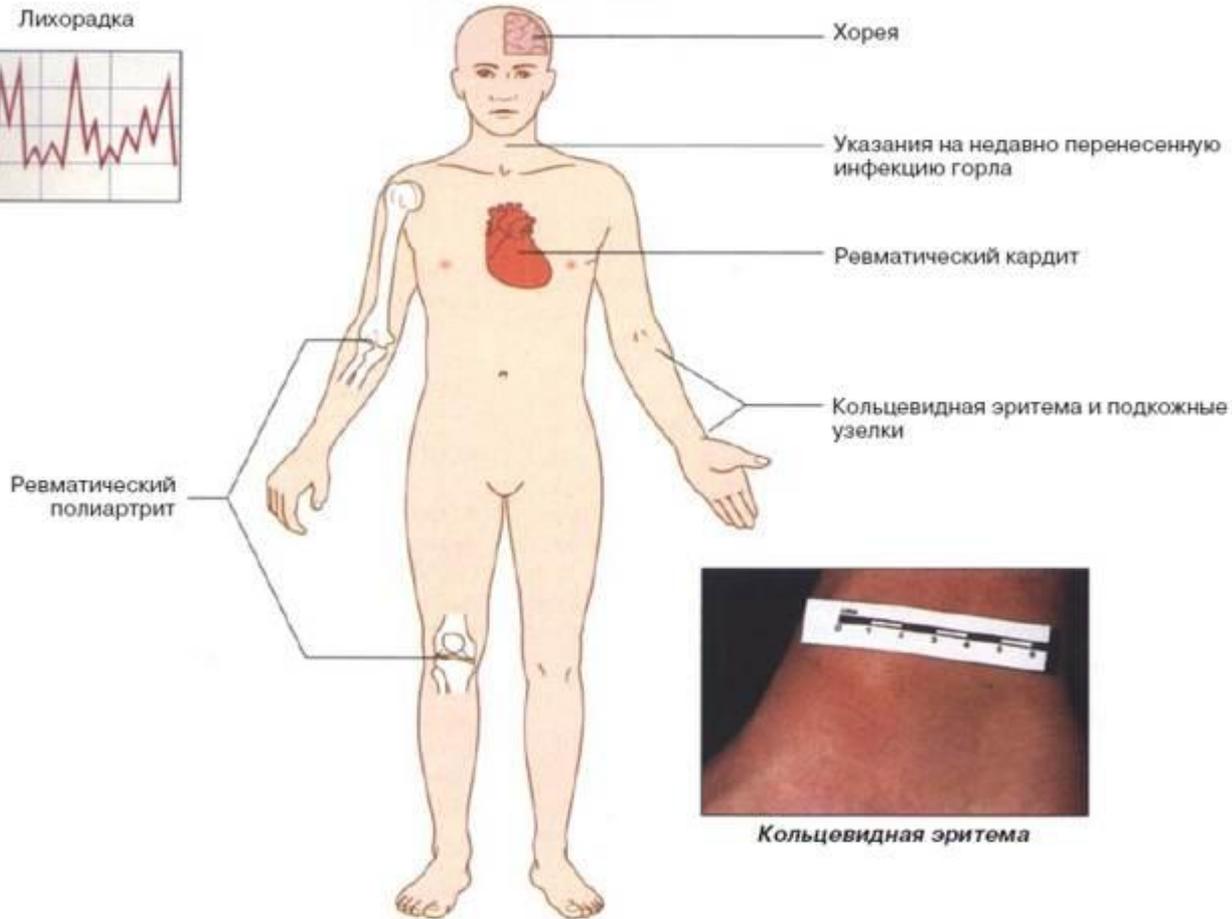
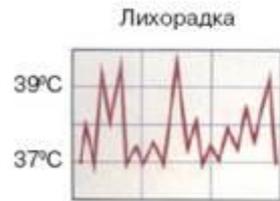


Ревматизм



Ревматизм (острая ревматическая лихорадка)

- **системное воспалительное заболевание соединительной ткани с преимущественным поражением сердечно – сосудистой системы, развивающееся в связи с острой стрептококковой инфекцией у предрасположенных лиц, главным образом у детей и подростков (7 -15 лет).**

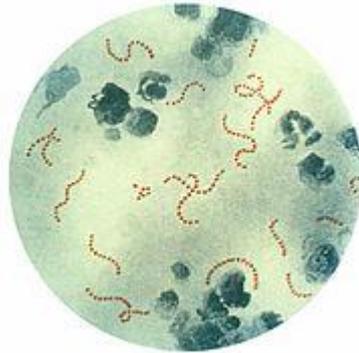


Острая ревматическая лихорадка начинается обычно в детском возрасте. 70% случаев первичной заболеваемости приходится на возраст 7 – 15 лет. Женщины болеют ревматизмом в 2 – 3 раза чаще мужчин.



Этиология.

- **Бета – гемолитический стрептококк группы А** - поражает носоглотку и ведет в последующем к развитию заболевания:
 - ангина, хронический тонзиллит,
хронический фарингит
- Скарлатина,
- Генетическая предрасположенность к заболеванию ревматизмом



Предрасполагающие факторы:

- неудовлетворительные социально – бытовые условия; несбалансированное питание (дефицит белка, витаминов, микроэлементов в питании, низкокалорийное питание);
- возраст 7 – 15 лет; женский пол;
- переохлаждение, переутомление, физическое перенапряжение; стрессы;
- частые простудные заболевания;
- пищевая и лекарственная аллергия

- В начальных стадиях развития заболевания большая роль принадлежит выраженному кардиотоксическому действию продуктов жизнедеятельности стрептококка на клеточные мембраны, сосудистую проницаемость, что приводит к развитию воспаления. В последующем развивается аутоиммунный процесс (аутоагрессия) из-за общности антигенов стрептококка и миокарда. Появляются антистрептококковые антитела, перекрестно реагирующие с антигенами сердца. Формируется иммунопатологический процесс, обуславливающий специфическую воспалительную реакцию сердечно – сосудистой системы.
- **Патологические изменения протекают в четыре фазы:**
- **1 фаза** – мукоидное набухание;
- **2 фаза** – фибриноидное набухание (фибриноидный некроз);
- **3 фаза** – гранулематоз (появление гранулем Ашофф – Талалаева);
- **4 фаза** – склероз.

Весь период развития воспалительного процесса в соединительной ткани занимает до 6 месяцев.

Классификация.

Клинические формы:

- острая ревматическая лихорадка
- повторная ревматическая лихорадка

Клинические проявления:

- Основные: кардит, артрит, хорея, кольцевая эритема, ревматические узелки
- Дополнительные: лихорадка, артралгия, абдоминальный синдром, серозиты (плеврит, перитонит)

Исходы:

- Выздоровление.
- Хроническая ревматическая болезнь сердца:
 - без порока сердца,
 - с пороком

Состояние кровообращения: недостаточность кровообращения 0, I, II, III стадии.

