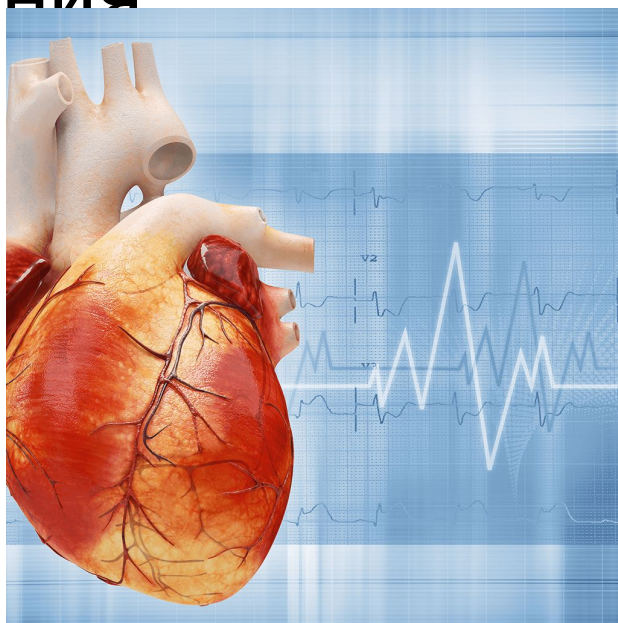


# Презентация на тему

## Пороки сердца

Выполнила: студентка СМТ  
3 курса Чумичева Дарья  
Проверила: Матвеева Анна  
Евгеньевна

**Пороками сердца** называют врождённые или приобретённые патологии клапанов сердца, стенок или перегородок миокарда, а также отходящих от сердечной мышцы крупных сосудов, в результате чего нарушается нормальный ток крови в миокарде и развивается недостаточность кровообращения



# По этиологии возникновения

## различают:

- Врождённые пороки, которые развиваются в в следствии патологии внутриутробного развития в результате внешних или внутренних причин. К внешним причинам относят экологические, лекарственные, химические, вирусные и так далее. К внутренним причинам относятся различные отклонения в организме родителей. Например наследственный фон, гормональный дисбаланс у женщины в период беременности и прочие.
- Приобретённые пороки возникают в любом возрасте, то есть после рождения, в следствии травм сердца или каких-то заболеваний. Наиболее частой причиной развития приобретённых пороков становится ревматизм. Также пороки сердца могут развиваться в следствии атеросклероза, травм миокарда, [ИБС](#), сифилиса и других заболеваний.

# По локализации различают:

- **Порок митрального клапана** - изменения в митральном клапане (его ещё называют двухстворчатым), которым находится между левым желудочком и левым предсердием.

Различают врожденную и приобретенную недостаточность, а также органическую и функциональную (расширение полости желудочка при другой патологии сердца). С учетом количества крови, возвращающейся в предсердия (регургитация), выделяют определенную степень:

- 1 (с незначительной регургитацией) меньше 20% ударного объема;
- 2 (умеренная) 20 – 40% от ударного объема;
- 3 (выраженная) 40 – 60% от ударного объема;
- 4 (тяжелая) больше 60% от ударного объема.

# Причины:

Патология митрального клапана возникает как следствие других поражений сердца, к которым относят:

- аномалии развития плода (дефекты перегородок);
- артериальная гипертония;
- острая ревматическая лихорадка (старое название «ревматизм»);
- кардит внутренней стенки сердца (эндокарда) инфекционного генеза;
- кардиосклероз, инфаркт миокарда;
- миокардит;
- травма сердца;
- аутоиммунная патология.

# Симптоматика:

Клиническая картина поражения клапана проявляется при изменении площади его отверстия меньше 2 см. Заподозрить наличие стеноза можно по таким симптомам:

- одышка при нагрузке, при прогрессировании заболевания – в покое;
- утомляемость;
- боли в области сердца;
- кровохарканье;
- ощущение сердцебиения;
- аритмия.

