

Приобретенные пороки сердца



ДОЦЕНТ КАФЕДРЫ ПРОПЕДЕВТИКИ ВНУТРЕННИХ
БОЛЕЗНЕЙ

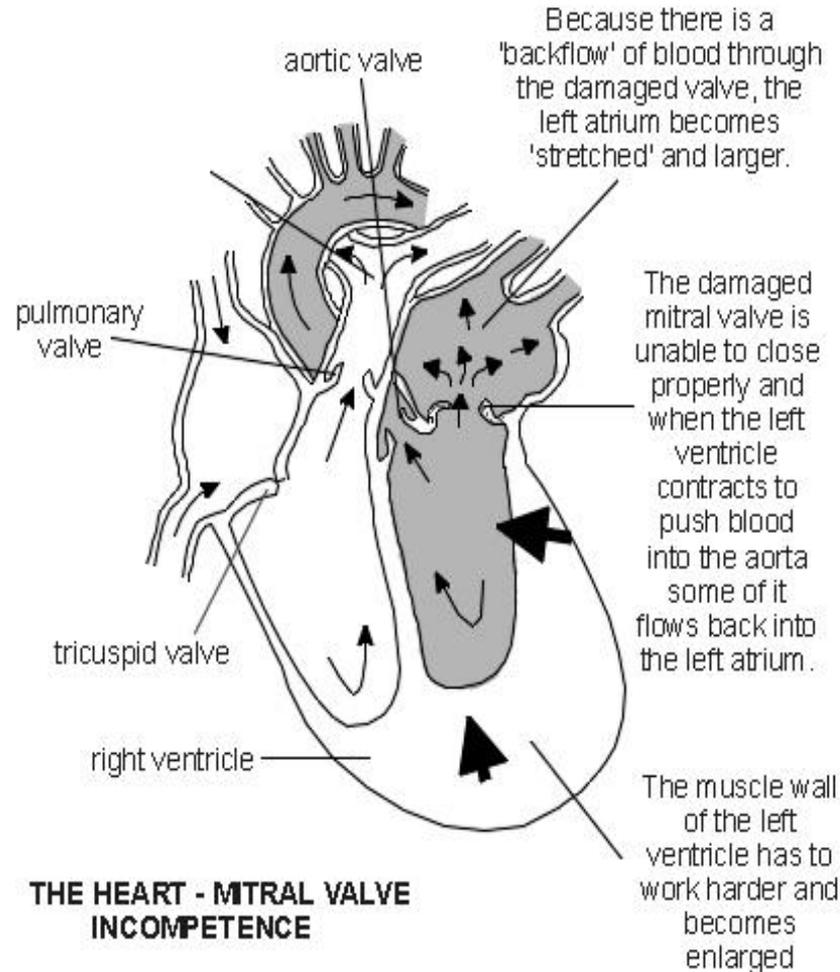
АСНЕР ТАТЬЯНА ВИКТОРОВНА

Митральная недостаточность



- Органическая митральная недостаточность – порок (атеросклеротический, ревматический, инфекционный эндокардит)
- Относительная митральная недостаточность – дилатация левого желудочка (ИБС, кардиомиопатии, миокардит)

Нарушения гемодинамики при м.н.



Нарушения гемодинамики



1. Несмыкание створок митрального клапана
- 2. Поток регургитации в левое предсердие в систолу
- 3. Гипертрофия левого предсердия
- 4. В диастолу в левый желудочек поступает большее количество крови – гипертрофия левого желудочка
- 5. Включается защитный механизм – рефлекс Китаева- гипертензия в малом круге кровообращения
- 6. Перегрузка и гипертрофия правого желудочка

Расспрос



- **Основные жалобы**
- Одышка – преимущественно инспираторная
- Приступы инспираторного удушья – сердечная астма
- Кашель сухой
- Кровохарканье
- Отеки на ногах, в брюшной полости, в плевральных полостях, аносарка
- Боли в правом подреберье

Физикальное исследование- общий осмотр



1. Периферический цианоз
2. Фациес митралис
3. Отеки на ногах

Осмотр сердца и прилежащих сосудов



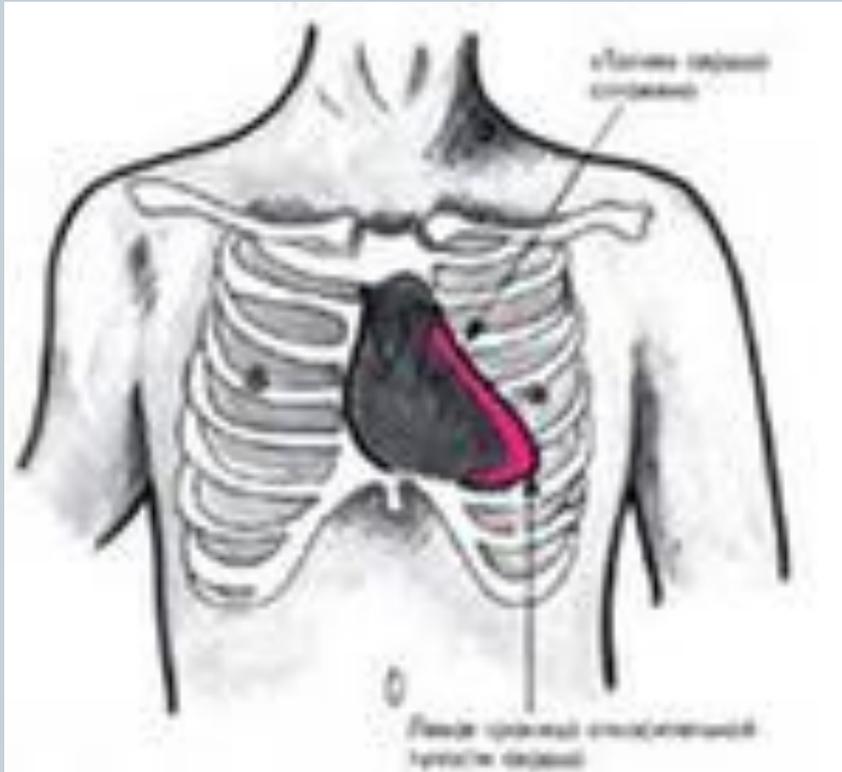
- **Верхушечный толчок**: смещен влево, разлитой, приподнимающий, положительный
- **Сердечный толчок** – виден в далеко зашедших стадиях
- **Пульсация шейных вен** – в далеко зашедших стадиях
- **Сердечный горб** - при формировании порока в детстве

Пальпация



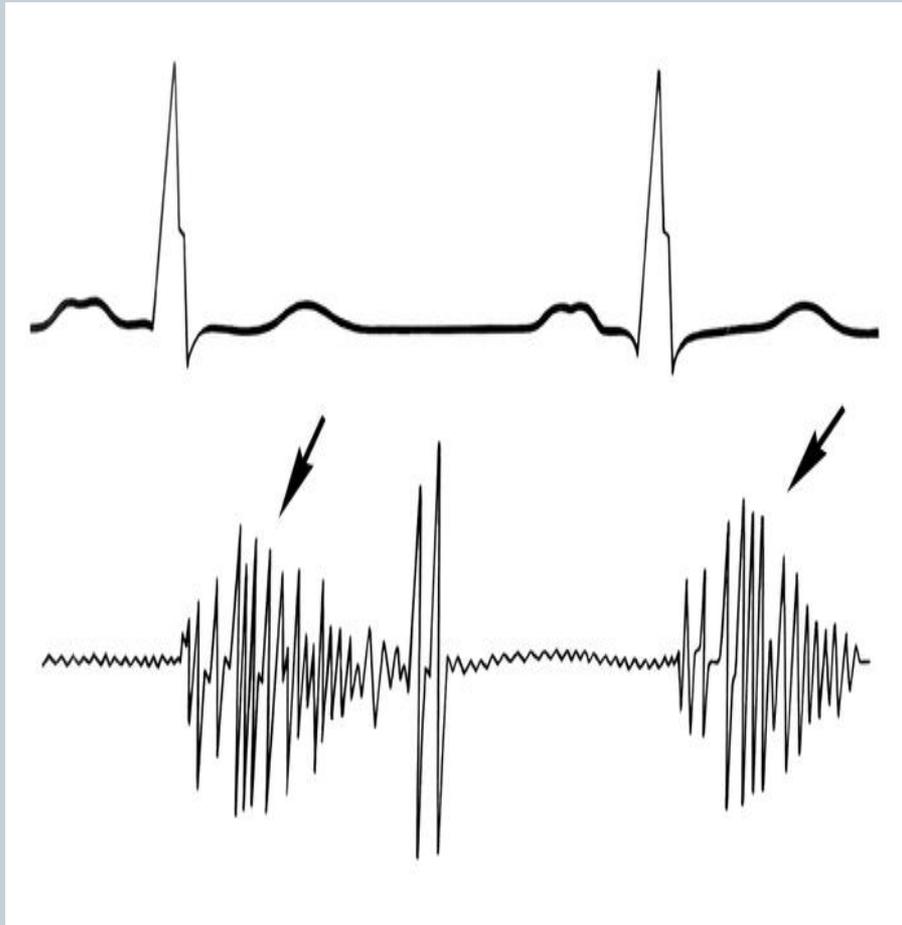
- **Верхушечный толчок** – смещен влево, площадь увеличена, усиленный, нередко аритмичный
- **Сердечный толчок** – пальпируется в далеко зашедших стадиях
- **Пульс на a.radialis** – нередко дефицит пульса (при фибрилляции предсердий) – P. dificiens

