

# *ПОРОКИ СЕРДЦА*

*(СТЕНОЗ И НЕДОСТАТОЧНОСТЬ МК,  
СТЕНОЗ И НЕДОСТАТОЧНОСТЬ АК)*

# ПОРОКИ СЕРДЦА -

**это врождённые или приобретенные  
структурные дефекты**

*(клапанного аппарата, подклапанных структур, камер сердца, перегородок, отходящих сосудов, проводящей системы)*

**сопровождающиеся нарушениями  
гемодинамики и предрасполагающие к  
развитию :**

- сердечной недостаточности*
- нарушению ритма*
- инфекционного эндокардита*

# Пороки сердца

```
graph TD; A[Пороки сердца] --> B[Врожденные]; A --> C[Приобретенные]
```

**Врожденные**

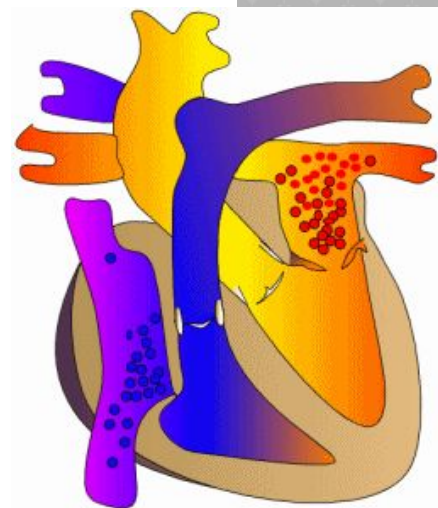
**Приобретенные**

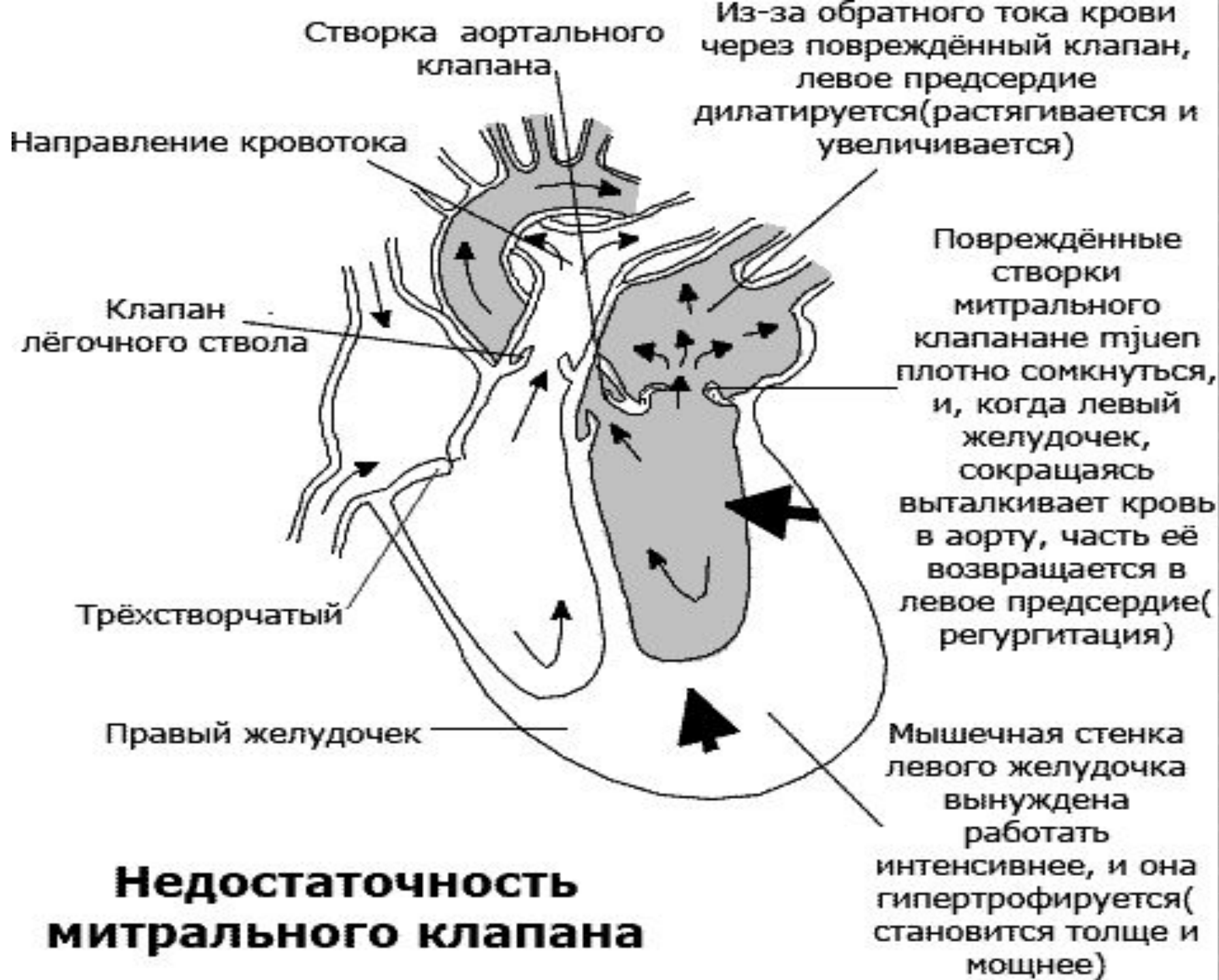
# ЭТИОЛОГИЯ

- ⊙ Дегенеративные изменения клапанного аппарата - *(например, миксоматозная дегенерация)*
- ⊙ Ревматизм -  
*(чаще поражает митральный клапан)*
- ⊙ ИБС
- ⊙ Инфекционный миокардит
  
- ⊙ Реже - СКВ, РА, склеродермия, сифилис