При тяжелом течении заболевания развиваются приступы сердечной астмы. Они могут провоцироваться психоэмоциональным стрессом. Достаточно специфично описание внешнего вида больного с запущенным течением болезни. Он характеризуется румянцем щек при синюшной окраске ногтей и кончика носа. При прогрессировании заболевания присоединяются признаки правожелудочковой недостаточности (увеличение печени, асцит, отеки).

# Методы диагностики

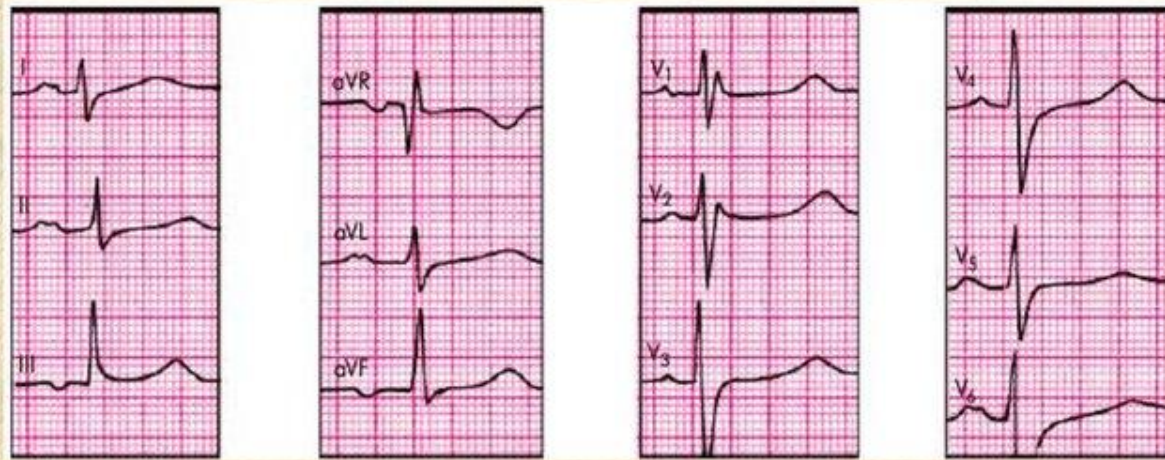
При осмотре больного с поражением митрального клапана врач проводит аускультацию. При этом он обращает внимание на специфический аускультативный шум в области сердца. Сердечный шум, как симптом его поражения, является показанием к назначению комплексного обследования.

При подозрении на митральный порок, проводят:

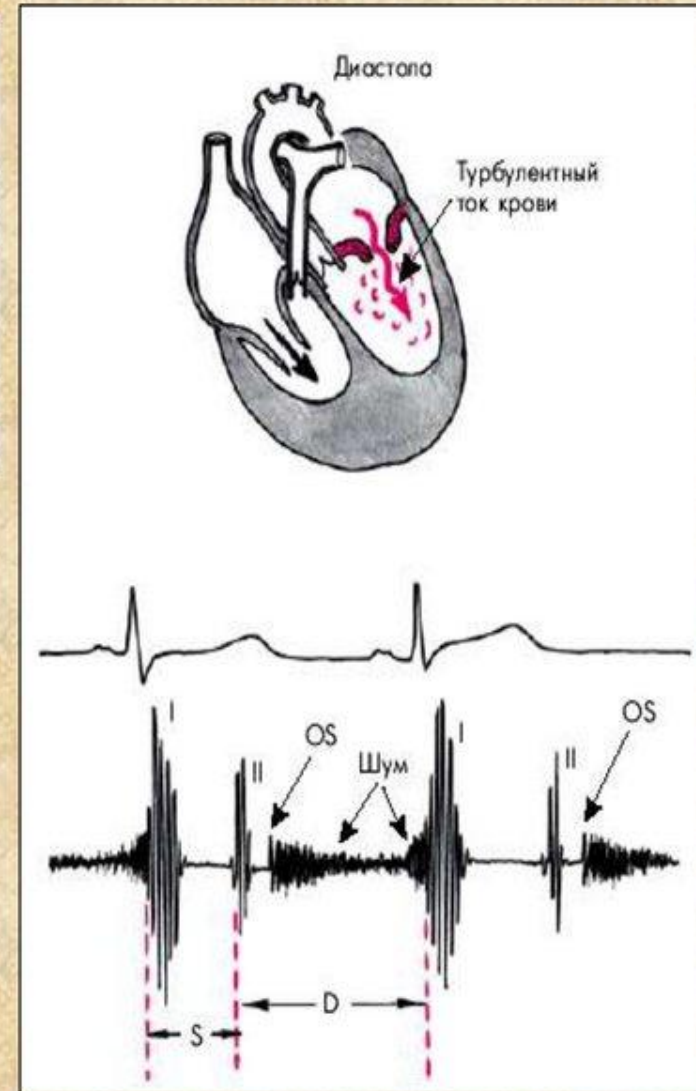
- ЭКГ;
- рентген грудной полости;
- эхокардиоскопия;
- консультация узких специалистов (кардиохирург, кардиолог).