Перкуссия



**Границы
относительной
сердечной тупости
увеличены больше
влево и несколько
вверх**

Аускультация



- 1. I тон на верхушке ослаблен**
- 2. Грубый систолический шум, связанный с I тоном, проводится в подмышечную впадину или по левому краю грудины**
- 3. Нередко на верхушке - III тон, создает ритм галопа**
- 4. На легочной артерии акцент II тона**

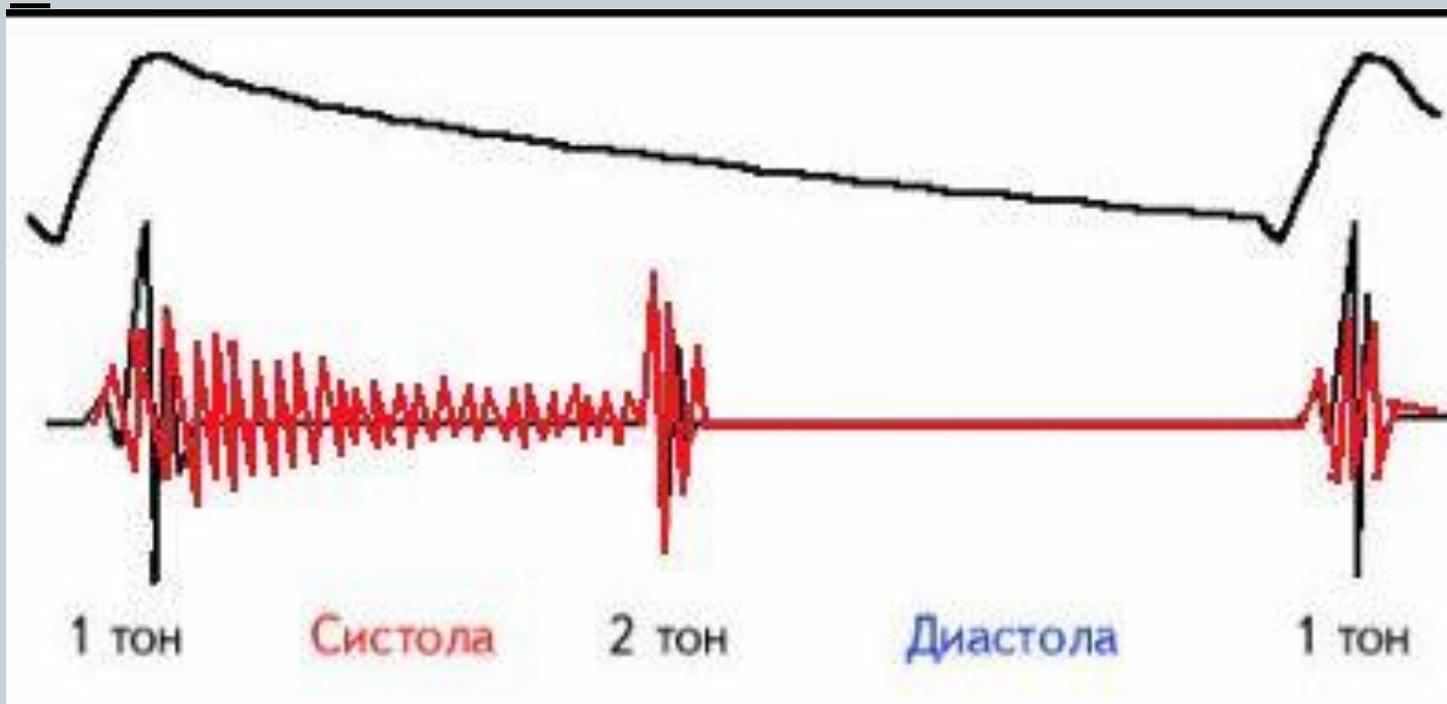
Данные дополнительного исследования



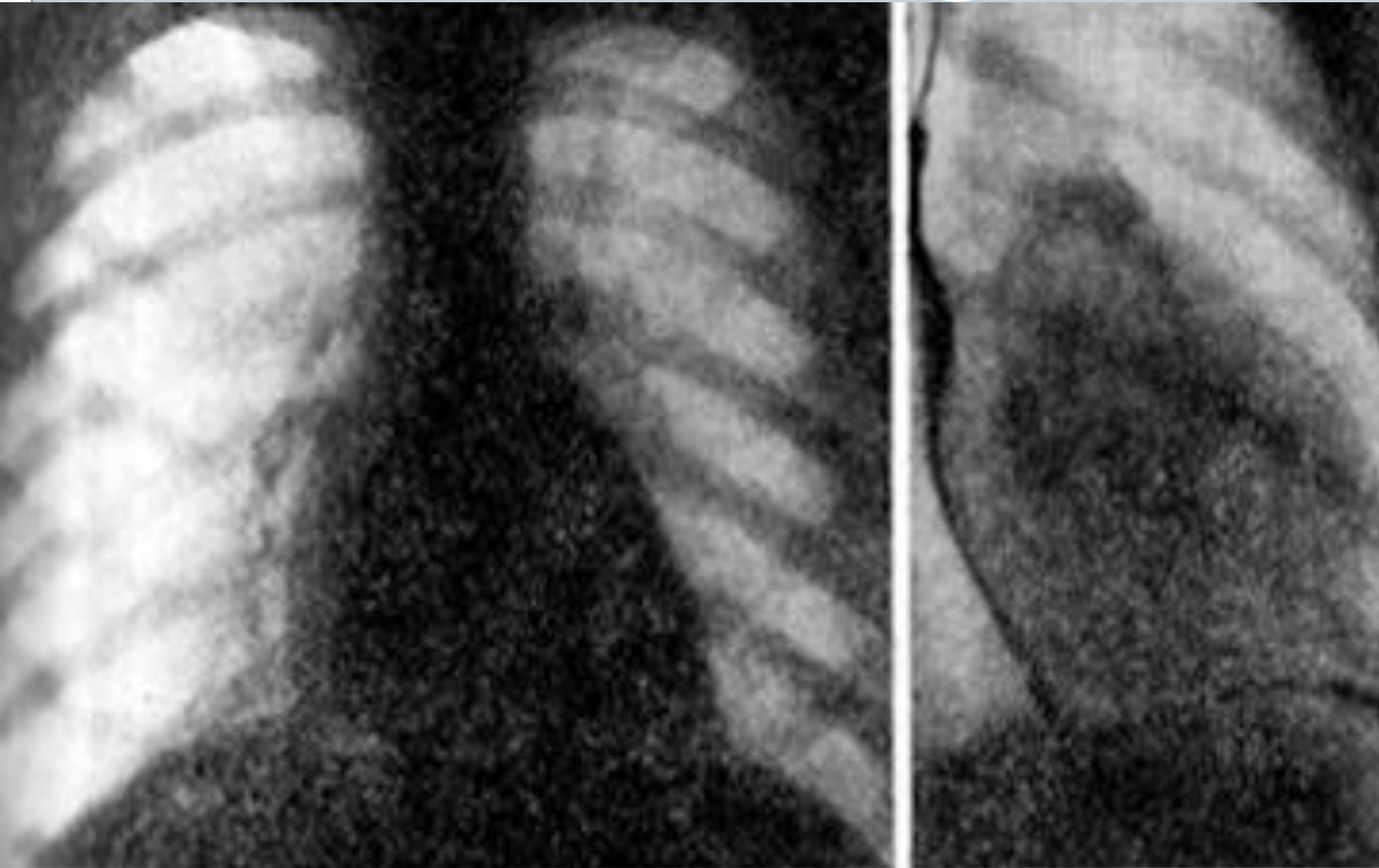
- **Лабораторные исследования:**
- **Общий ан.** Крови – увеличение СОЭ (при повторной ОРЛ)
- **Биохимические исследования** – повышение белков острой фазы (при повторной ОРЛ)
- **Исследование титров антистрептококковых антител- АСЛ-О, АСК, АСТ** (повышены при повторной ОРЛ)
- **Выделение стрептококка из зева**