## НЕДОСТАТОЧНОСТЬ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА (НМК)

- **НМК** - порок, в результате которого **митральный** клапан **не** закрывает полностью **атриовентрикулярное отверстие** и кровь, во время систолы левого желудочка поступает обратно в левое предсердие (такой обратный ток крови называется **регургитацией**)





## КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА (РАЗВЁРНУТАЯ СТАДИЯ)

- ⊙ **Жалобы** : одышка при небольшой физической нагрузке, сердцебиение, перебои в деятельности сердца, отеки, чувство тяжести в правом подреберье (увеличение печени), редко - боли в области сердца
- ⊙ **Осмотр** : акроцианоз, отеки ног,
- ⊙ в легких - картина застоя (ослабление дыхания в нижних отделах, хрипы,
  - ⊙ усиленный и разлитой верхушечный толчок, со смещением влево,
- ⊙ при перкуссии - расширение границ влево и вверх, а позже и вправо,
- ⊙ при аускультации - ослабление I тона, систолический шум над всеми точками с максимумом на верхушке
- ⊙ пульс и АД обычно не меняются

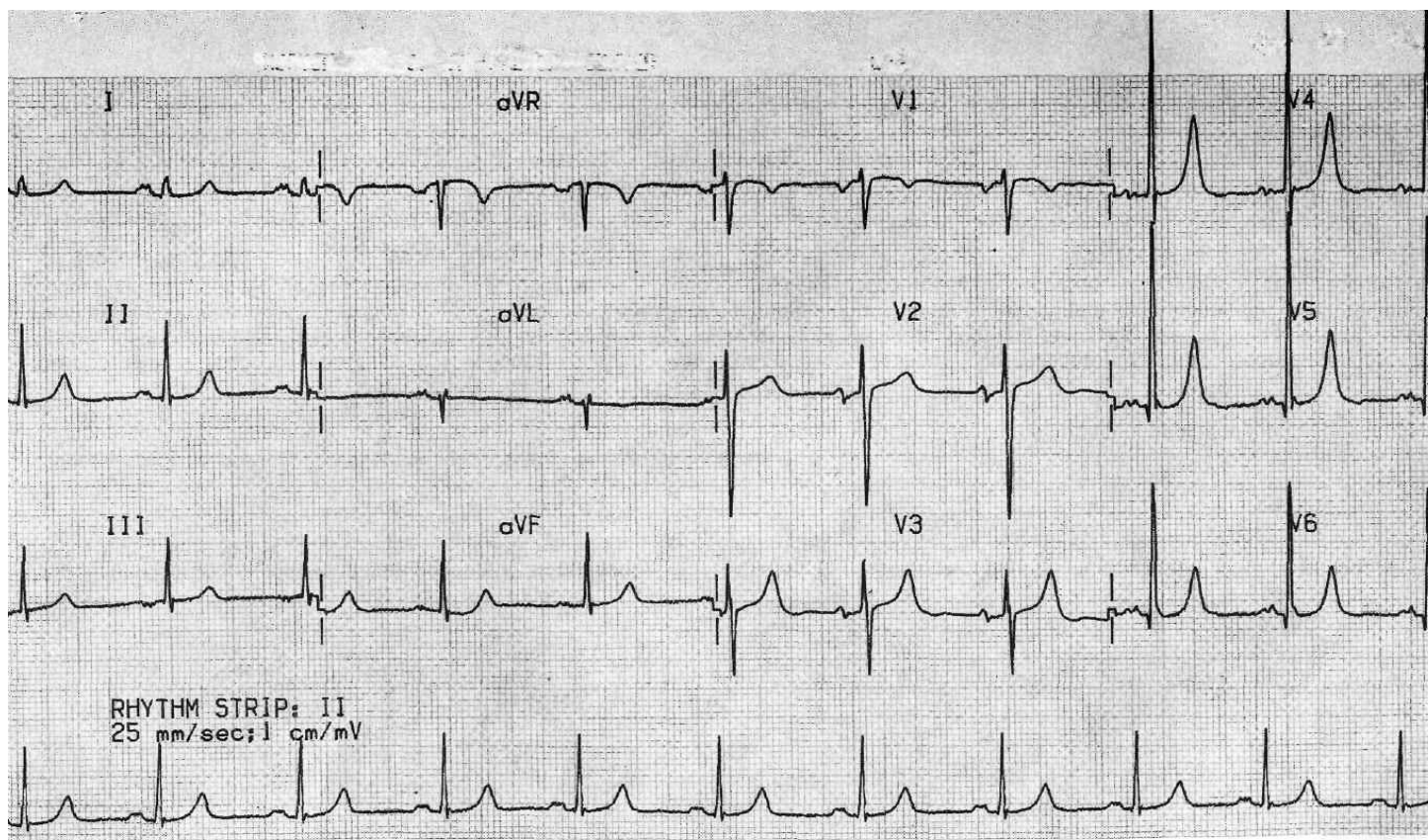
# КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА В ОСНОВНОМ ПРЕДСТАВЛЕНА