# ЭКГ и ФКГ при митральном стенозе



**ЭКГ** – гипертрофия ЛП и ПЖ  
**ФКГ** – увеличение амплитуды I тона, диастолический шум с пресистолическим усилением





# Рекомендации пациенту

- Избегать перегрузок и переохлаждений
- Ежегодно посещать кардиолога и делать ЭхоКГ
- Выполнять все назначения врача
- Бициллинопрофилактика : 1 раз в 4 недели в течение 10 лет (или до достижения 40-летнего возраста)- 2,4 млн в/м
- Ограничение соли и жидкости
- Профилактика эндокардита при операциях в ротовой полости, ЖКТ и урогенитальном тракте (прием антибиотиков)
- При ухудшении состояния срочно обратиться к врачу

# Сестринский уход

Врожденные пороки сердца лечат в условиях стационара, и в большинстве случаев хирургическим путем.

Сестринский процесс в таких случаях направлен на подготовку ПТ к операции и на скорейшую их реабилитацию в послеоперационный период.

## **Обязанности медицинского персонала в до- и послеоперационной палате:**

- Дать полную информацию о симптомах болезни, ее течении, возможных осложнениях, прогнозах, тактике медицинских вмешательств.
- Медперсонал должен оказывать поддержку ПТ на всех этапах лечения.
- Создавать комфортные условия, следить за санитарным состоянием помещений и проводить профилактические мероприятия, направленные на борьбу с инфекциями внутри больницы.
- Готовить детей к операции и осуществлять послеоперационный уход.
- Проводить необходимые манипуляции.
- Собирать материал для биологических исследований.
- Измерять температуру и следить за физическим состоянием ребенка.
- Следить за правильным питанием госпитализированных детей.

При врожденных пороках сердца основной задачей персонала больницы является спасение жизни ПТ, заключающееся в проведении мероприятий, направленных на сохранение тканей сердца и предотвращение осложнений.

Задачи медсестры на этапе реабилитации пациентов:

- Выполнять назначения врача, проводить манипуляции и профилактику.
- Вовремя докладывать врачу о возникающих проблемах для немедленного их решения.
- Готовить пациентов к операции и оказывать поддержку родственникам.
- Давать советы по диетическому питанию и следить за их выполнением.
- При ВПС часто возникают неотложные состояния, такие как одышка, обмороки, цианоз, медицинский персонал должен вовремя распознавать эти состояния и оказывать доврачебную медицинскую

# Показатели эффективности сестринского процесса

Основным показателем эффективности сестринского процесса является «лист наблюдения», в котором регистрируется последовательность лечебных мероприятий и основные гемодинамические показатели. В документе указываются:

- давление
- резус-фактор и группа крови;
- возраст пациента;
- реакция на лекарственные средства;
- особенности диеты;
- контроль за выделениями;
- общая динамика состояния;
- шкала Ватерлоу (оценка степени риска возникновения пролежней).

Лист наблюдения позволяет медсестре правильно организовать работу и оценить ее результаты.