Инструментальные методы исследования

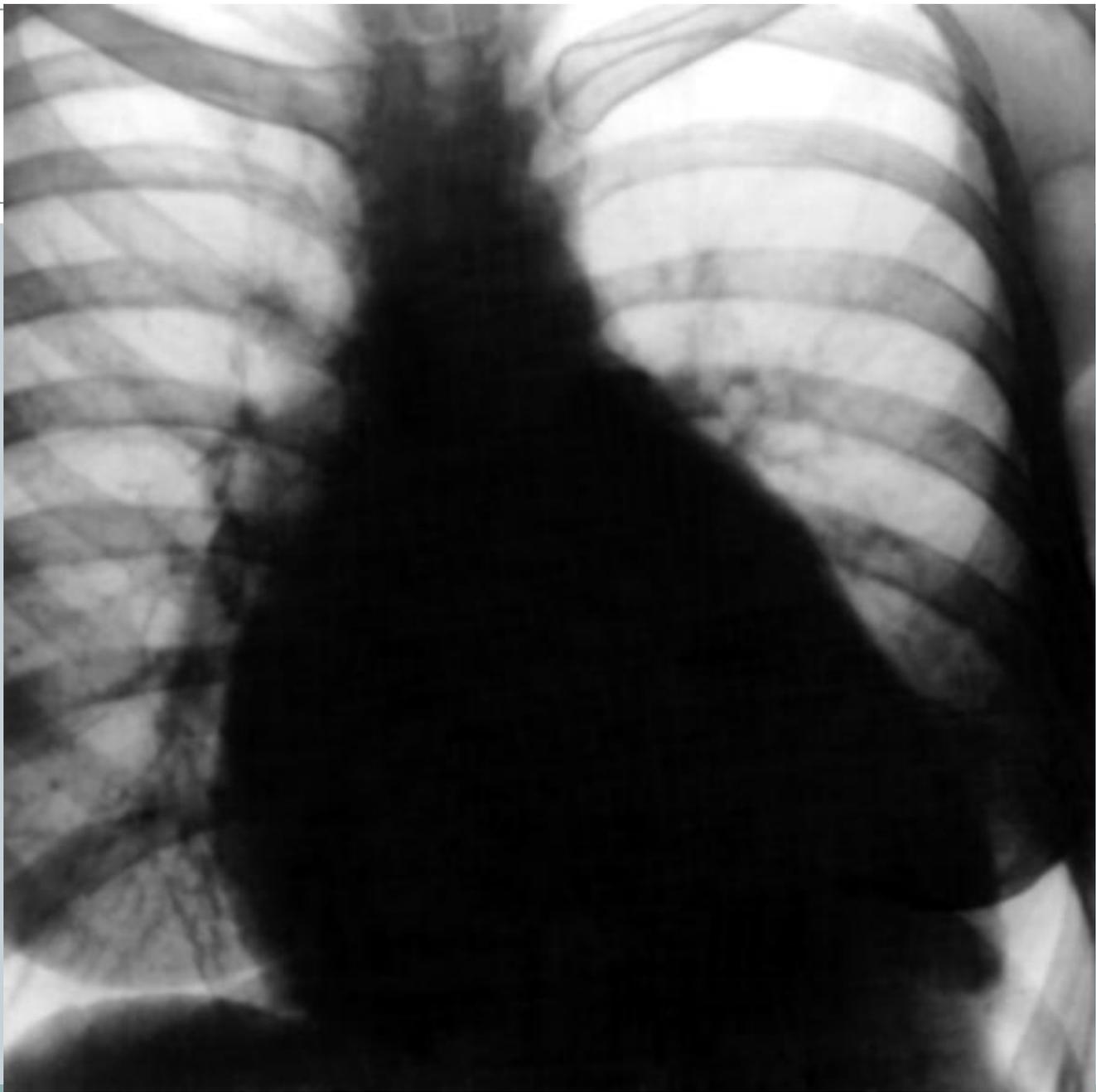
- **ЭКГ – Р митрале** – двугорбый, расширенный 3. Р с увеличенной второй фазой
- **ФКГ**