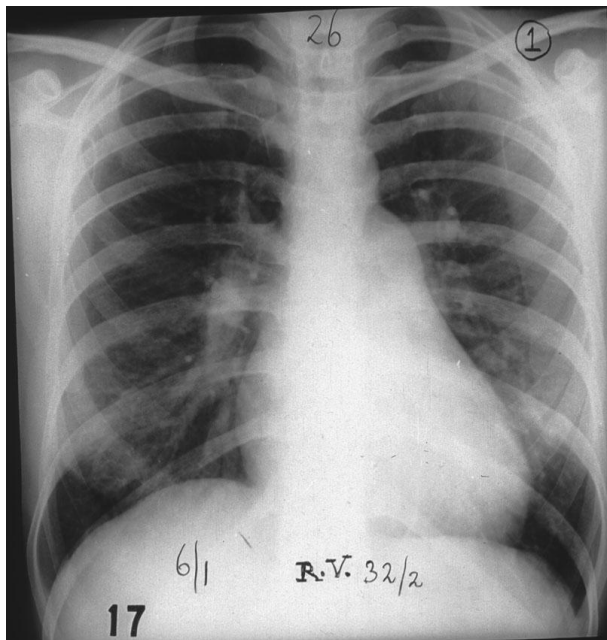
- Синдромом сердечной недостаточности
- Синдромом кардиомегалии
- Синдромом аритмии
- Проявлениями основного заболевания



# МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ - ЭКГ

## ⦿ Признаки гипертрофии ЛП (P mitrale) и ЛЖ

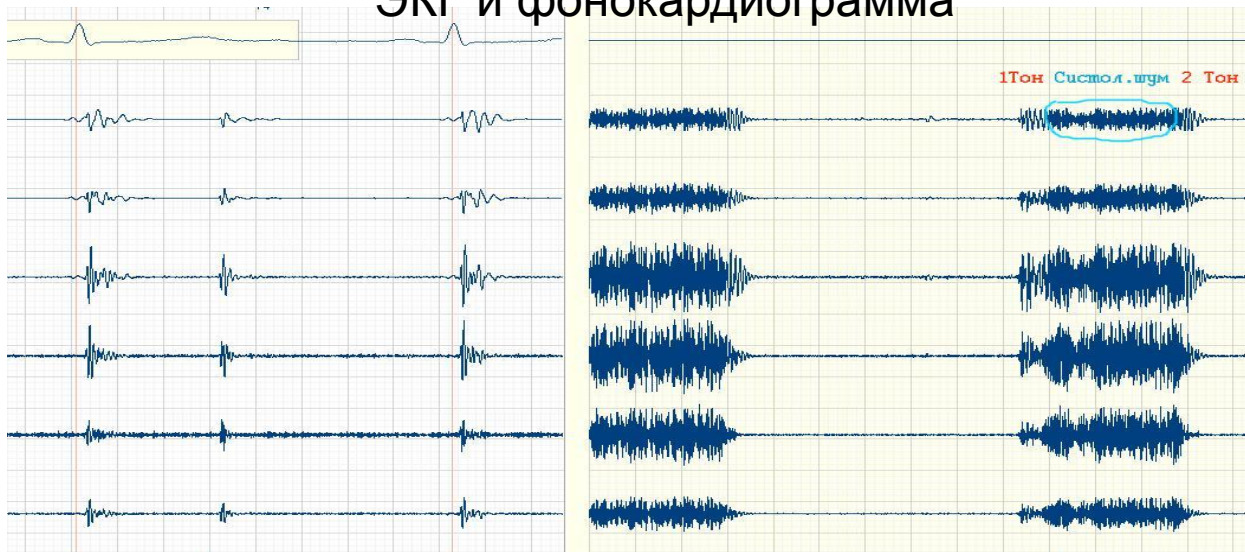




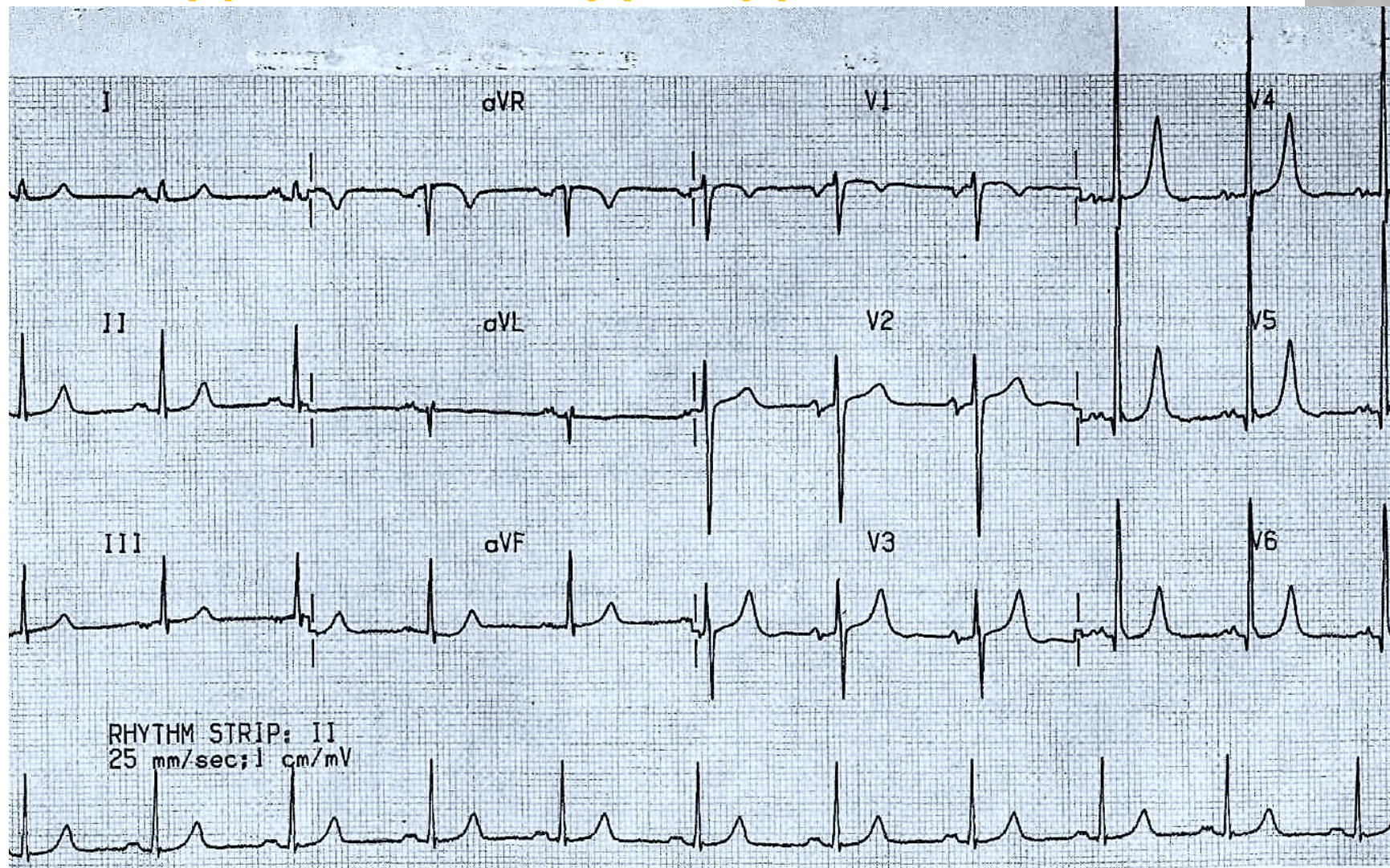
рентгенограмма



### ЭКГ и фонокардиограмма



# ЭКГ - ПРИЗНАКИ ГИПЕРТРОФИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА И ПРЕДСЕРДИЯ



## МИТРАЛЬНЫЙ СТЕНОЗ (МС)

- ⊙ **МС** - порок сердца, при котором **сужение** левого предсердно-желудочкового отверстия **создает препятствие для поступления крови из левого предсердия в левый желудочек**

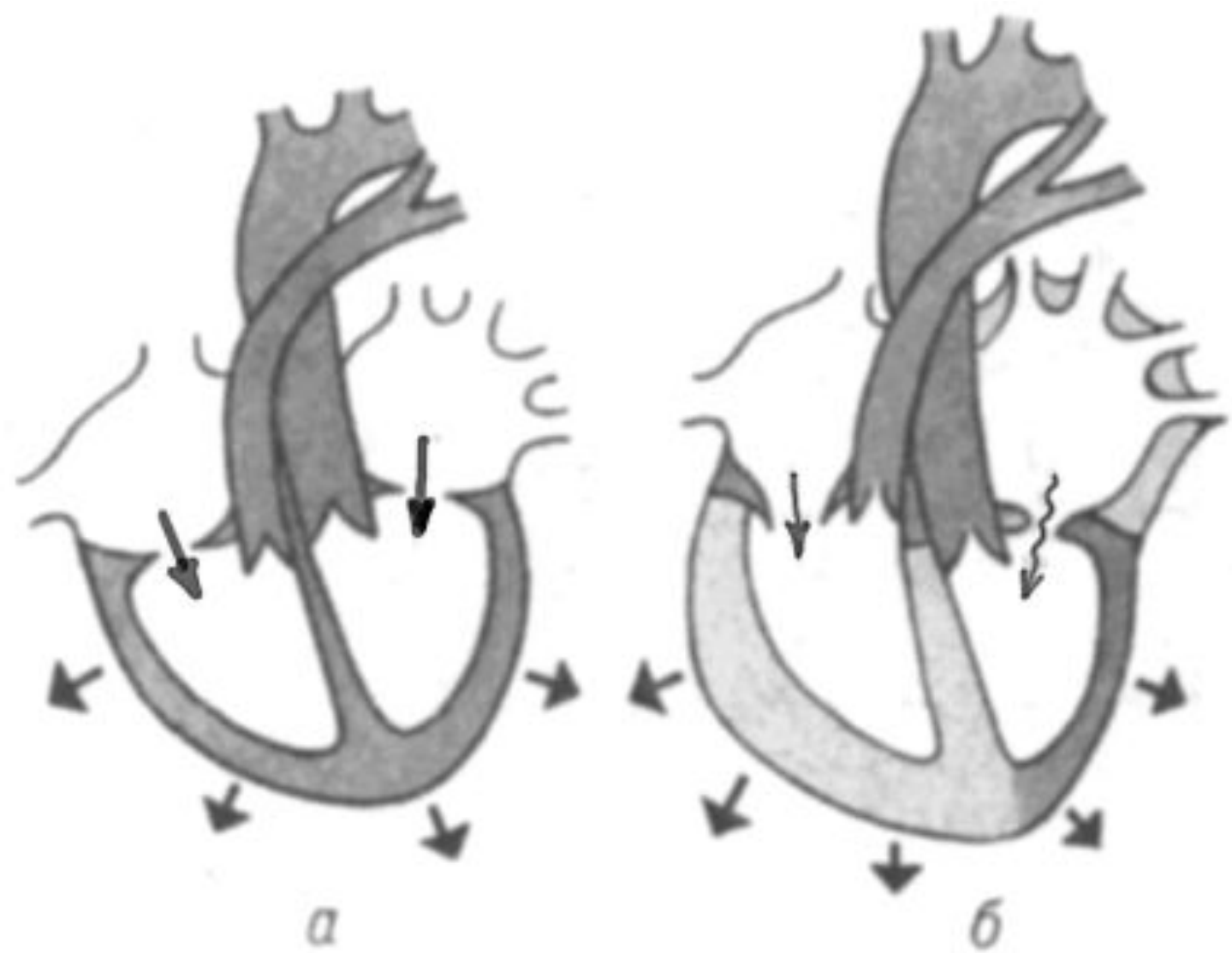


Normal mitral valve



Narrowing of mitral valve (mitral valve stenosis)