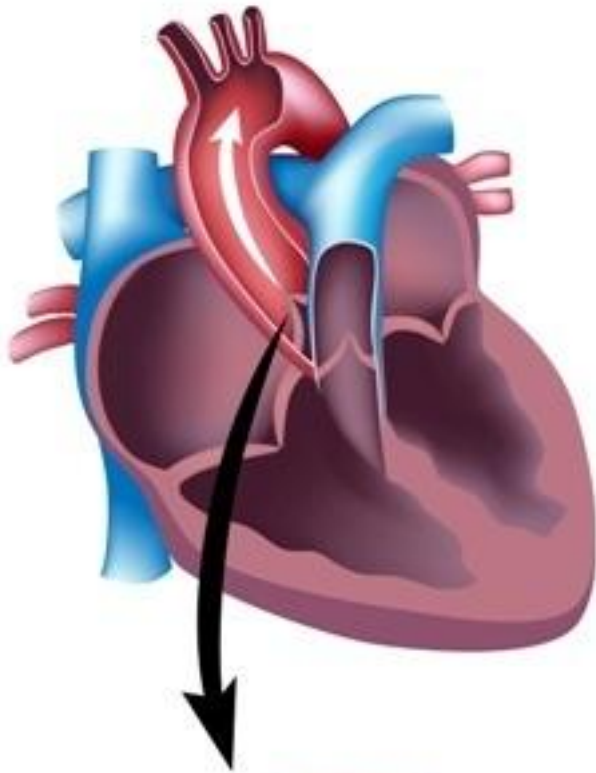
**Порок аортального клапана** -это заболевания, которые вызываются нарушениями строения и работы аортального клапана сердца.

Они могут проявляться таким образом:

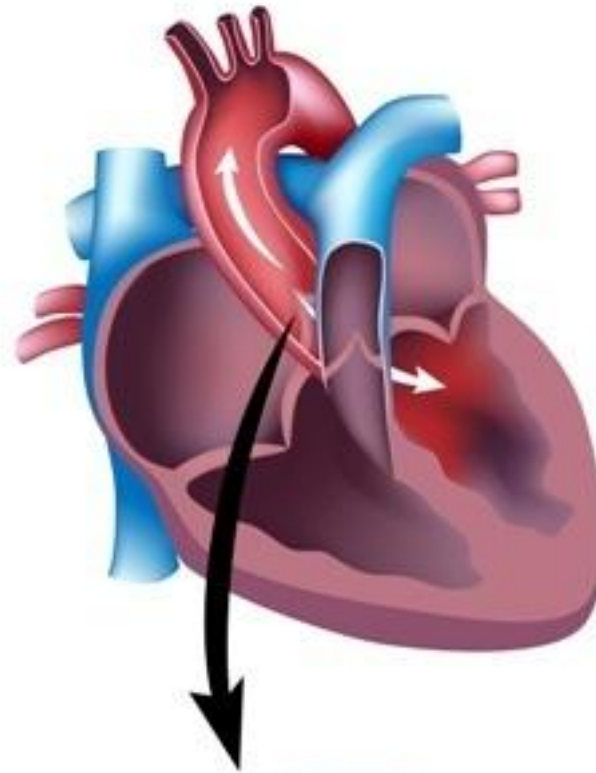
1). Аортальная недостаточность – сопровождается лишь частичным закрытием аортального отверстия клапаном;

2). Стеноз аортального клапана – сопровождается сужением устья аорты;

3). Сочетание аортальной недостаточности и аортального стеноза – сопровождается частичным смыканием створок аортального клапана и сужением устья аорты.



Normal tricuspid valve



Bicuspid aortic valve



# Причины

Недостаточность аортального клапана может быть *врожденной* и начинать развиваться во внутриутробном периоде или в первые дни жизни ребенка. Такие нарушения в строении сердца могут провоцироваться различными перенесенными заболеваниями или врожденными патологиями.

При врожденном аортальном пороке наблюдаются такие нарушения в строении клапана:

- отсутствие одной из створок клапана;
- дистрофия одной створки;
- одна из клапанных створок больше по размеру;
- в клапанных створках присутствуют отверстия.