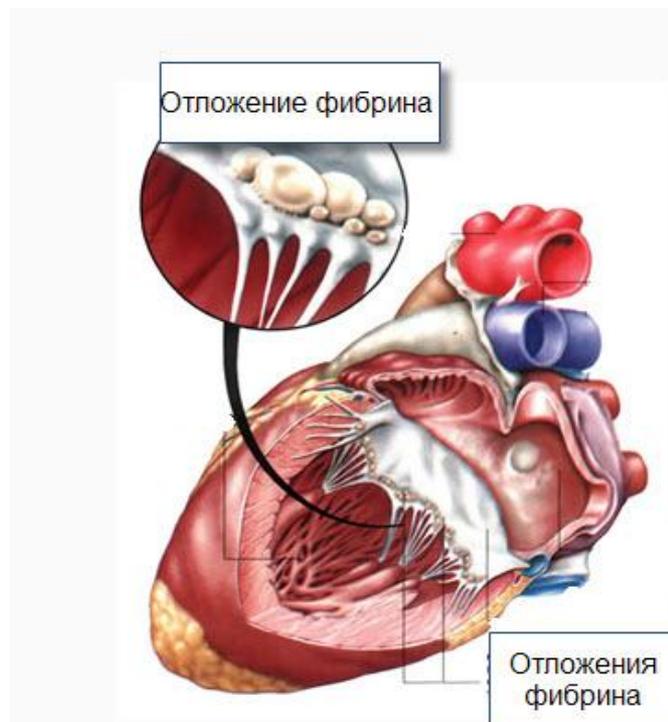
Клиническая картина.

- Симптомы появляются через 1 – 2 недели после перенесенной острой стрептококковой инфекции (ангины, обострения хронического тонзиллита, назофарингита и другой респираторной инфекции).



Ревмакардит (кардиальная форма)

занимает центральное место в клинической картине ревматизма.. Это воспалительное поражение сердца с вовлечением в процесс всех оболочек сердца, но прежде всего миокарда. Эндокард вовлекается в патологический процесс значительно реже. В каждом случае более или менее тяжелого эндокардита у больного развивается порок сердца.



Диагностика ревмокардита:

Жалобы:

- сердцебиение, боли в области сердца тянущего, колющего характера,
- одышка при физической нагрузке,
- повышение температуры до субфебрильных цифр,
- слабость, утомляемость, потливость, плохое самочувствие.

При диффузном миокардите выраженная одышка, сердцебиения, перебои, боль в области сердца, приступы удушья, кашель, отеки стоп, голеней, акроцианоз, асцит.

При объективном обследовании :

- тахикардия, не соответствующая температуре тела, иногда может быть брадикардия, аритмия.
- умеренная гипотония,
- увеличение границ сердца влево, нарушения сердечного ритма, тоны сердца глухие, систолический шум в области верхушки сердца при миокардите обычно бывает слабым или умеренным, лучше прослушивается в V точке .
- Систолический шум, являющийся отражением митральной регургитации, – ведущий симптом ревматического эндокардита (**вальвулита**):
 - *по характеру* – длительный, дующий;
 - бывает разной интенсивности, не зависит от перемены положения тела и фазы дыхания;
 - связан с I тоном;
 - занимает большую часть систолы;
 - лучше всего выслушивается в области верхушки сердца;
 - обычно проводится в левую подмышечную область.

Ревматический полиартрит

- Поражение крупных (преимущественно коленных, голеностопных, локтевых) суставов.
- Симметричность поражения
- Миграционный характер поражения (летучесть)
- Выраженность изменений в суставах: от нестерпимых болей, припухлости, гиперемии кожи вокруг суставов, резкого ограничения движений в суставах до едва заметной деформации суставов, на которую обращают внимание из-за болей в суставах.
- Быстрый положительный эффект после назначения салицилатов и других НПВП в течение нескольких дней, иногда – часов.
- Доброкачественное течение артрита, деформации суставов не остается.

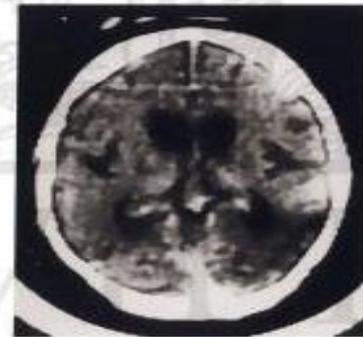
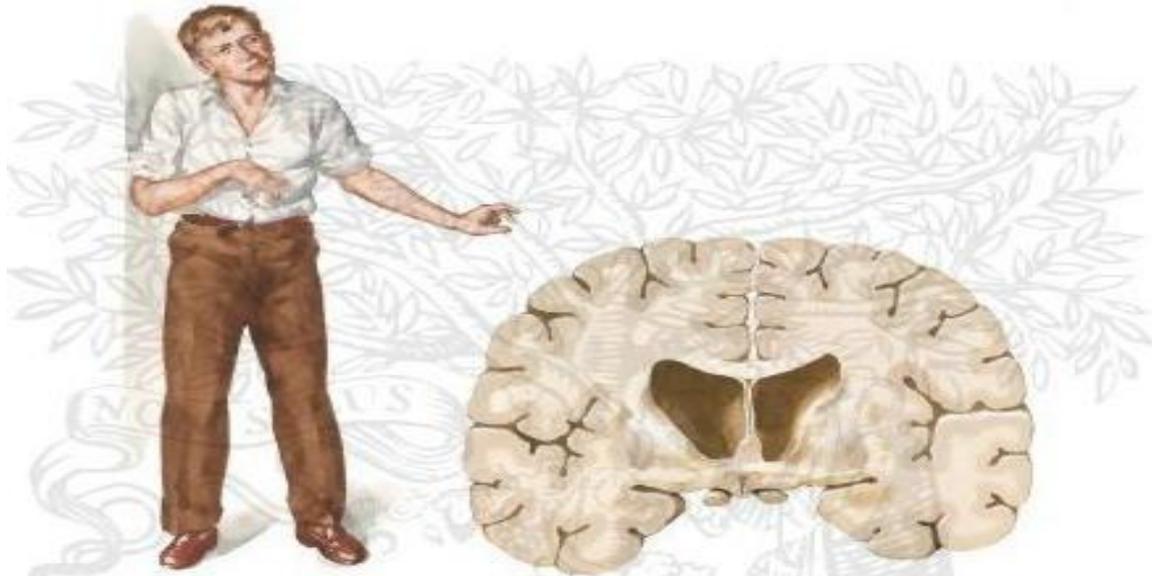


Ревматическая хорея (мозговая форма).

Развивается в основном у детей, подростков. Является проявлением васкулита мелких мозговых сосудов.

Клиническая картина характерна:

- Двигательное беспокойство с гиперкинезами.
- Гиперкинезы проявляются гримасничаньем, нарушением почерка, невозможностью удержать при еде предметы сервировки стола, общим двигательным беспокойством, некоординированными движениями. Гиперкинезы усиливаются при волнении, физической нагрузке, исчезают во время сна.
- Мышечная слабость, мышечная гипотония, вследствие чего пациент не может сидеть, ходить, нарушается глотание, физиологические отправления, симптом невозможности одновременно закрыть глаза и высунуть язык.
- Нарушение статики и координации при движениях (пошатывание при ходьбе, неустойчивость в позе Ромберга).
- Одновременно изменяется психическое состояние – появляется агрессивность, эгоистичность, эмоциональная неустойчивость, или, напротив, пассивность, рассеянность, повышенная утомляемость.



F. Netter
M.D.

- **Кожная форма ревматизма.** В основе поражения кожи лежит ревматический васкулит, который проявляется кольцевой эритемой, ревматическими узелками.
- ***Кольцевая эритема*** – бледно – розовые, едва заметные высыпания в виде тонкого кольцевидного ободка, они могут сливаться, образуя причудливые формы на плечах, на верхней половине туловища. Сыпь быстро исчезает при лечении.