- ◉ Во время диастолы кровь не успевает переместиться из левого предсердия в левый желудочек, и в предсердии остается некоторое количество крови, дополняемое притоком крови из легочных вен.
- ◉ Возникает переполнение левого предсердия и повышение в нем давления, которые вначале компенсируются усиленным сокращением предсердия и его гипертрофией.
- ◉ Однако миокард левого предсердия слишком слаб, чтобы длительно компенсировать выраженное сужение митрального отверстия, поэтому довольно быстро его сократительная способность снижается, предсердие еще больше расширяется, давление в нем становится еще выше.
- ◉ Это влечет за собой повышение давления в легочных венах, рефлекторный спазм артериол малого круга и рост давления в легочной артерии, требующий большей работы правого желудочка.
- ◉ С течением времени правый желудочек гипертрофируется (рисунок 5).
- ◉ Левый желудочек при митральном стенозе получает мало крови, выполняет меньшую, чем в норме, работу, поэтому размеры его несколько уменьшаются.



# КЛИНИКА МИТРАЛЬНОГО СТЕНОЗА

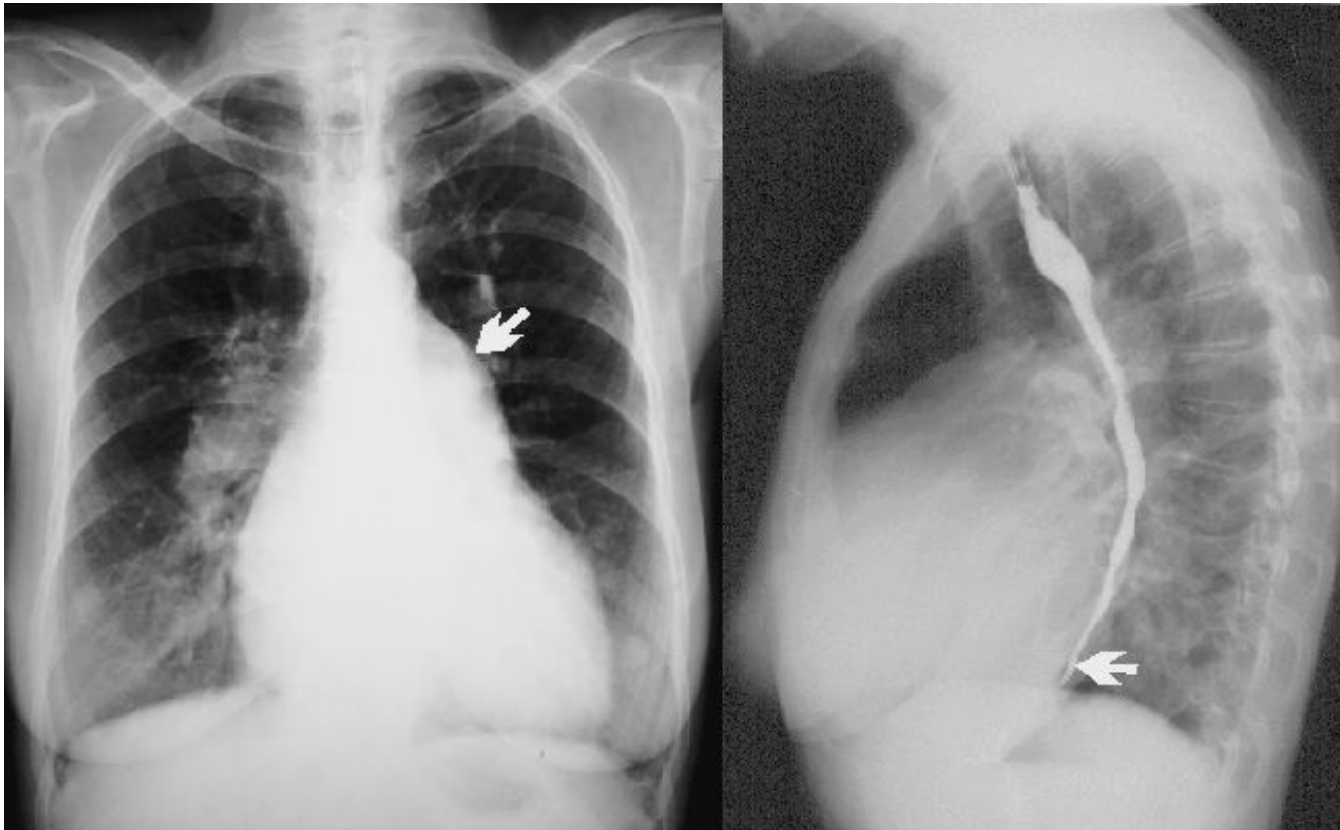
- ⊙ **Жалобы** : одышка и кашель при небольшой физ. нагрузке, сердцебиение, перебои в деятельности сердца, отеки, чувство тяжести в правом подреберье (увеличение печени), редко - боли в области сердца
- ⊙ **Осмотр** : акроцианоз (*facies mitrales*) отеки ног,
- ⊙ в легких - картина застоя в малом круге (ослабление дыхания в нижних отделах, хрипы.
- ⊙ **Пальпация** области верхушки сердца в ряде случаев выявляет так называемое **диастолическое «кошачье мурлыканье»**, а при увеличении ПЖ - **усиленный, разлитой сердечный толчок**,
- ⊙ **при перкуссии** - расширение границ вверх, а позже и вправо,
- ⊙ **при аускультации** - «ритм перепела», диастолический шум с максимумом на верхушке, акцент и раздвоение II тона на легочной артерии
- ⊙ **Пульс** - **pulsus differens**, вариант патологического пульса, при котором происходит его **неодинаковое наполнение на обеих лучевых артериях.**