Вначале такие заболевания могут не проявлять себя выраженной симптоматикой, но с течением времени патология усугубляется и требует лечения.

**Приобретенные** пороки аортального клапана могут провоцироваться:

- инфекционными заболеваниями (ангина, сепсис, [пневмония](#), [сифилис](#)): патогенные микроорганизмы нередко провоцируют инфекционное поражение эндокарда, при котором на клапане появляются колонии патогенных бактерий, со временем они зарастают соединительной тканью, деформируют клапан и вызывают его неполное смыкание;
- аутоиммунными заболеваниями (красная волчанка, [ревматизм](#)): такие патологии сопровождаются активным ростом соединительной ткани, которая деформирует створки клапана и постепенно истончает их, вызывая их неполное смыкание.

По данным статистики, именно ревматизм вызывает около 80% случаев недостаточности аортального клапана.

В ряде случаев данный порок сердца может провоцироваться и другими причинами:

- гипертоническая болезнь;
- [атеросклеротические](#) изменения аорты;
- кальцинирование клапана;
- интенсивный удар в область сердца;
- расширение корня аорты вследствие возрастных изменений.

Такие причины деформации клапана могут приводить не только к изменению размеров и структуры створок, но и вызвать их полный разрыв, который будет сопровождаться быстрым ухудшением самочувствия больного.

# Классификация

Кардиологи оценивают степень аортальной недостаточности по объему крови, которая забрасывается из аорты в левый желудочек. Выделяется четыре степени тяжести данной патологии:

- 1 степень – забрасывается не более 15% крови;
- 2 степень – забрасывается не более 15-30 % крови;
- 3 степень – забрасывается до 50% крови;
- 4 степень – забрасывается более 50% крови.

Выраженность симптомов при недостаточности аортального клапана зависит от степени выраженности деформации его створок и объема забрасываемой из аорты в сердце крови.

# СИМПТОМЫ

- головокружения при смене позы;
- чувство сердцебиения;
- головные боли пульсирующего характера;
- ощущение пульсации в крупных сосудах;
- быстрая утомляемость;
- боли в сердце;
- одышка даже при незначительных нагрузках;
- шум в ушах;
- обморочные состояния и помрачения сознания;
- отеки нижних конечностей;
- тяжесть в правом подреберье;
- выраженная бледность;
- усиление пульсации на крупных артериях (особенно на сонных);
- тахикардия;
- значительная разница между верхним и нижним давлением;
- пульсирование миндалин и язычка;
- сужение зрачков при сокращении сердца и расширение в фазе его расслабления;
- сердечный горб;
- сердечные шумы при сокращении желудочков сердца;
- увеличение размеров сердца.

# Хирургическое лечение

Хирургическое лечение при врожденной недостаточности аортального клапана показано после 30 лет, но при быстром ухудшении состояния здоровья вмешательство может проводиться и в более раннем возрасте. Время проведения операции при приобретенной форме этого порока сердца зависит от выраженности изменений в структуре клапана.

Показания:

- существенные нарушения в работе левого желудочка;
- увеличение левого желудочка на 6 и более сантиметров;
- существенное ухудшение самочувствия при возврате из аорты 25% крови;
- возврат из аорты в желудочек составляет 50%, но общее самочувствие не страдает.