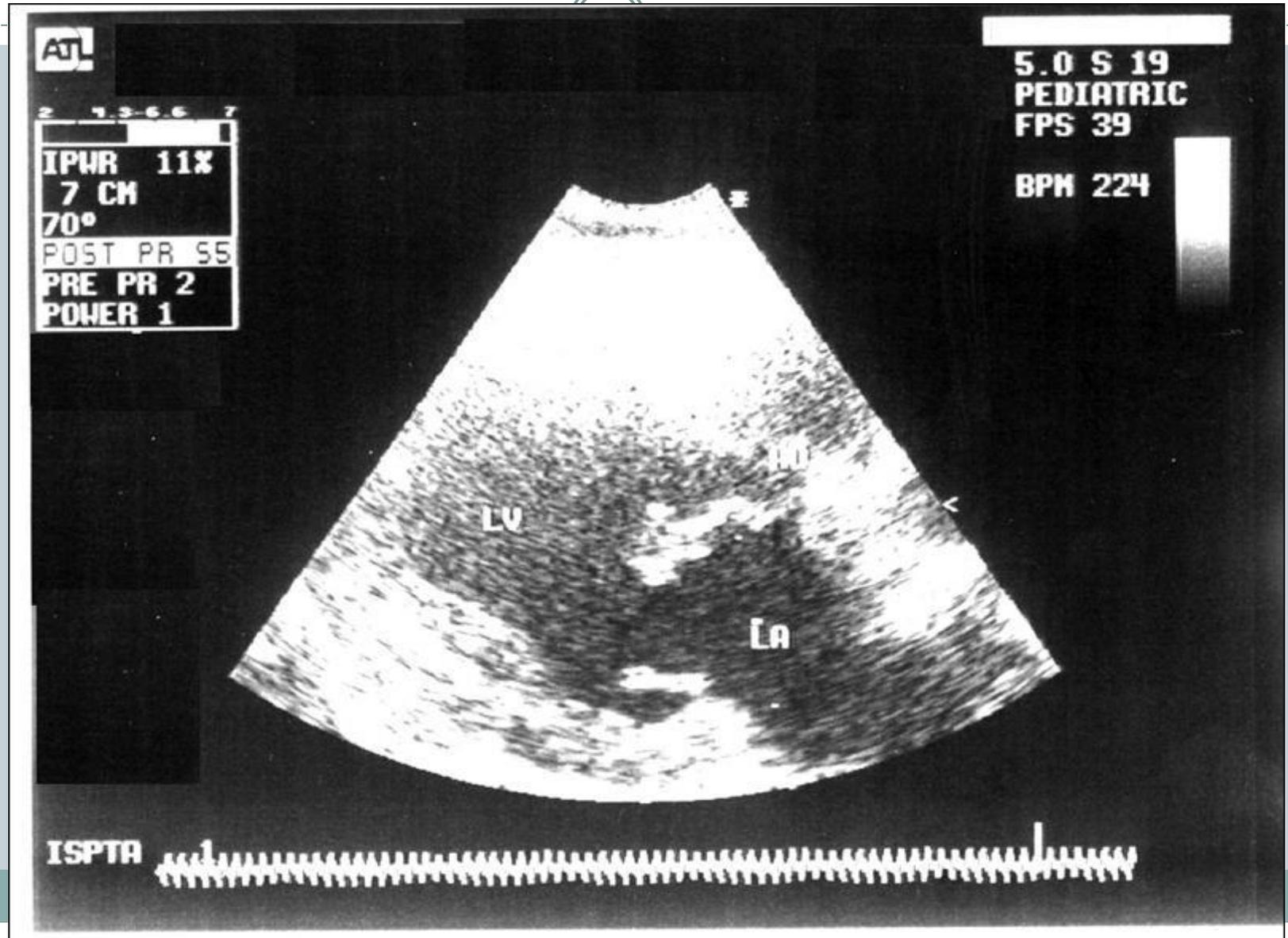
Рентгенография сердца в 3-х проекциях-



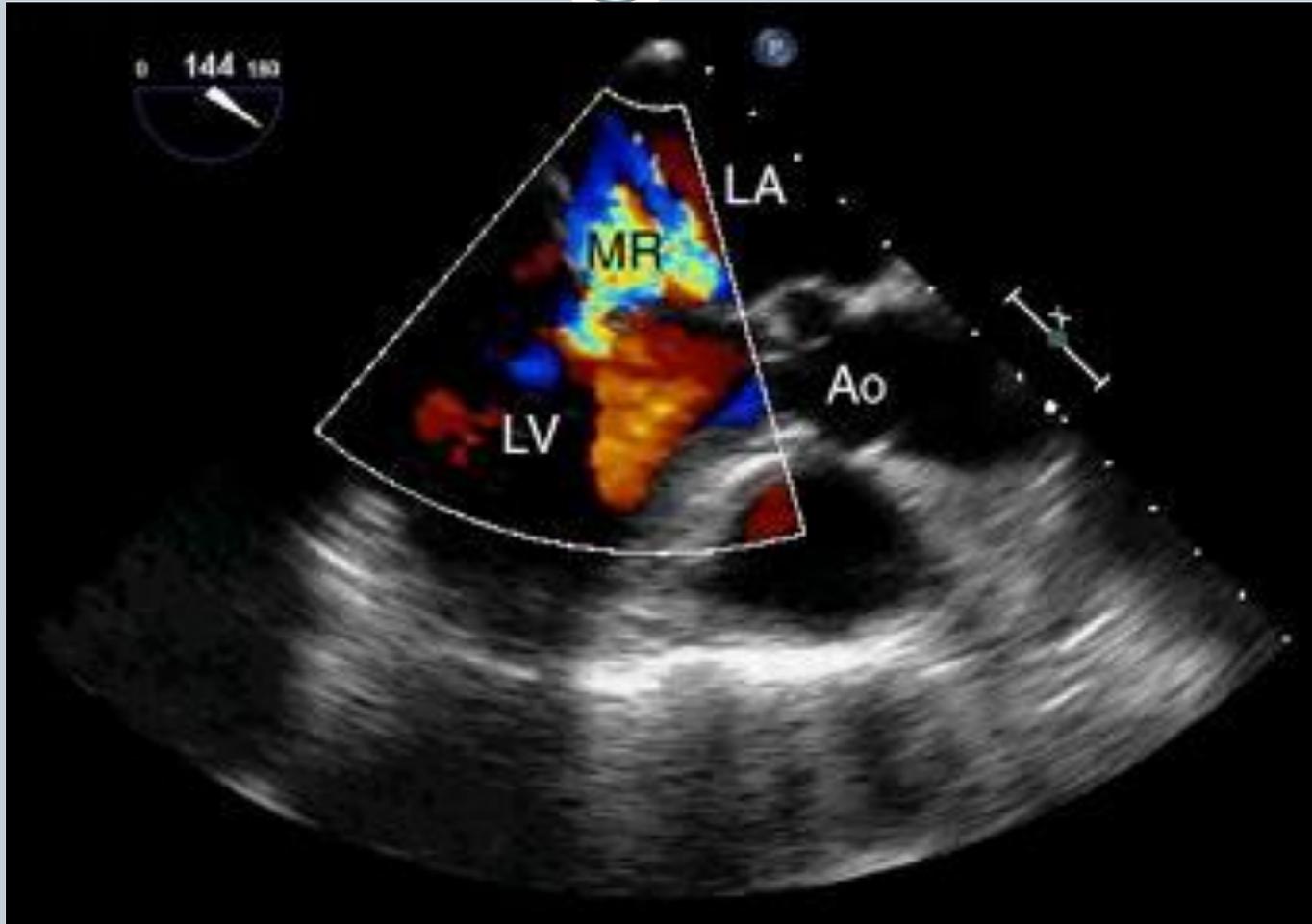
1. Митральная конфигурация
2. Отклонение пищевода по дуге большого радиуса



ΕΧΟ ΚΤ



ЭХО КГ



Митральный стеноз



- Этиология
- **Хроническая ревматическая болезнь сердца** – основной этиологический фактор
- Площадь левого атриовентрикулярного отверстия- 4 – кв. см
- 4 -2 кв.см. – стеноз клинически значим
- <1,5 кв. см.- критический стеноз

Клиническая картина



- На стадии пассивной легочной гипертензии появляются клинические симптомы:
- **ЖАЛОБЫ:** на одышку, сердцебиение (поначалу при физической нагрузке)
- при повышении легочной гипертензии - приступы сердечной астмы
- кашель сухой или с примесью прожилок крови, перебои в сердце, тахикардия, неритмичное сокращение сердце (фибрилляция предсердий)

ОСМОТР:

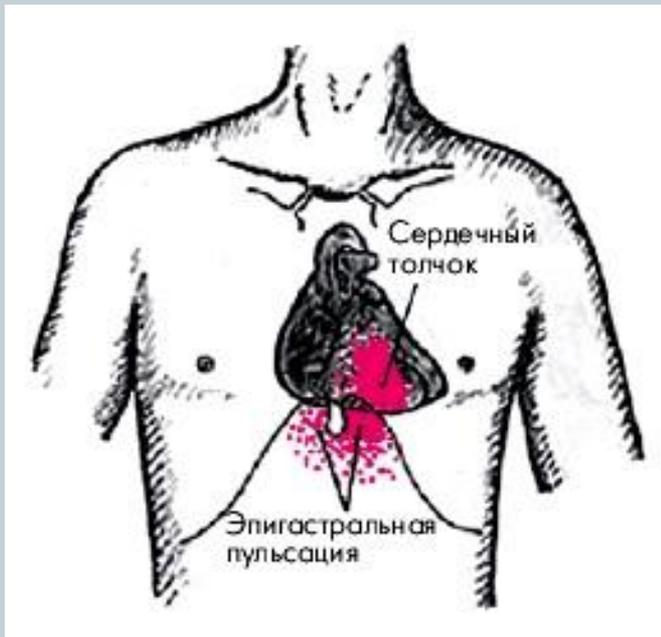


- Фациес митралис: «митральный румянец» (при развитии легочной гипертензии) на фоне бледной кожи, цианоз кончиков пальцев рук, мочек ушей.



При осмотре сердца и сосудов

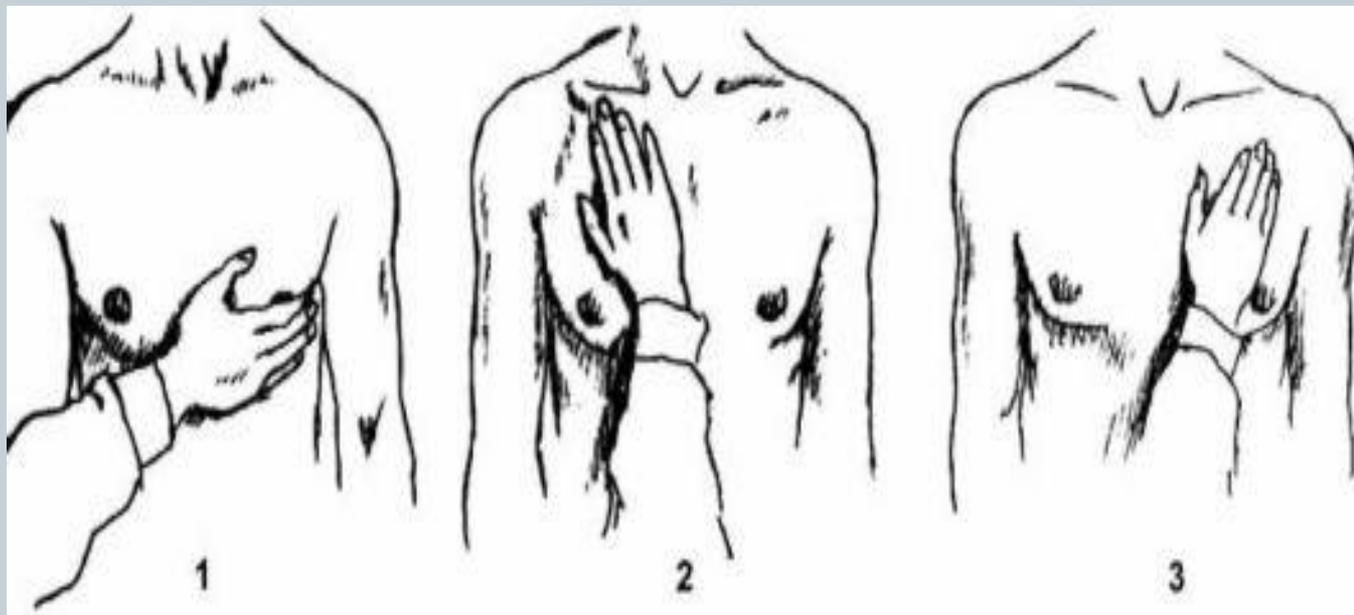
- сердечный горб, пульсация в 3-4 межреберьях слева у грудины, в надчревной области
- гипертрофия правого желудочка