- **Ревматические узелки** размером от просяного зернышка до фасоли – плотные, малоподвижные безболезненные образования, располагающиеся в подкожной клетчатке, суставных сумках, фасциях, апоневрозах. Чаще всего локализируются вокруг коленных, голеностопных, локтевых суставов. Появляются незаметно для пациентов, исчезают постепенно без остаточных явлений.



- **Ревматический плеврит** – наиболее частое проявление ревматического серозита. Развивается остро, характерные симптомы:
- Боли в грудной клетке при дыхании, усиливающиеся на вдохе,
- Повышение температуры.
- Кашель непродуктивный
- Одышка
- Появление шума трения при аускультации при сухом плеврите
- Резкое ослабление или отсутствие дыхания на стороне поражения экссудативном плеврите.
- Сопровождается полиартритом, кардитом, под влиянием противоревматической терапии характерно быстрое обратное развитие.

- **В мировой ревматологии считается, что ревматическая лихорадка продолжается 6 – 12 недель (1,5 – 3 месяца), ее затяжное и непрерывно рецидивирующее течение сейчас не рассматриваются.**
- **Повторная ревматическая атака у больных с ревматическим анамнезом рассматривается как новый эпизод острой ревматической лихорадки, а не является рецидивом первого.**



Обязательные лабораторно – инструментальные исследования.

- **Лабораторные исследования[1-5, 12,13]:**
 - общий анализ крови (ОАК): увеличение СОЭ, возможно лейкоцитоз со сдвигом лейкоформулы влево;
 - биохимический анализ крови (АлТ, АсТ, общий белок и фракции, глюкоза, креатинин, мочеви́на, холестерин);
 - коагулограмма;
 - иммунологический анализ крови: С реактивный белок (СРБ) (положительный), Ревматоидный фактор (РФ) отрицательный, Антистрептолизин-О (АСЛ-О) повышенные или что важнее повышающиеся в динамике титры;
 - бактериологическое исследование: мазок из зева на определение В-гемолитического стрептококка группы А (БСГА)- выявление в мазке из зева БГСА, может быть как при активной инфекции, так и при носительстве.

• ***Инструментальные исследования:***

- ЭКГ: уточнение характера нарушений сердечного ритма и проводимости (при сопутствующем миокардите);
 - Рентгенография органов грудной клетки: с диагностической целью. (Возможны признаки ревматического пневмонита)
 - ЭхоКГ: необходима для диагностики клапанной патологии сердца и выявления перикардита. При отсутствии вальвулита ревматическую природу миокардита или перикардита следует трактовать с большой осторожностью.
 - рентгенография суставов для дифференциальной диагностики с другими артритами.
 - компьютерная томография высокого разрешения при особых случаях, для выявления признаков ревматического пневмонита, тромбоэмболии в мелкие ветви легочной артерии.

Диагностические критерии ревматизма Киселя - Джонса (ВОЗ, 1992)

Большие критерии

- Кардит
- Мигрирующий полиартрит
- Хорея Сиденгама (малая хорея)
- Кольцевидная эритема
- Подкожные ревматические узелки

Малые критерии

- **1. Клинические:** боли в суставах, лихорадка
- **2. Лабораторные:**
- Повышение содержания острофазовых реактантов: СОЭ, С-реактивного белка, Удлинение интервала PR на ЭКГ
- Подтверждение предшествующей А-стрептококковой инфекции
- Позитивная А-стрептококковая культура, выделенная из зева, или положительный результат быстрого определения А-стрептококкового антигена
- Повышенные или повышающиеся титры стрептококковых антител

Рекомендации по диагностике и клиническому исследованию пациентов при острой ревматической лихорадке и ревматической болезни сердца

Клинические признаки и симптомы	
Поражение суставов	<ul style="list-style-type: none"> ■ ревматический полиартрит
Поражение сердца	<ul style="list-style-type: none"> ■ ревмокардит ■ миокардит и перикардит ■ ревматический порок сердца <ul style="list-style-type: none"> • митральная недостаточность (наиболее часто) • недостаточность аортального клапана • митральный стеноз • митрально-аортальный порок
Поражение ЦНС	<ul style="list-style-type: none"> ■ малая хорея
Поражение кожи	<ul style="list-style-type: none"> ■ кольцевидная (аннулярная) эритема ■ подкожные ревматические узелки
Поражение серозных оболочек	<ul style="list-style-type: none"> ■ перикардит ■ плеврит ■ абдоминальный синдром (у детей)
Диагностика и рекомендуемые клинические исследования	
Физические методы исследования	<ul style="list-style-type: none"> ■ аускультация сердца (признаки вальвулита, признаки миокардита и перикардита)
Лабораторные и инструментальные методы исследования	<ul style="list-style-type: none"> ■ анализ крови (повышение СОЭ и уровня С-реактивного белка, повышение антигена бета-гемолитического стрептококка, серологическое исследование) ■ общий анализ мочи ■ бактериологическое исследование мазка из зева ■ ЭхоКГ ■ ЭКГ
Дифференциальный диагноз	
<ul style="list-style-type: none"> ■ вирусный миокардит ■ пролабирование митрального клапана ■ инфекционный эндокардит ■ миксома сердца ■ другие формы реактивных артритов ■ болезнь Лайма ■ антифосфолипидный синдром 	

- ЛЕЧЕНИЕ НА АМБУЛАТОРНОМ УРОВНЕ

Тактика лечения [1-5,7,9,10,14,16]

Амбулаторное лечение показано:

- пациентам с хронической ревматической болезнью сердца для проведения противорецидивной терапии;
- при хронической, в том числе застойной сердечной недостаточности на фоне хронической ревматической болезни сердца
- для продолжения лечения после выписки из стационара с ОРЛ и повторной ревматической лихорадкой.

- **Немедикаментозное лечение:**
 - Режим 2;
 - Диета №10;
 - Санация миндалин.

- **Медикаментозное лечение:**

Лечение ОРЛ включает этиотропную антибактериальную терапию, противовоспалительную терапию.

Цель этиотропной терапии- воздействие на стрептококковую инфекцию. Для этого применяются антибиотики с учетом чувствительности стрептококка.

Патогенетическая терапия направлена на подавление воспалительного процесса, т.е. на лечение собственно ревматической лихорадки.

Глюкокортикоиды применяют при ОРЛ, протекающей с выраженным кардитом и/или полисерозитами. Преднизолон назначают взрослым и подросткам в дозе 20 мг/сут, детям — 0,7—0,8 мг/кг в 1 приём утром после еды до достижения терапевтического эффекта (в среднем в течение 2 нед). Затем дозу постепенно снижают (на 2,5 мг каждые 5-7 дней) вплоть до полной отмены. Общая длительность курса составляет 1,5-2 мес.

НПВП назначают при слабо выраженном вальвулите, ревматическом артрите без вальвулита, минимальной активности процесса (СОЭ <30 мм/ч), после стихания высокой активности и отмены ГК, при повторной ОРЛ на фоне РПС. НПВП назначают взрослым и подросткам до 3-х раз в сутки до нормализации показателей воспалительной активности (в среднем в течение 1,5-2 мес). При необходимости курс лечения НПВП может быть удлинён до 3—5 мес.

- Симптоматическая терапия заключается в коррекции ЗСН, которая может развиваться вследствие активного вальвулита или у больных с ревматическими пороками сердца.

Терапия синдрома ХСН.