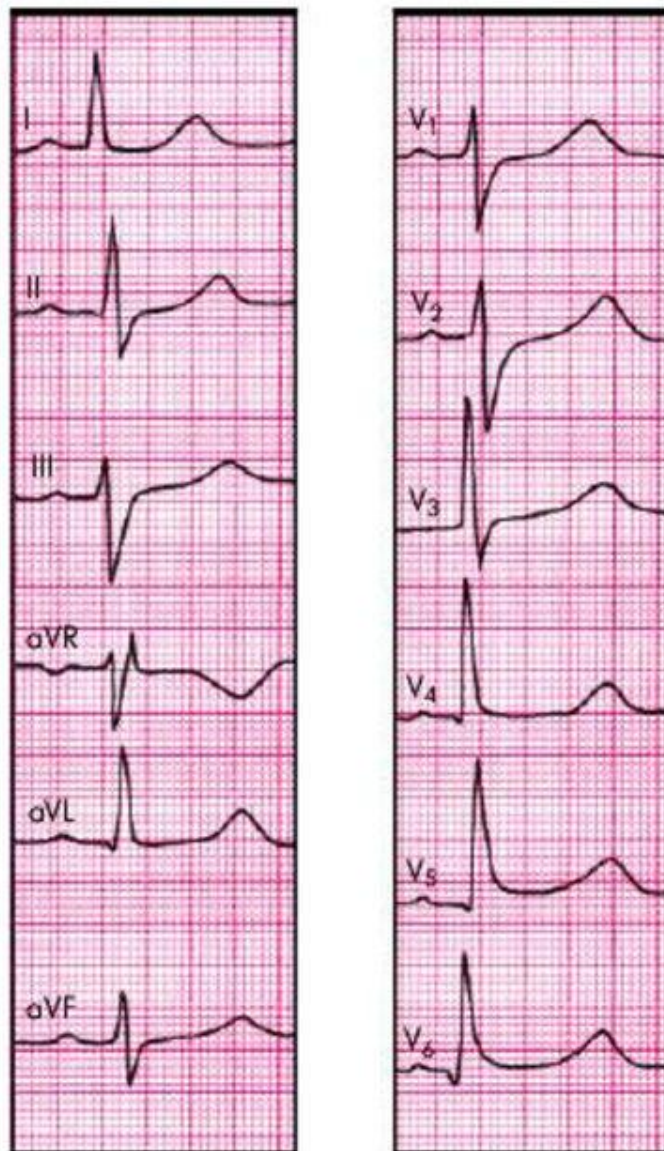


## Варианты операций:

- Внутриаортальная баллонная контрпульсация: операция может проводиться при незначительных деформациях створок клапана и забросе крови из аорты, который составляет не более 30%.
- Имплантация клапана: операция может выполняться при существенных изменениях в строении клапана, когда заброс крови из аорты составляет около 30-60%, в качестве имплантата применяют искусственные клапаны из металла и силикона (биологические протезы практически не используются)



# ЭКГ, зарегистрированная у больного с недостаточностью аортального клапана



**Дефект межпредсердной перегородки (ДМПП)** - это нарушение структуры стенки между двумя верхними камерами сердца (предсердиями), представленное чаще всего в виде отверстия. Состояние нередко обнаруживается при рождении, поэтому эта аномалия считается врожденной.

Может проявляться как в детском возрасте (у новорожденных), так и во взрослом. В каждом индивидуальном случае рассматривается наиболее подходящая тактика лечения либо наблюдение за состоянием больного.

При наличии порока межпредсердной перегородки насыщенная кислородом кровь течет из левой верхней камеры сердца (левого предсердия) в правую верхнюю камеру сердца (правое предсердие). Там она смешивается с бескислородной кровью и снова закачивается в легкие, хотя до этого она уже насыщалась кислородом.

# Причины

В основном все предрасполагающие факторы риска и причины ДМПП связаны с внутриутробным развитием плода. При некоторых обстоятельствах особенно высока вероятность рождения ребенка с врожденным пороком сердца.

- **Краснуха (инфекционное заболевание).** Заражение вирусом краснухи в течение первых нескольких месяцев беременности может увеличить риск возникновения фетальных сердечных дефектов, включая ДМПП.
- **Наркомания, табакокурение или алкоголизм, а также воздействие определенных веществ.** Использование некоторых лекарств, табака, алкоголя или наркотиков, таких как кокаин, во время беременности может нанести вред развивающемуся плоду.
- **Сахарный диабет или системная красная волчанка.** Если отмечаются подобные заболевания (особенно у беременной женщины), тогда увеличиваются шансы рождения ребенка с сердечным пороком.
- **Ожирение.** Избыточный вес тела по типу ожирения может сыграть определенную роль в увеличении риска рождения ребенка с дефектом межпредсердной перегородки.
- **Фенилкетонурия (ФКУ).** Если женщина болеет этим заболеванием, у нее может быть больше шансов иметь ребенка с серьезным дефектом.