ПАЛЬПАЦИЯ



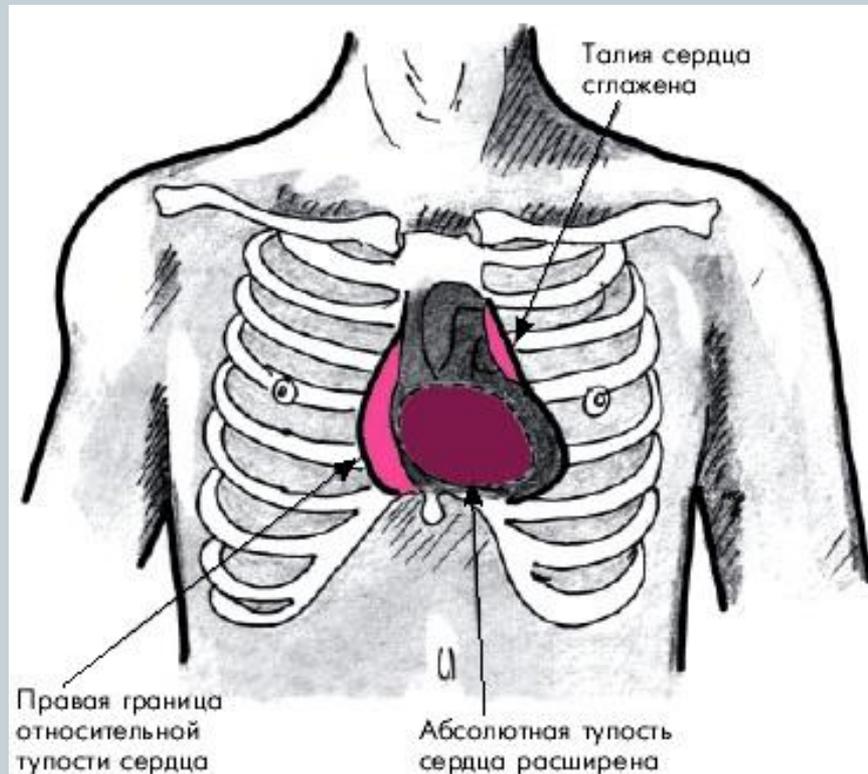
- В области верхушки – выявляется диастолическое дрожание – симптом «кошачьего мурлыканья»



ПЕРКУССИЯ

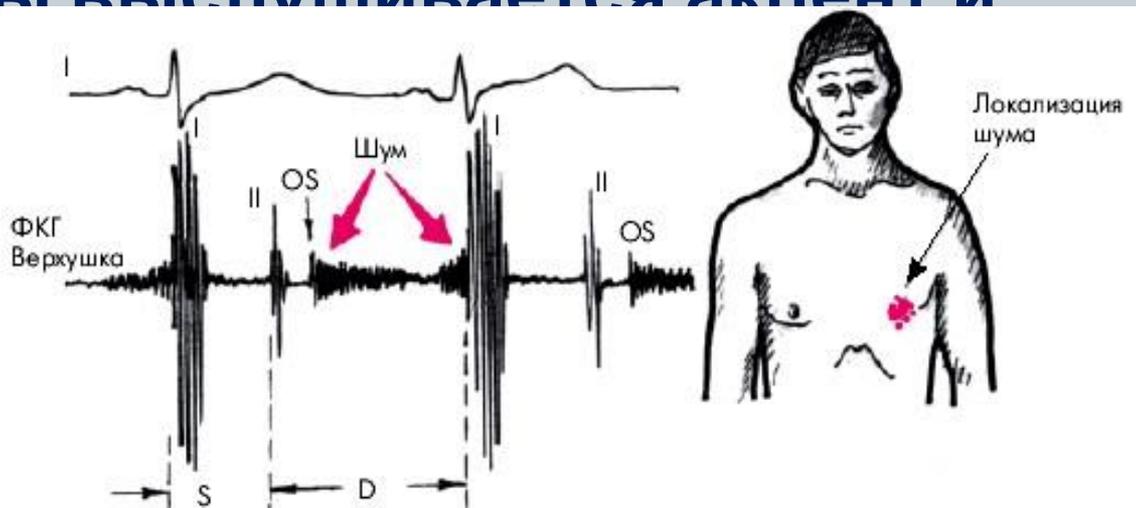


- Границы сердца смещены вправо и вверх



АУСКУЛЬТАЦИЯ

- На верхушке слышен усиленный (хлопающий) 1 тон, тон «открытия» митрального клапана (OS) – ритм «перепела», за тоном открытия - мезодиа-столический шум, нередко – пресистолический нарастающий шум. Во 2 межреберье слева у грудины выслушивается акцент и раздво



Пульс



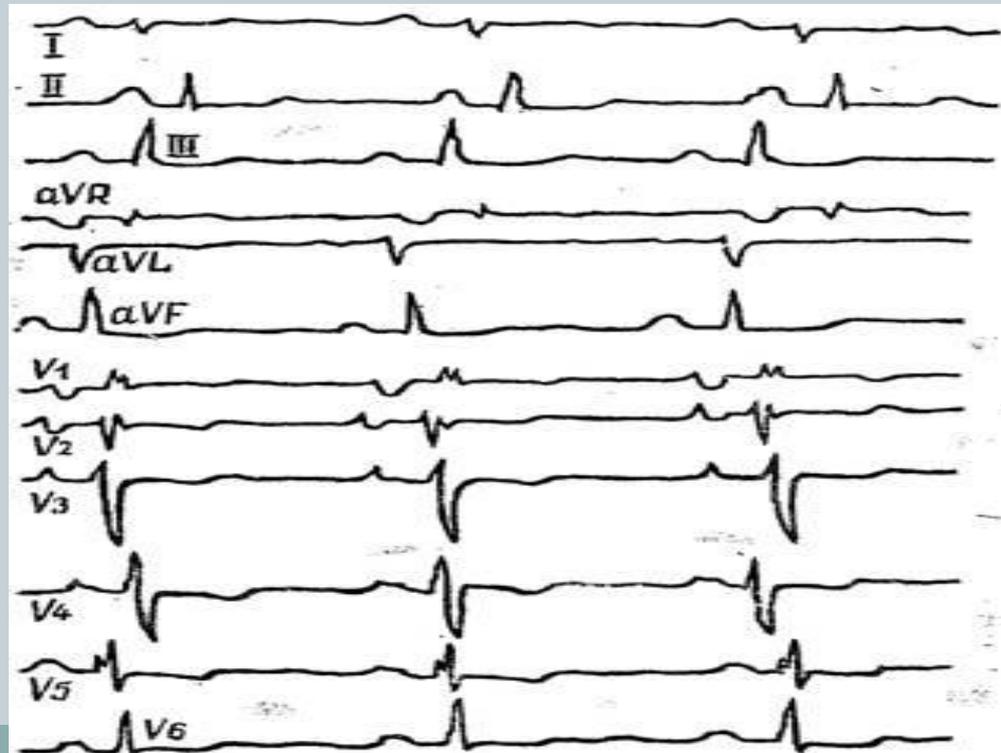
- На левой руке ослаблен, нередко аритмичный



