закисно-кислородным наркозом.

После рождения плода на живот матери кладут тяжесть (800-1200 г), вводят в/м эргометрин или метилэргатаимн.

Внимательно ведут послеродовой период, т.к. возможно нарастание гемодинамических нарушений.

## Питание:

1. полноценное
2. витаминизированное
3. богатое калием (изюм, курага, чернослив, печеный картофель, капуста)
4. Несколько ограничивают белки, жиры и соль.

Компоненты комплекса лечебно-профилактических мероприятий при ведении беременных с пороками сердца.

- соответствующий гигиенический режим
- лечебная физкультура
- лечебное питание
- психопрофилактическая подготовка к родам
- оксигенотерапия
- медикаментозное лечение