Подходы к терапии застойной сердечной недостаточности у больных ОРЛ и РПС имеют ряд особенностей. В частности, при развитии сердечной декомпенсации как следствия острого вальвулита (что, как правило, бывает только у детей) применение кардиотонических препаратов нецелесообразно, поскольку в этих случаях явный терапевтический эффект может быть достигнут при использовании высоких доз преднизолона (40-60 мг в день).

У пациентов с вялотекущим кардитом на фоне РПС при выборе ЛС, применяемых в терапии застойной сердечной недостаточности, следует учитывать их возможное взаимодействие с противовоспалительными препаратами.

Основные группы ЛС, применяемых в лечении застойной сердечной недостаточности у больных ОРЛ и РПС:

Диуретики, В-Адреноблокаторы, Ингибиторы АПФ, Сердечные гликозиды. Дозы и схемы применения вышеуказанных ЛС аналогичны таковым при лечении застойной сердечной недостаточности иной этиологии.

Приобретенные пороки сердца.

заболевания, в основе которых лежат анатомические нарушения клапанного аппарата (створок клапанов, фиброзного кольца, хорд, папиллярных мышц), развивающиеся в результате острых или хронических заболеваний, нарушающие функцию клапанов и вызывающие изменения внутрисердечной гемодинамики.

Виды приобретенных пороков сердца:

Митральные пороки: недостаточность и стеноз, сочетанный митральный порок

Аортальные пороки: недостаточность и стеноз, сочетанный аортальный порок

Трикуспидальные пороки: недостаточность и стеноз

Пороки легочного клапана: недостаточность клапана легочной артерии

Пороки сердца компенсированные – пороки, не сопровождающиеся недостаточностью кровообращения

Пороки сердца декомпенсированные – пороки, сопровождающиеся недостаточностью кровообращения

Этиология:

- Ревматизм (более 70% случаев).
- Атеросклероз.
- Инфекционный эндокардит.
- Травмы.
- Системные заболевания соединительной ткани.
- Сифилис.
-
- При эндокардите воспалительный процесс локализуется в клапанах, заканчивается склерозом, который приводит к деформации и укорочению створок клапанов и развитию недостаточности клапанов, или срастанию створок по краям, склерозированию клапанного аппарата с развитием стеноза клапана.

Недостаточность митрального клапана.

- Недостаточность митрального клапана (митральная недостаточность) – это неполное смыкание створок клапанов во время систолы желудочков, сопровождающееся регургитацией (возвратным движением) из левого желудочка в левое предсердие



Этиология:

- Ревматизм (более 70% случаев).
- Атеросклероз.
- Инфекционный эндокардит.
- Системные заболевания соединительной ткани.

Изменения гемодинамики.

При неполном смыкании клапана во время систолы левого желудочка часть крови возвращается в левое предсердие, где накапливается большее, чем в норме количество крови.

- Эта порция крови растягивает стенки левого предсердия и во время диастолы большее количество крови поступает в левый желудочек, что приводит к его переполнению и растяжению.
- Развивается гипертрофия левого желудочка и левого предсердия.
- В течение длительного времени компенсация недостаточности митрального клапана осуществляется за счет тоногенного растяжения и гипертрофии левого желудочка и левого предсердия.
- Со временем сократительная способность миокарда левого желудочка снижается, повышается давление как в левом желудочке, так и в левом предсердии, а затем в легочных венах, что приводит к декомпенсации и развитию недостаточности кровообращения.



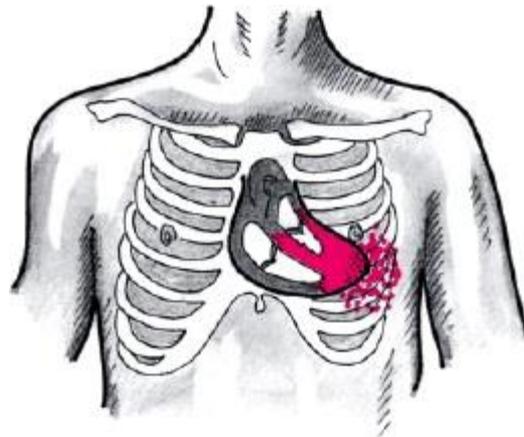
Клиническая картина.

Зависит от степени выраженности дефекта клапана.

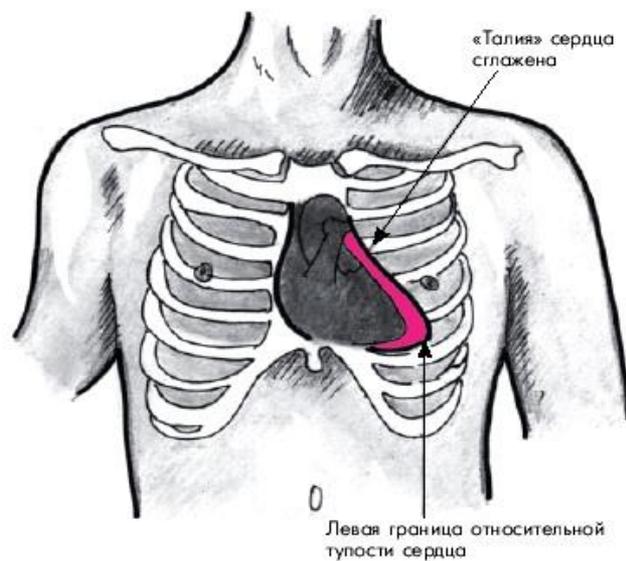
В стадии компенсации:

пациент в течение длительного времени может не предъявлять никаких жалоб. Только объективные и инструментальные исследования позволяют выявить порок сердца.

- **Пальпация** области сердца: верхушечный толчок смещен влево, усилен.



- **Границы относительной сердечной тупости** расширены влево и вверх (митральная конфигурация сердца).
- **При аускультации** в области верхушки сердца I тон ослаблен, прослушивается систолический шум дующий или грубый, который проводится в подмышечную область и на основание сердца (точка Боткина), акцент 2 тона на легочной артерии.
- **Пульс** – изменения в большинстве случаев не характерны, иногда склонность к тахикардии.
- **Артериальное давление** – чаще всего нормальное.



В стадии декомпенсации:

Симптомы левожелудочковой сердечной недостаточности:

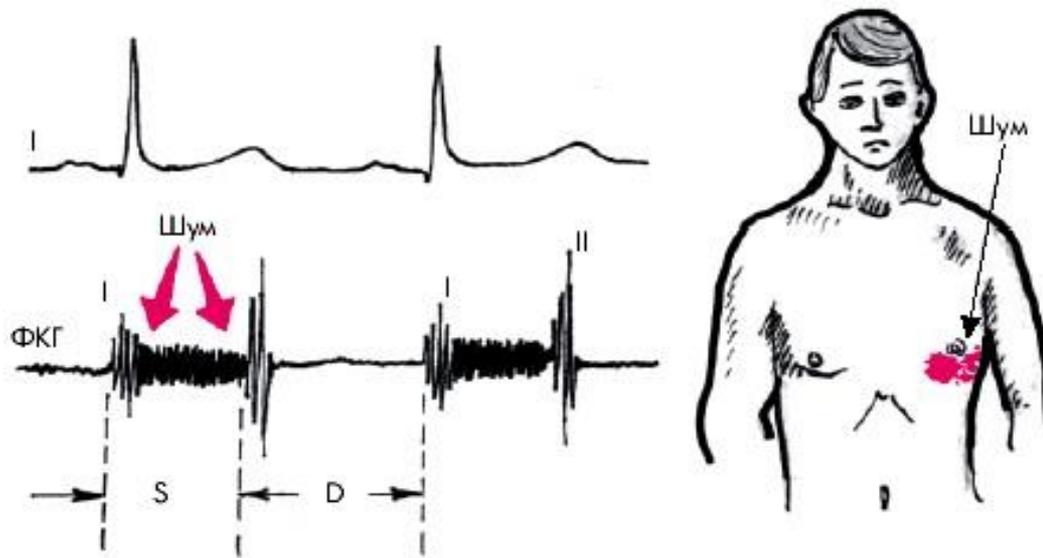
- Быстрая утомляемость, слабость;
- Сердцебиения, одышка, возникающие при физической нагрузке.
- Одышка в покое по мере прогрессирования заболевания, приобретая характер ортопноэ,
- цианоз;
- Кашель сухой или со скудной мокротой, иногда кровохарканье.