# ВАРИАНТЫ ДЕФЕКТОВ МЕЖПРЕДСЕРДНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ



ЦЕНТРАЛЬНЫЙ



НИЖНИЙ



ВЕРХНИЙ



ЗАДНИЙ



ПЕРЕДНИЙ



МНОЖЕСТВЕННЫЕ

# Клиника

У многих детей, родившихся с дефектами межпредсердной перегородки, не определяются характерные признаки. У взрослых симптомы могут проявляться примерно в возрасте 30 лет и старше.

**Симптомокомплекс при дефекте межпредсердной перегородки может включать:**

- одышку, особенно при тренировках;
- усталость;
- частое или неритмичное сердцебиение;
- инсульт.

## **Когда нужно обратиться к врачу?**

Не стоит откладывать визит к врачу, если у ребенка или взрослого есть какие-либо из следующих признаков:

- прерывистое дыхание;
- отеки ног, рук или живота;
- быстрая утомляемость, особенно после занятий;
- учащенное сердцебиение или экстрасистолии.

Чаще всего это свидетельствует о наличии сердечной недостаточности или других осложнений, возникших при врожденной болезни сердца.



**Дефект межжелудочковой перегородки (ДМЖП)** является дефектом стенки, разделяющей левый и правый желудочки сердца. Степень величины дефекта может варьировать от размера штифта до полного отсутствия желудочковой перегородки, тем самым создавая один общий желудочек.

## Классификация

- Множественные дефекты - определяется у 5-7% больных, больше у азиатов, часто отмечается связь с аортальным клапаном.
- Дефект мембранной части перегородки - дефект известен как субаортальный. Наиболее распространен, определяется у 70% больных.
- Дефект мышечной (трабекулярной) части - располагается в мышечной части перегородки, определяется в 20% случаев. Может дополнительно разделяться на виды в зависимости от местоположения дефекта - в передней, апикальной, задней и средней части.
- Дефект подаортальный - обычно ассоциируется с атриовентрикулярным перегородочным дефектом, который обнаруживается примерно в 5% случаев.
- Полное отсутствие межжелудочковой перегородки.