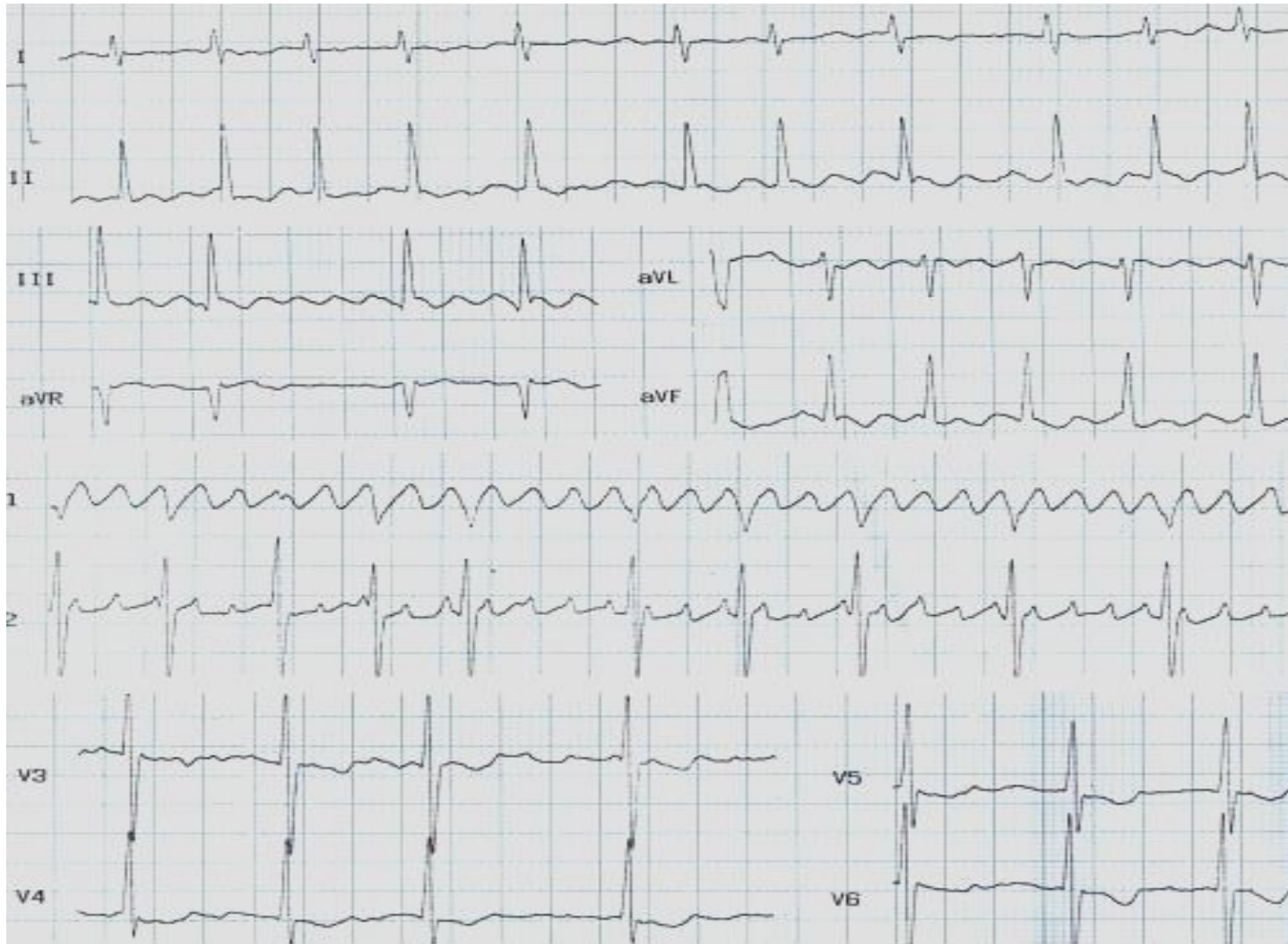
Отёки и