В последующем присоединяются симптомы правожелудочковой недостаточности:

- Отеки стоп, голеней, бедер;
- Увеличение печени, асцит;
- Акроцианоз;
- Набухание вен шеи;

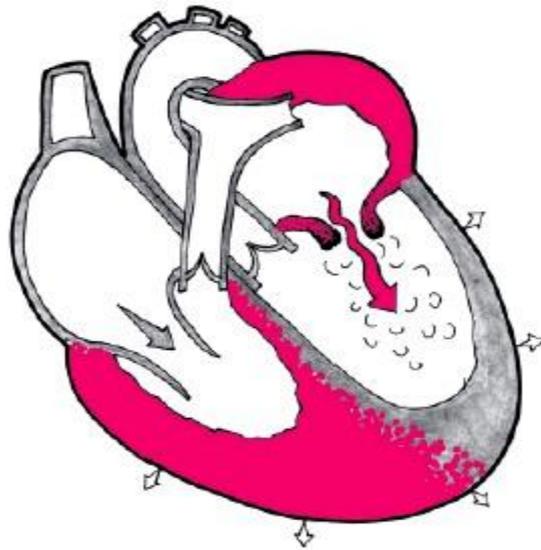
• **Инструментальные исследования:**

- ЭКГ: признаки гипертрофии миокарда левого желудочка и левого предсердия.
- Рентгенография грудной клетки: митральная конфигурация (сглаженность талии сердца за счет гипертрофии левого предсердия).
- УЗИ сердца: отсутствие систолического смыкания митрального клапана, расширение полостей левого предсердия и левого желудочка.
- Эхокардиография: выявляет систолический поток крови из левого желудочка в левое предсердие из-за регургитации.



Митральный стеноз

- Митральный стеноз- сужение левого атриовентрикулярного отверстия, которое приводит к затруднению опорожнения левого предсердия.



Этиология.

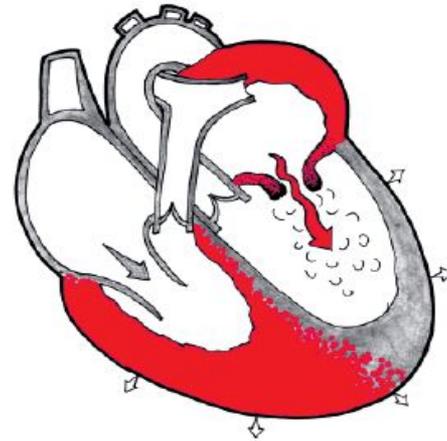
- Наиболее частой причиной является ревматический эндокардит.

Происходит утолщение створок клапана, сращение комиссур, сращение и укорочение хорд клапанов и т.п.

В норме площадь левого атриовентрикулярного отверстия 4 – 6 см², гемодинамические нарушения начинаются при уменьшении площади до 1,5 см².

Нарушения гемодинамики.

- Уменьшение площади митрального отверстия ведет к повышению давления в левом предсердии, что вызывает повышение градиента давления между левым желудочком и предсердием и поначалу облегчает прохождение крови в левый желудочек.
- При этом развивается растяжение и гипертрофия левого предсердия. Ретроградно повышается давление в легочных венах, капиллярах, что приводит к застою в малом круге кровообращения, повышению давления в легочной артерии.
- Увеличивается нагрузка на правый желудочек, что приводит к гипертрофии мышцы правого желудочка.
- Длительное течение болезни приводит к ослаблению правого желудочка и застою в большом круге кровообращения.



Клиническая картина.

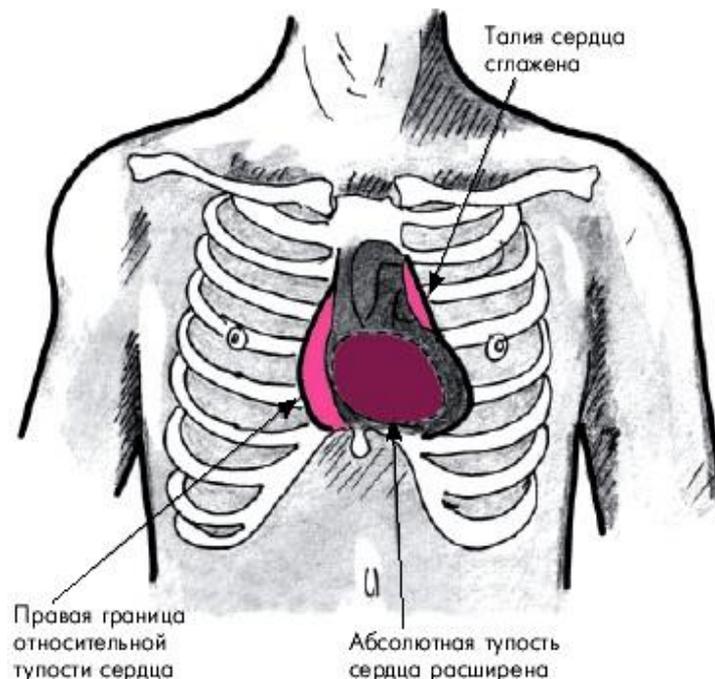
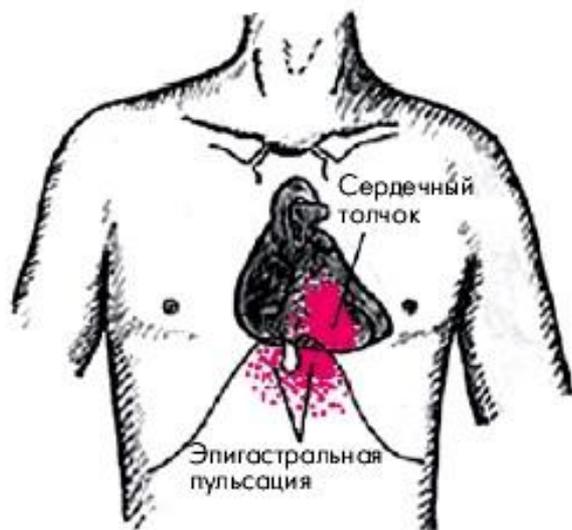
Определяется степенью сужения митрального отверстия, симптомы развиваются постепенно с появлением декомпенсации:

- Одышка – наиболее ранний симптом болезни, вначале появляется при физической нагрузке, эмоциональном напряжении, в дальнейшем при все меньшей нагрузке и даже в покое, приобретает черты ортопноэ.
- Повышенная утомляемость, слабость;
- Сердцебиения, перебои в работе сердца
- Боли в области сердца тупые, ноющие, давящие, длительные, не связаны с физической нагрузкой
- Кашель сухой, преимущественно в положении пациента лежа на спине или кашель с примесью крови в мокроте;
- Приступы удушья, пароксизмальная ночная одышка, приступы сердечной астмы;
- Кровохарканье появляется при выраженном застое в малом круге кровообращения;
- Отеки стоп, голеней, бедер;
- Боли в правом подреберье, увеличение печени;
- Диспептические расстройства;
- Снижение диуреза;