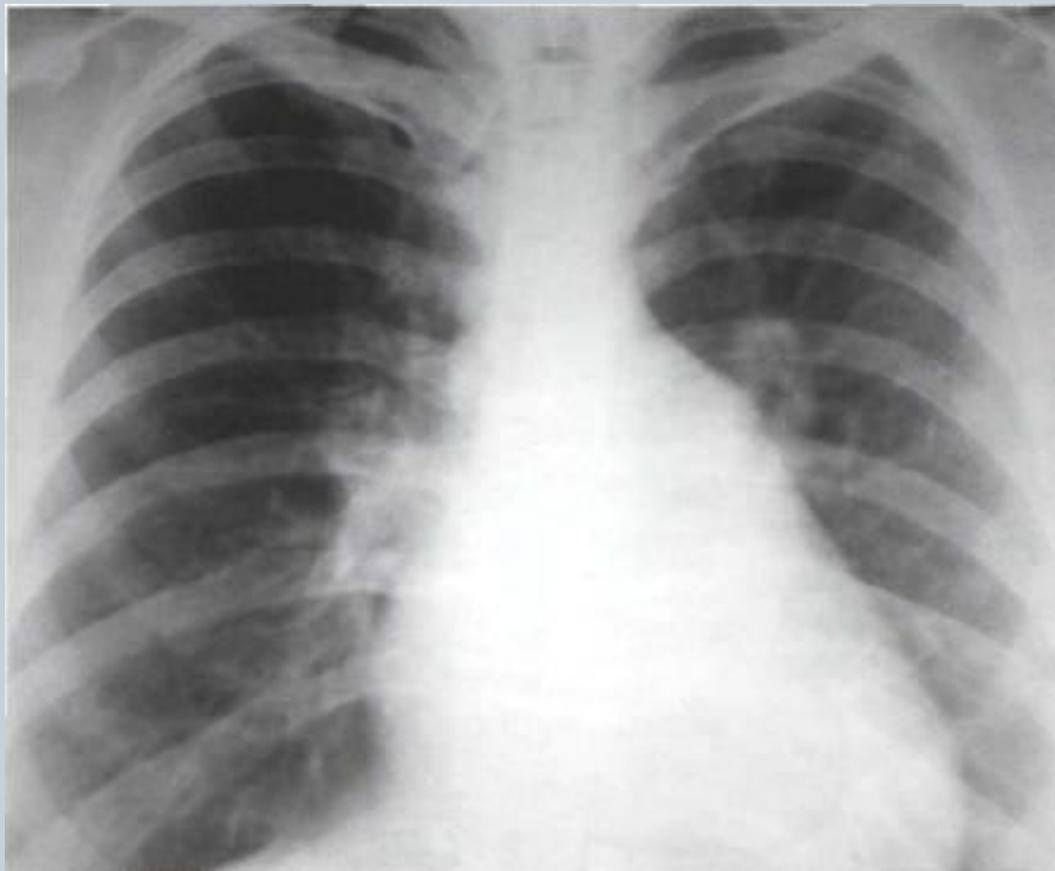
электрокардиография



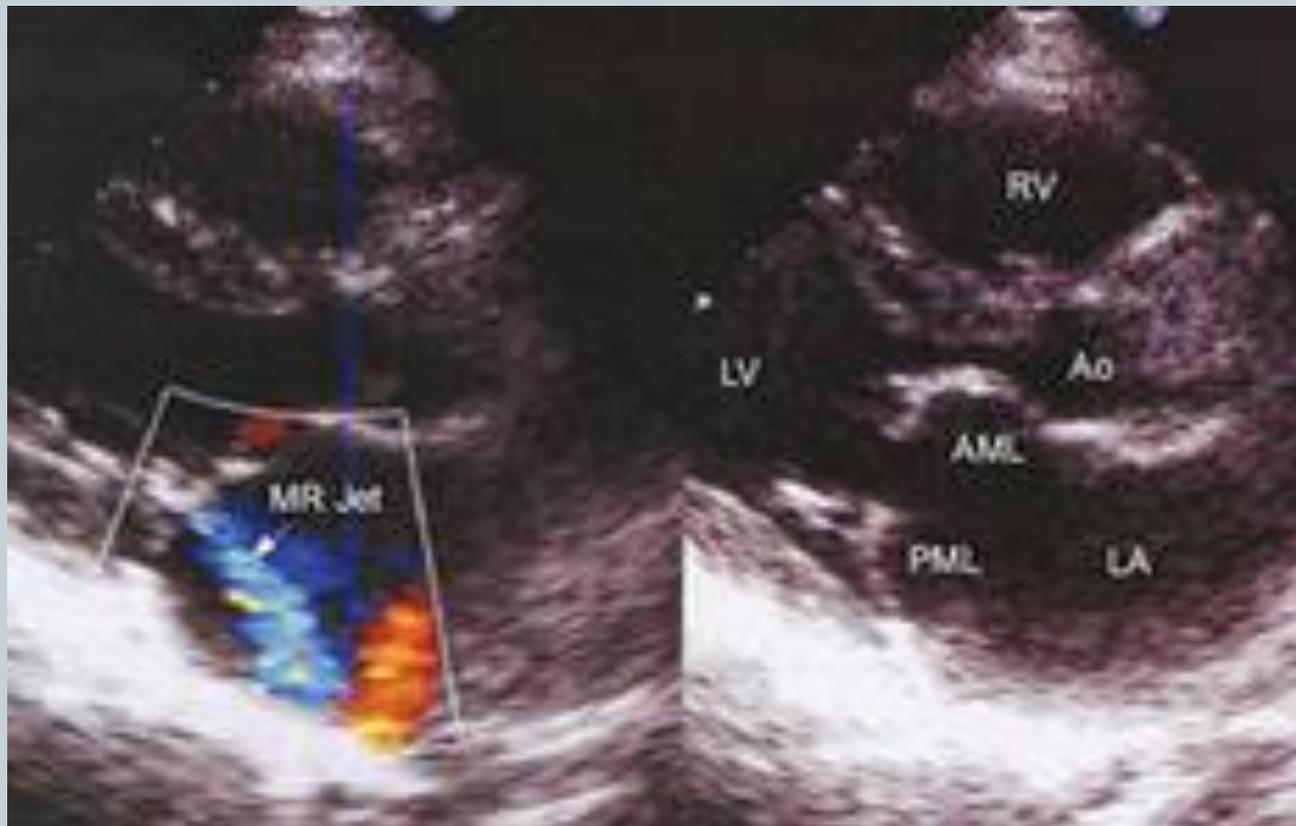
- По ЭКГ – признаки гипертрофии левого предсердия, двухвершинный зубец Р: Р митрале, признаки гипертрофии правого желудочка



РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТИНА



Эхокардиография

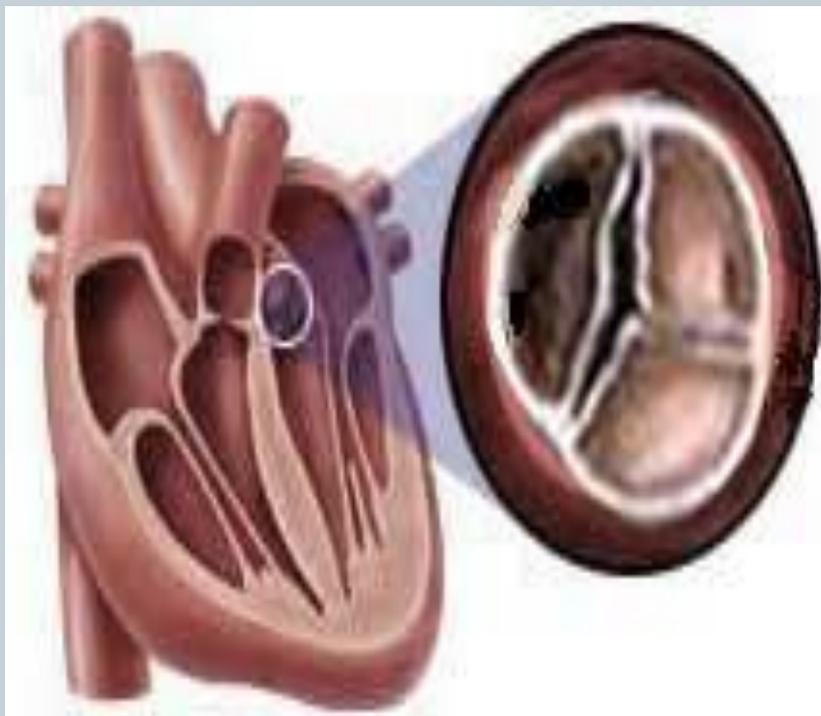


Аортальная недостаточность



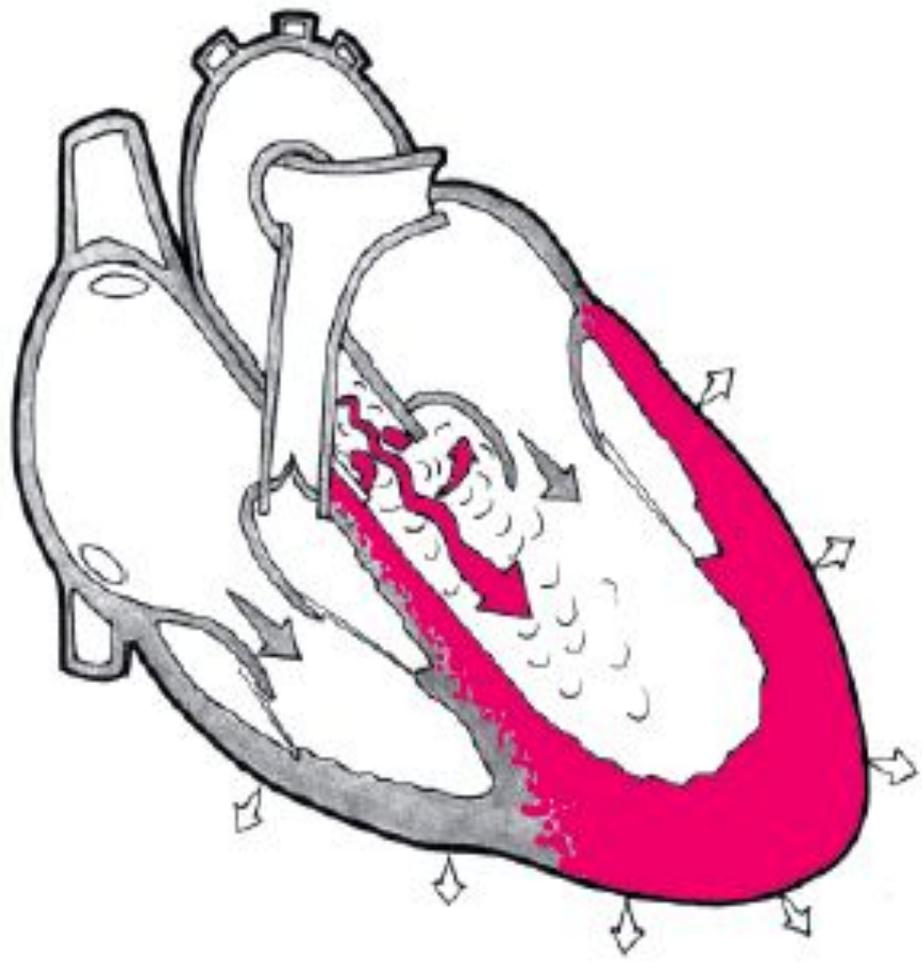
- **Причины:**
- Атеросклероз
- Ревматизм
- Инфекционный миокардит

Анатомические изменения



створки аортального клапана
смыкаются не полностью, в связи
с чем возникает регургитация

Нарушения гемодинамики



- 1. Во время диастолы полулунные клапаны не смыкаются**
- 2. Ток крови в силу градиента давления из аорты во время диастолы возвращается в левый желудочек**
- 3. Возникает перегрузка левого желудочка объемом**

Нарушения гемодинамики

- 4. Во время систолы левый желудочек выбрасывает большой объем с усилием – перегрузка давлением
- 5. Возникает гипертрофия левого желудочка
- 6. Повышенное давление передается на левое предсердие и на сосуды малого круга кровообращения- пассивная легочная гипертензия
- 7. Перегрузка и гипертрофия правого желудочка

Клинические проявления



- Порок может длительно не проявляться клинически, начало с **признаков левожелудочковой недостаточности**
- **Жалобы:** одышка преимущественно инспираторная, сердцебиение, кашель сухой или с прожилками крови, приступы сердечной астмы; иногда до этих жалоб могут быть: боли за грудиной (стенокардия), периодически головокружения, обмороки (обусловлены возвратом крови в левый желудочек во время диастолы)

Расспрос



- По мере прогрессирования появляются жалобы, свидетельствующие о **правожелудочковой недостаточности**:
- Отеки, вначале на стопах, затем поднимаются выше, иногда вплоть до анасарки
- Боли в правом подреберье (увеличение печени)
- **Анамнез**: ОРЛ, Атеросклероз, Инфекционный эндокардит

Осмотр



- **Общий осмотр:** цианоз, периферический, холодный, нередко выраженная бледность (пороки бледного типа); отеки
- **Осмотр сердца и прилежащих сосудов:**
Верхушечный толчок-смещение влево и вниз (разлитой, приподнимающий, положительный)
- **Сердечный толчок:** пульсация слева от грудины, в далеко зашедших случаях – эпигастральная пульсация (гипертрофия правого желудочка)
- **Пульсация сонных артерий** – пляска каротид

Осмотр сердца и прилежащих сосудов



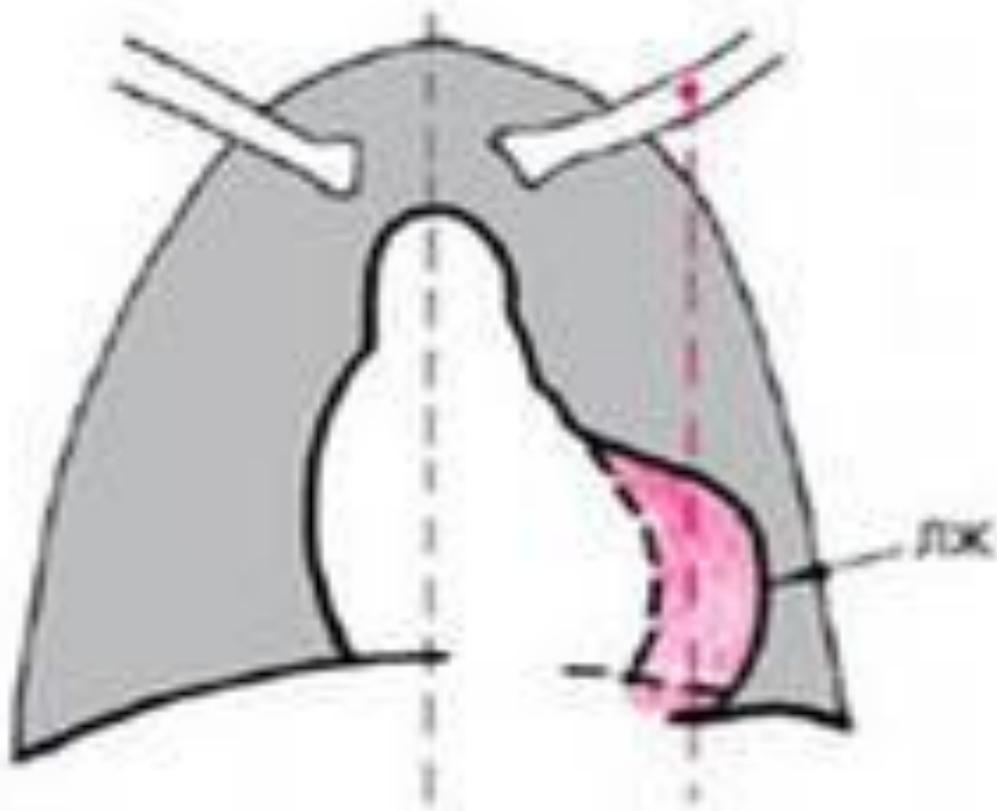
- **Покачивание головы вперед** симптом Мюссе
- **Нередко пульсация всех видимых артерий** – подключичной, плечевой, аорты в яремной ямке
- **Пульсация зрачков** – пульсация конечных артериол
- **Капиллярный пульс** – при надавливании на ногтевое ложе
- **Пульсация яремных вен** – при гипертрофии правого желудочка
- Все вместе создает впечатление пульсирующего человека **Homo pulsus**

Пальпация



- **Верхушечный толчок** - смещен влево и вниз, усиленный, площадь увеличена, резистентный, учащен
- **Сердечный толчок** – усилен
- **Пальпация пульса на** a. radialis – учащен, скачущий P. celer et altus- быстрый подъем давления в артерии и быстрое его снижение
- **Пальпация аорты** – в яремной ямке усилена

Перкуссия



1. Границы относительной сердечной тупости смещены преимущественно влево и вниз

2. Аортальная конфигурация сердца

Аускультация сердца



- На верхушке **ослаблен I тон** (отсутствие периода замкнутых клапанов)
- На аорте – **ослаблен II тон** (не смыкание полулунных клапанов)
- **Протодиастолический шум на аорте** и в 3. Боткина
- Нередко **III тон**
- **Шум мезодиастолический на верхушке** ш. Флинта (относительный стеноз митрального клапана)

Дополнительные методы исследования



- **Общий ан. Крови**
- Лейкоцитоз с п/я сдвигом влево, увеличение СОЭ, анемия – при инфекционном эндокардите
- Без изменений – при атеросклерозе
- Увеличение СОЭ – при ОРЛ
- **Биохимические исследования** – белки острой фазы

Дополнительные методы исследования



- **Иммунологические показатели:**
- Увеличение антистрептококковых антител – при ОРЛ
- Нарушения липидного обмена – при атеросклерозе
- Положительные посевы крови, мочи – при ИЭ

Инструментальные методы исследования – рентгенография сердца



**Аортальная
конфигурация
- подчеркнута
«талия»
сердца**

Протодиастолический шум на аорте ФКГ



ЭХО - КГ



- **Увеличение ЛЖ- гипертрофия и дилатация**
- **Поток регургитации на аортальном клапане**
- **В далеко зашедших стадиях – гипертрофия и дилатация правого желудочка**