# **Симптомы дефекта желудочковой перегородки у ребенка могут быть следующие:**

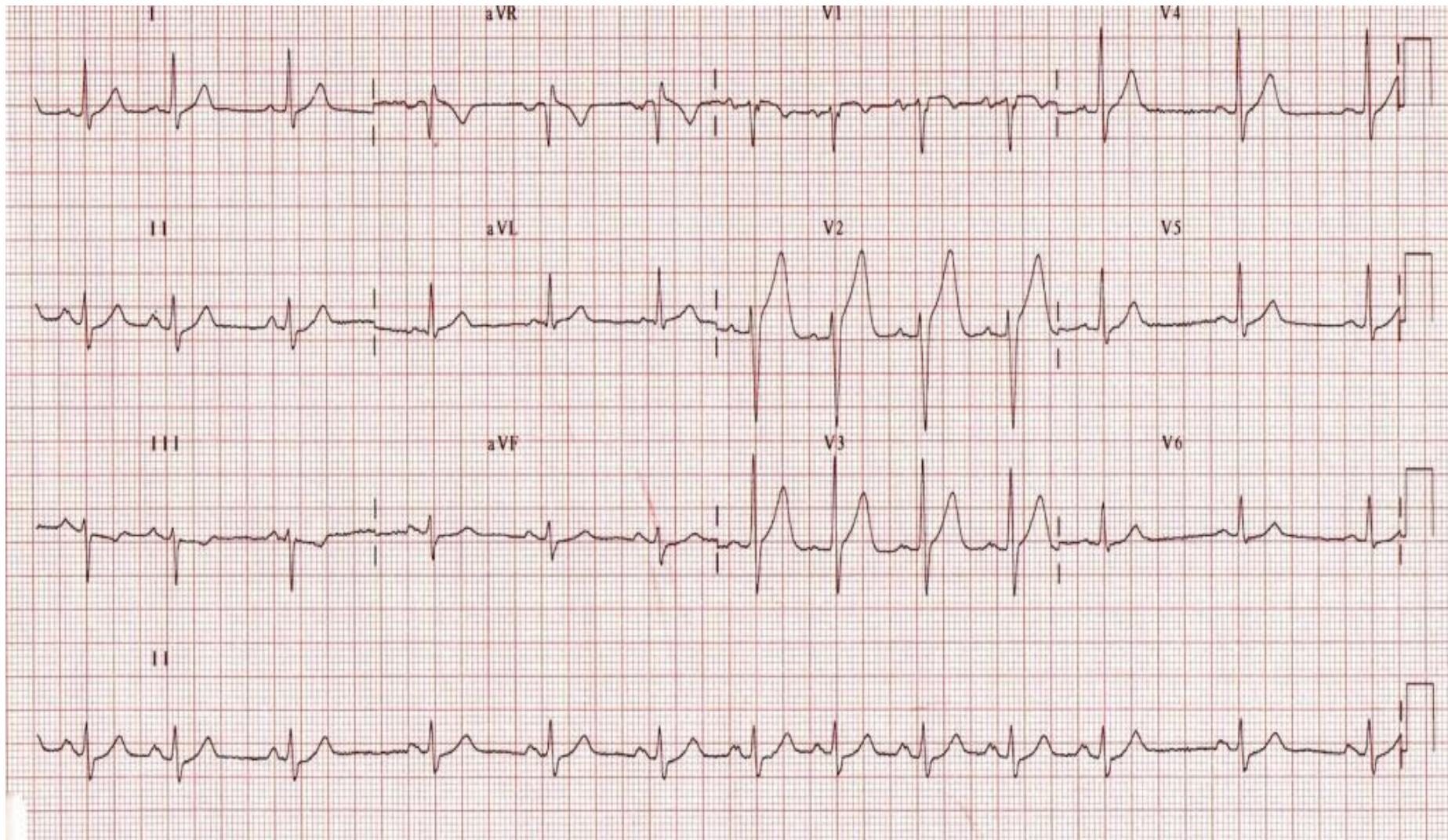
- Плохое питание
- Задержка развития
- Частое дыхание или одышка
- Быстрая утомляемость
- Сразу после рождения только опытные врачи могут заметить признаки незначительного дефекта межжелудочковой перегородки. Как правило, если дефект небольшой, симптомы могут появляться намного позже, если они вообще появятся. Признаки и симптомы различаются в зависимости от размера отверстия и других связанных с ним дефектов сердца

# Диагностика

Выявляют дефект межжелудочковой перегородки сердца на основании следующих исследований:

- анализ жалоб больного, его родных и близких;
- рассмотрение анамнеза: наличие подобных пороков у родственников, перенесенные недуги и операции, состояние при рождении;
- осмотр врача, исследование шумов в сердце;
- проведение МРТ;
- исследования ангиографией, вентрикулографией или катетеризацией, во время которых в организм вводят специальные вещества или катетер, с помощью которых распознается недуг;
- рентгенографическое исследование, при котором наблюдается увеличение сердечных границ, присутствие в легких жидкости, спазмирование легочных сосудов и отечность, увеличение легочной артерии;

- ЭКГ для выявления наличия аритмий и признаков перегруженности сердца, однако с ее помощью можно выявить не все степени дефектов межжелудочковой перегородки (на первой стадии она может быть нормальной, но могут быть и зафиксированы тяжелые сокращения правого желудочка);
- двухмерная доплер-эхокардиография и УЗИ сердца, позволяющие выявить динамику в кровотоке: ее скорость течения, а также внутреннее давление в желудочках, кровь, перемещающуюся в обратном направлении, наличие и размер дефекта, его локализацию;
- анализ мочи и крови.



ЭКГ Дефект межжелудочковой перегородки сердца