- Хрупкое астеническое телосложение, слабое, внешняя молоджавость («физический инфантилизм») у пациентов, порок сердца у которых формируется в молодом или детском возрасте.
- Акроцианоз, симптом «митральной бабочки», когда цианоз губ, носа, ушей сочетается с ярким цианотичным румянцем на щеках;

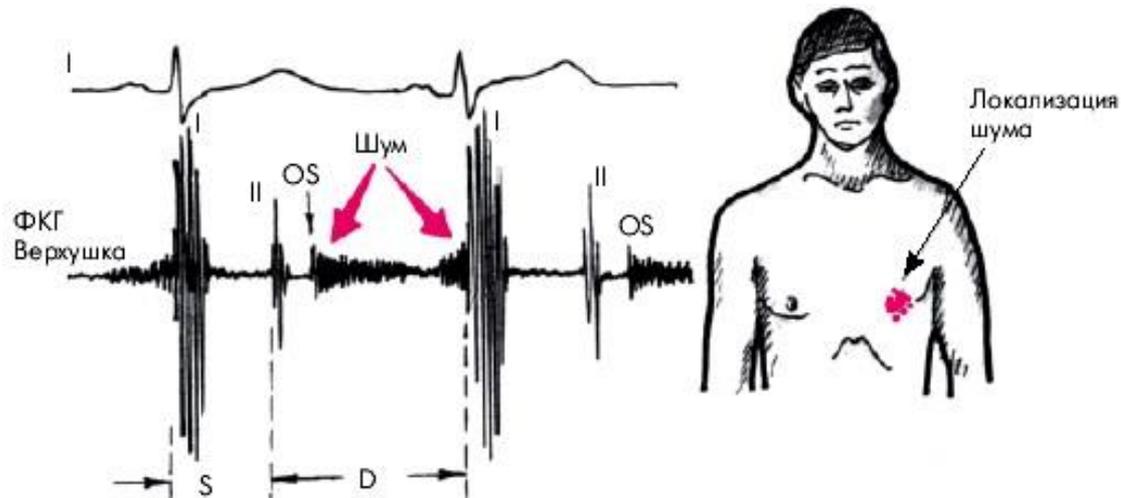


- В области сердца видимая на глаз пульсация (сердечный толчок),
- при пальпации верхушечный толчок ограничен, в области верхушки сердца определяется диастолическое дрожание («кошачье мурлыканье»), особенно в положении на левом боку;
- при перкуссии – расширение границы сердца вверх и вправо,
- при аускультации – хлопающий I тон, диастолический шум, акцент и раздвоение II тона на легочной артерии;
- Пульс – малый, возможна мерцательная аритмия;
- Артериальное давление – снижено.



Инструментальные исследования:

- ЭКГ: признаки гипертрофии миокарда левого предсердия и правого желудочка.
- Рентгенография грудной клетки: митральная конфигурация, сглаженность талии сердца за счет гипертрофии левого предсердия, расширение ствола легочной артерии.
- УЗИ сердца: расширение полости правого желудочка.
- Эхокардиография: признаки гипертрофии и расширения левого предсердия и правого желудочка.

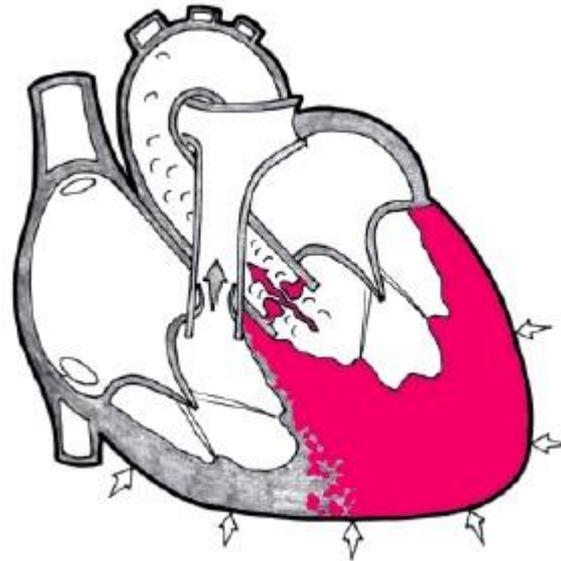


Осложнения:

- Пристеночный тромб левого предсердия.
- Эмболия в сосуды головного мозга.
- Инфаркт легкого.
- Мерцательная аритмия.

Стеноз устья аорты

- Стеноз устья аорты – порок сердца, который создает препятствие на пути тока крови из левого желудочка в большой круг кровообращения. Изолированный аортальный стеноз чаще встречается у мужчин.

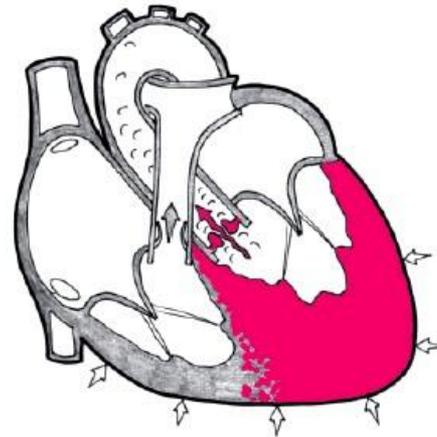


Этиология.

- Наиболее частой причиной является ревматический эндокардит.
- Атеросклероз.
- Затяжной септический эндокардит.
- Врожденные аномалии клапанного аппарата.

Нарушения гемодинамики.

- При выраженном сужении часть крови остается в левом желудочке вследствие неполного его опорожнения, к ней добавляется обычная порция крови из левого предсердия через митральное отверстие.
- Давление в левом желудочке увеличивается, что обуславливает более сильное сокращение желудочков.
- Развивается гипертрофия левого желудочка, существенного увеличения полости левого желудочка не происходит.
- Ослабление сократительной функции левого желудочка приводит к дилатации полости, в дальнейшем развивается растяжение и гипертрофия левого предсердия.
- Ретроградно повышается давление в легочных венах, капиллярах, что приводит к застою в малом круге кровообращения, повышению давления в легочной артерии. Увеличивается нагрузка на правые отделы сердца, что приводит к застою в большом круге кровообращения.