Стеноз аортального клапана



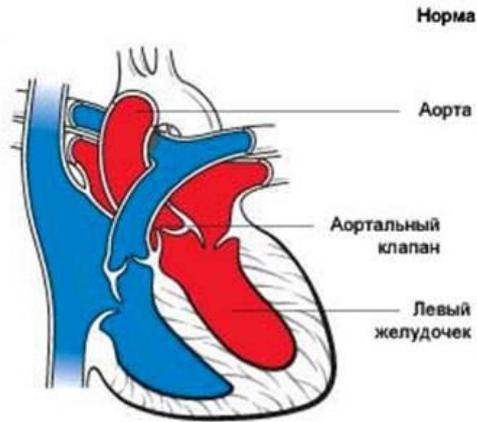
- **Атеросклероз (дегенеративный аортальный стеноз)**
- **Инфекционный эндокардит**
- **Ревматизм**
- **Врожденные аномалии**

Макропрепарат

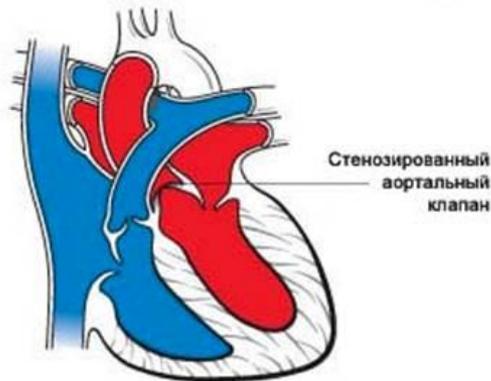


Нарушения гемодинамики

Стеноз аорты



Порок



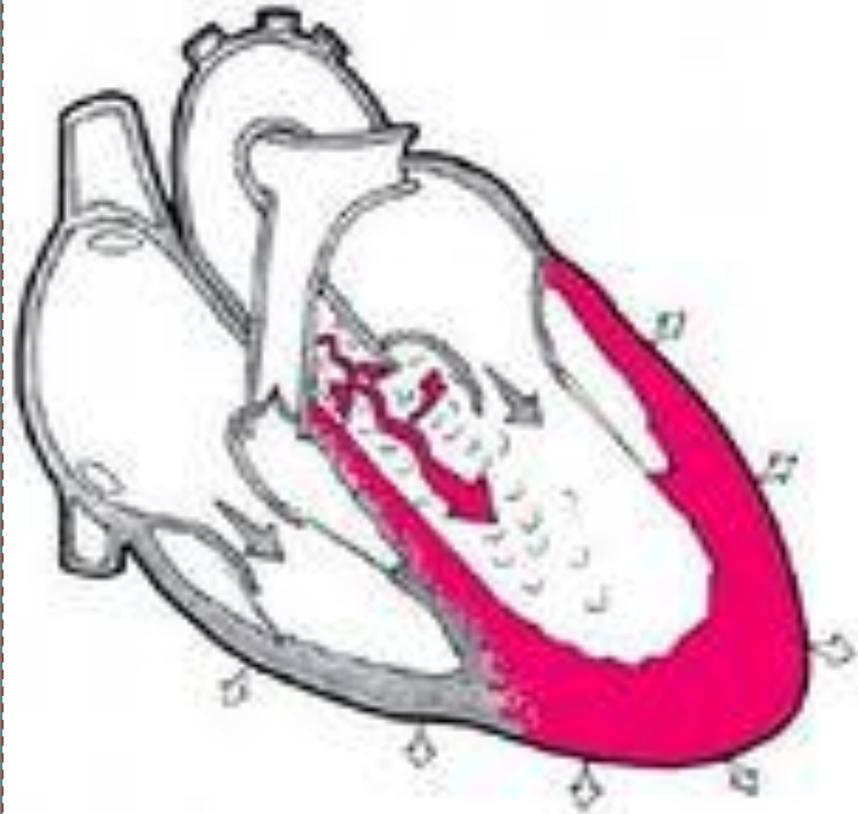
Препятствие току крови из левого желудочка способствует включению компенсаторных механизмов:

- удлинение систолы
- увеличения давления в полости левого желудочка (градиент давления достигает 5- - 150 мм . РТ. ст.
- развивается гипертрофия левого желудочка

Нарушение гемодинамики

**при ослаблении
сократительной функции
левого желудочка**

- развивается его дилатация
- развивается пассивная
венозная легочная
гипертензия
- застойные явления в малом
круге кровообращения
- Гипертрофия и в
последующем дилатация
правого желудочка в далеко
зашедших стадиях



Клиническая картина



- Порок долго остается компенсированным
- Первые признаки - жалобы, обусловленные отсутствием адекватного увеличения минутного объема при физической нагрузке:
- **головокружения, обмороки, сжимающие боли за грудиной во время нагрузки, повышенная утомляемость**

Клиническая картина

- При левожелудочковой недостаточности появляется одышка, кашель, позже приступы сердечной астмы
- При правожелудочковой недостаточности появляются отеки, боли в правом подреберье (увеличение печени)



Общий осмотр



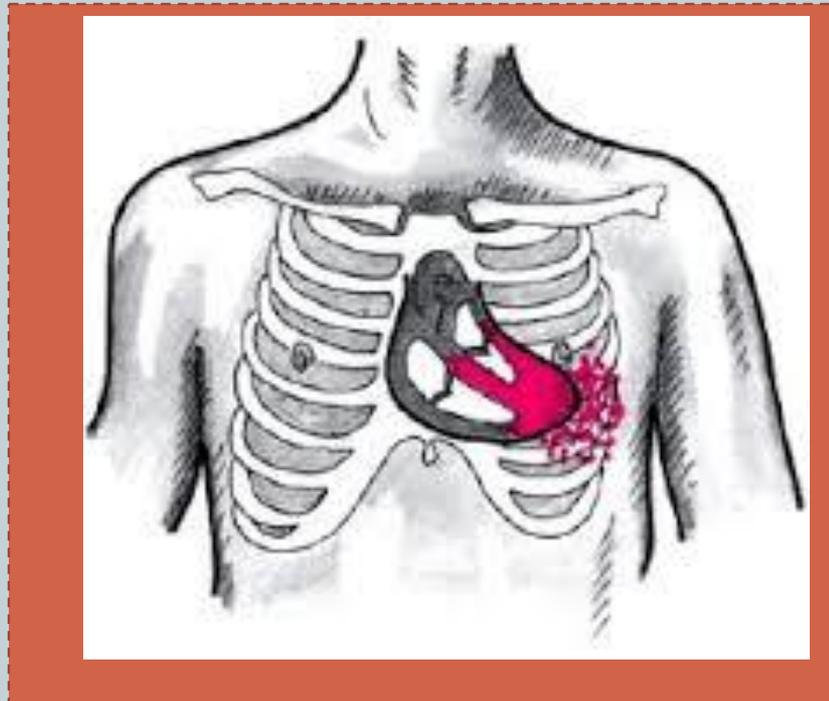
- Бледность кожных покровов, при появлении сердечной недостаточности – акроцианоз



Осмотр области сердца



- верхушечный толчок смещен влево, реже – вниз, разлитой, приподнимающий



Пальпация



В точке Боткина и во 2 межреберье справа от грудины – систолическое дрожание (симптом «кошачьего мурлыканья»)



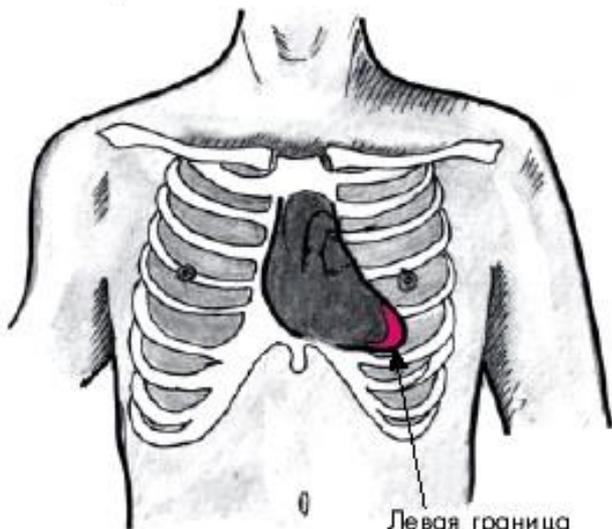
Перкуссия сердца



Границы относительной сердечной тупости смещены влево и редко – вниз (дилатация левого желудочка), конфигурация сердца - аортальная

При выраженном постстенотическом расширении аорты – расширение сосудистого пучка

а)



Левая граница относительной тупости

б)