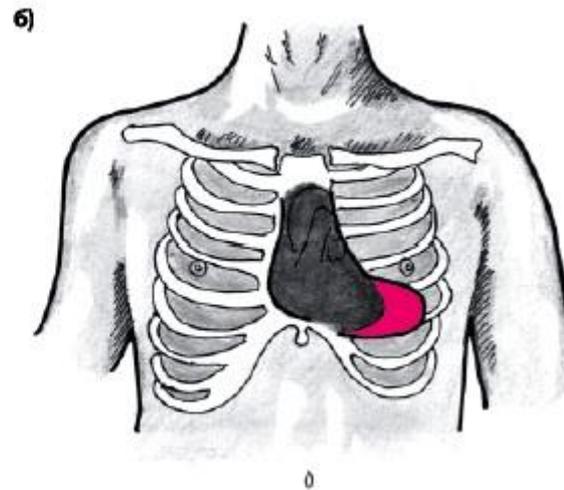
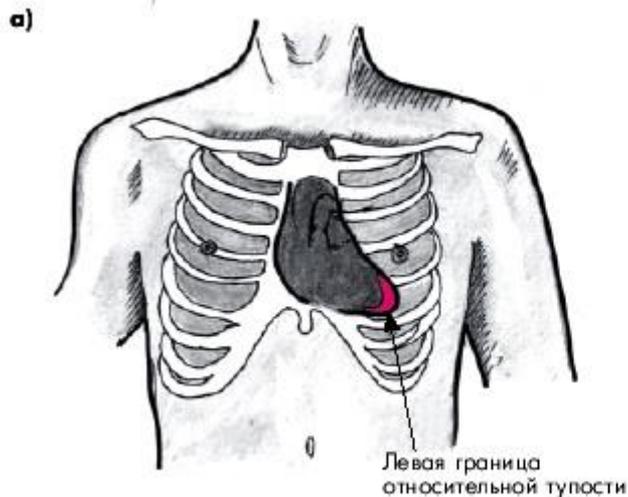
Клиническая картина.

- Жалобы:
- на головокружение, слабость, обмороки,
- сжимающие боли за грудиной, особенно при нагрузке,
- возможны приступы сердечной астмы.

При декомпенсации – признаки правожелудочковой сердечной недостаточности

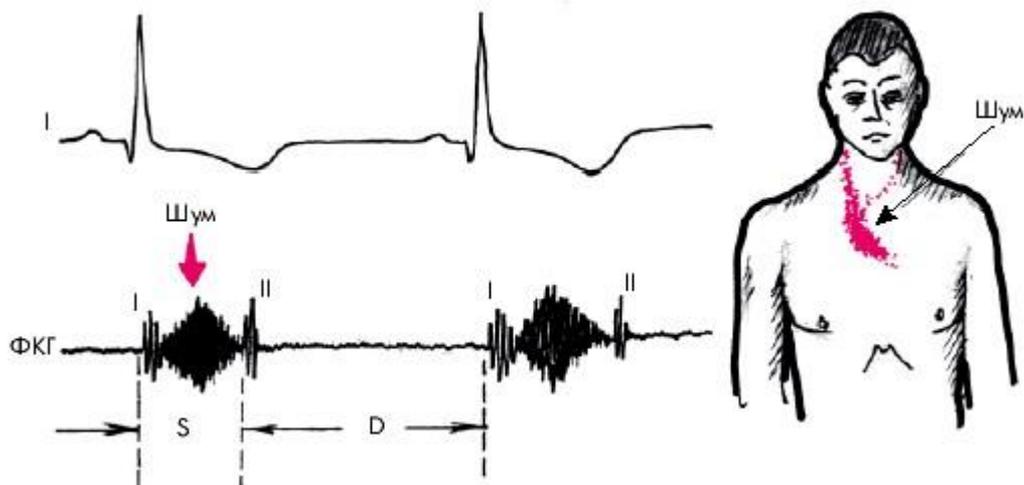
Объективно:

- Бледность кожных покровов, видимых слизистых оболочек.
- Пальпация области сердца выявляет систолическое дрожание во втором межреберье справа от грудины (особенно на выдохе); верхушечный толчок расширен, смещен влево и вниз, усилен.
- При перкуссии границы относительной сердечной тупости расширены влево и вниз.
- При аускультации на аорте II тон ослаблен, грубый систолический шум прослушивается в точке Боткина и во II межреберье справа от грудины. Шум скребущий, шипящий, режущий.
- Пульс малого наполнения, медленный.
- АДс снижено, АДд может быть повышено, пульсовое давление уменьшено.



Инструментальные исследования:

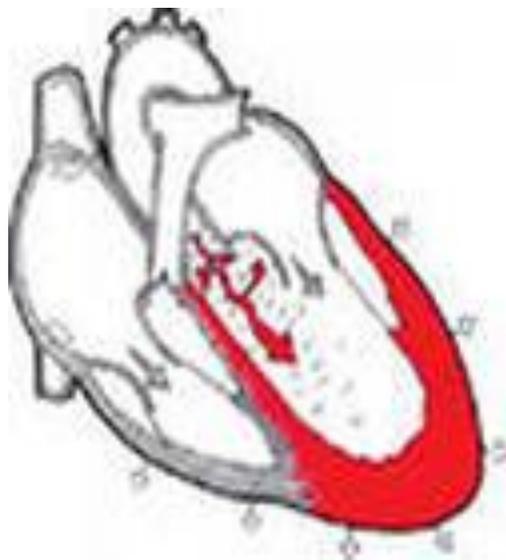
- ЭКГ: признаки гипертрофии миокарда левого желудочка.
- Рентгенография грудной клетки: аортальная конфигурация, увеличение левого желудочка за счет гипертрофии, расширение аорты.
- УЗИ сердца: утолщение створок клапана аорты, расширение полости левого желудочка.



Осложнения:

- Обморок.
- Коронарная недостаточность.
- Септический эндокардит.
- Нарушения проводимости.

Недостаточность клапана аорты.



Этиология

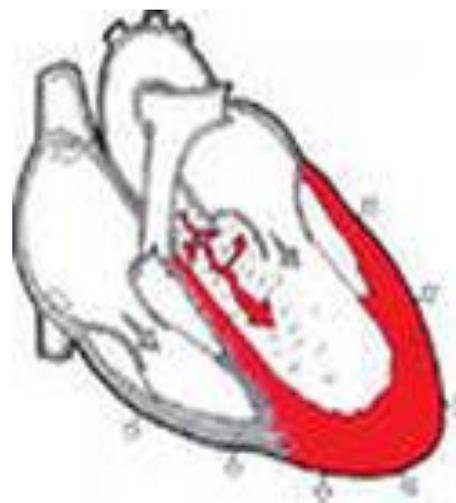
- Ревматизм (около 70% случаев заболевания);
- Инфекционный эндокардит;

К более редким причинам этого порока относятся

- атеросклероз,
- сифилис,
- системная красная волчанка
- ревматоидный артрит
- Синдром Марфана и др.

Изменения гемодинамики.

- При неполном закрытии аортального отверстия во время диастолы часть крови возвращается в левый желудочек, где накапливается большее, чем в норме количество крови.
- Эта порция крови растягивает стенки левого желудочка и во время систолы большее количество крови поступает в аорту.
- Развивается дилатация и гипертрофия левого желудочка и относительная недостаточность митрального клапана .
- В течение длительного времени компенсация недостаточности клапана аорты осуществляется за счет тоногенного растяжения и гипертрофии левого желудочка и левого предсердия.
- Со временем сократительная способность миокарда левого желудочка снижается, повышается давление как в левом желудочке, так и в левом предсердии, а затем в легочных венах, что приводит к декомпенсации и развитию недостаточности кровообращения.

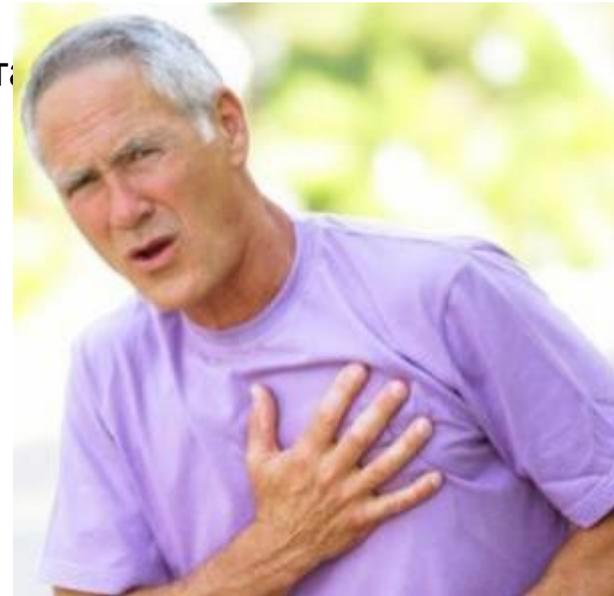


Клиническая картина

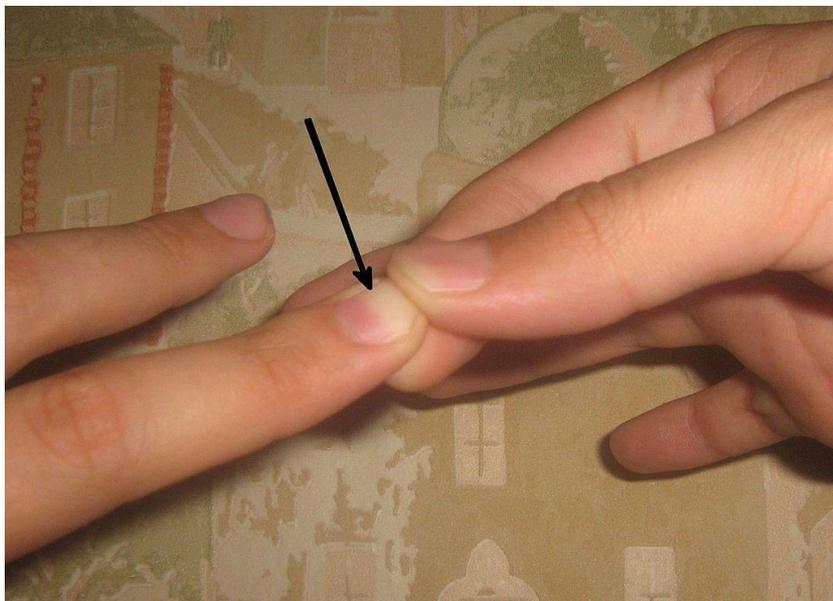
Жалобы:

- на сердцебиение, особенно в положении на левом боку,
- боли в области сердца давящие, сжимающие
- головные боли пульсирующего характера,
- головокружение,
- ортостатические обмороки,
- ощущение пульсации в области шеи, шум в ушах,
- расстройства зрения.

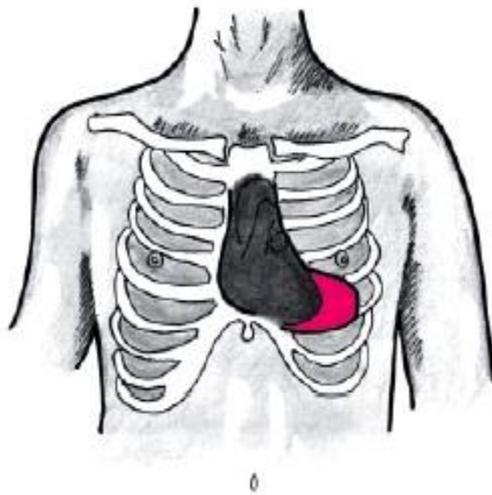
При декомпенсации – признаки сердечной недостаточности



- При объективном исследовании:
- бледность кожных покровов, видимая пульсация сосудов шеи,
- качание головой в такт пульсу (симптом Мюссе),
- возможна усиленная пульсация всех поверхностно расположенных сосудов (височных, подключичных, плечевых),
- положительный капиллярный пульс (колебания окраски кожи в области ногтевого ложа при легком надавливании в такт пульсу),
- возможно сужение и расширение зрачка при систоле и диастоле.

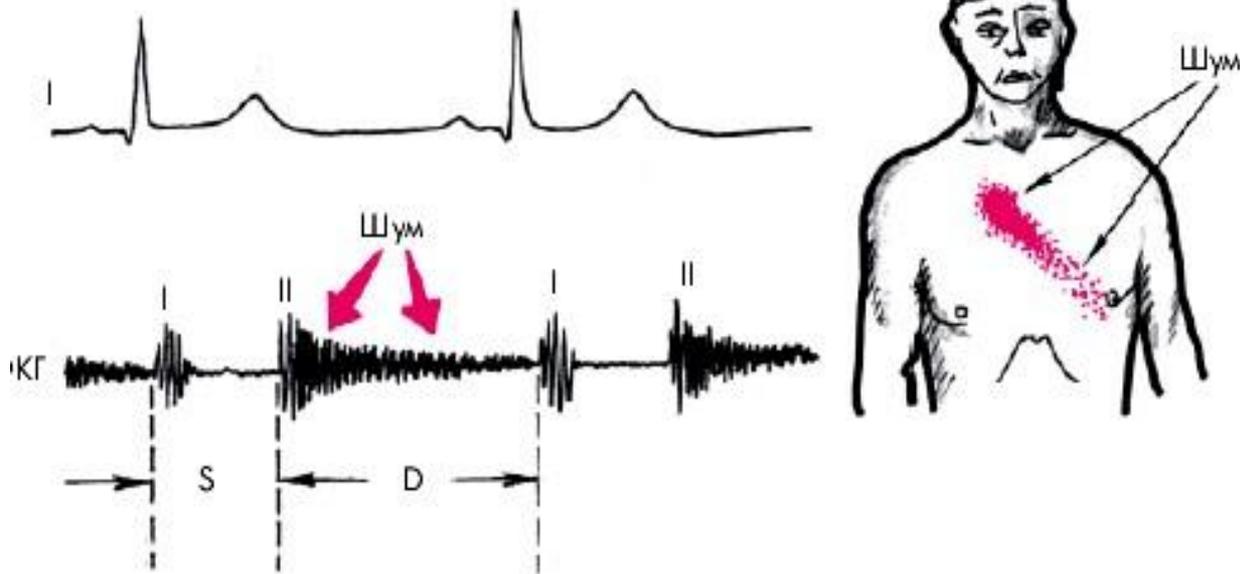


- При осмотре области сердца заметен верхушечный толчок, расширенный, смещенный вниз и влево, нередко в передней подмышечной области. Пальпация области сердца – верхушечный толчок приподнимающийся, напряженный, смещенный влево и вниз в 6-7 межреберье.
- В области яремной ямки пальпируется пульсирующая дуга аорты.
- При перкуссии – границы относительной сердечной тупости смещены влево и вниз, увеличение сосудистой тупости во втором межреберье.
- Аускультация – I тон на верхушке ослаблен, прослушивается дующий мягкий диастолический шум во II межреберье справа, в точке Боткина и проводится на верхушку сердца.
- Пульс быстрый, высокий.
- АДс повышено, АДд резко снижено, в тяжелых случаях может до 0, высокое пульсовое давление, пример – АД 180/20.
- При аускультации бедренной артерии прослушивается двойной шум Траубе.



Инструментальные исследования:

- ЭКГ: признаки гипертрофии миокарда левого желудочка.
- Рентгенография грудной клетки: аортальная конфигурация, увеличение левого желудочка за счет гипертрофии, расширение аорты.
- УЗИ сердца: расширение полости левого желудочка, гиперкинез его стенок



Осложнения:

- Коронарная недостаточность.
- Септический эндокардит.
- Нарушения проводимости.