асцит

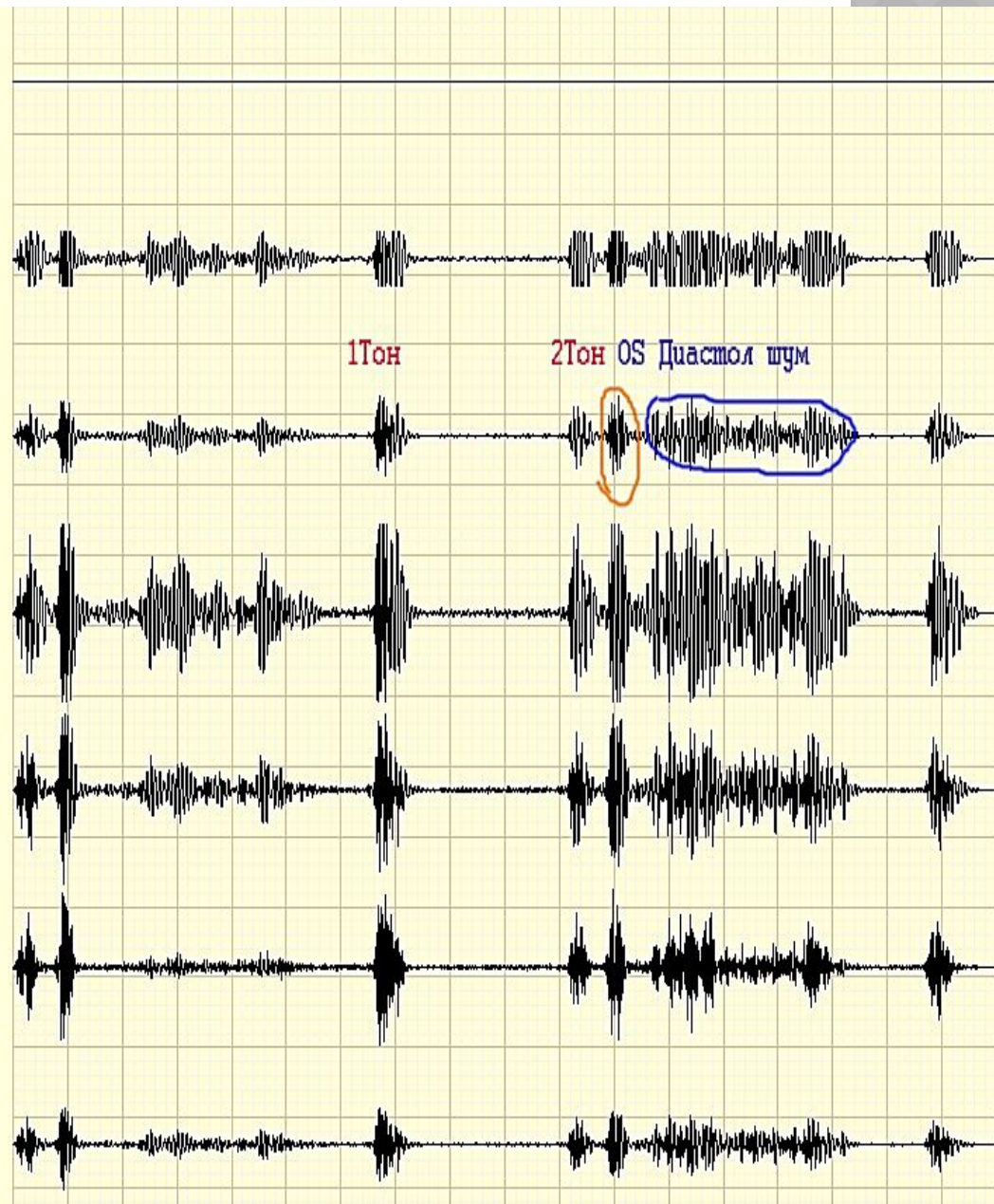
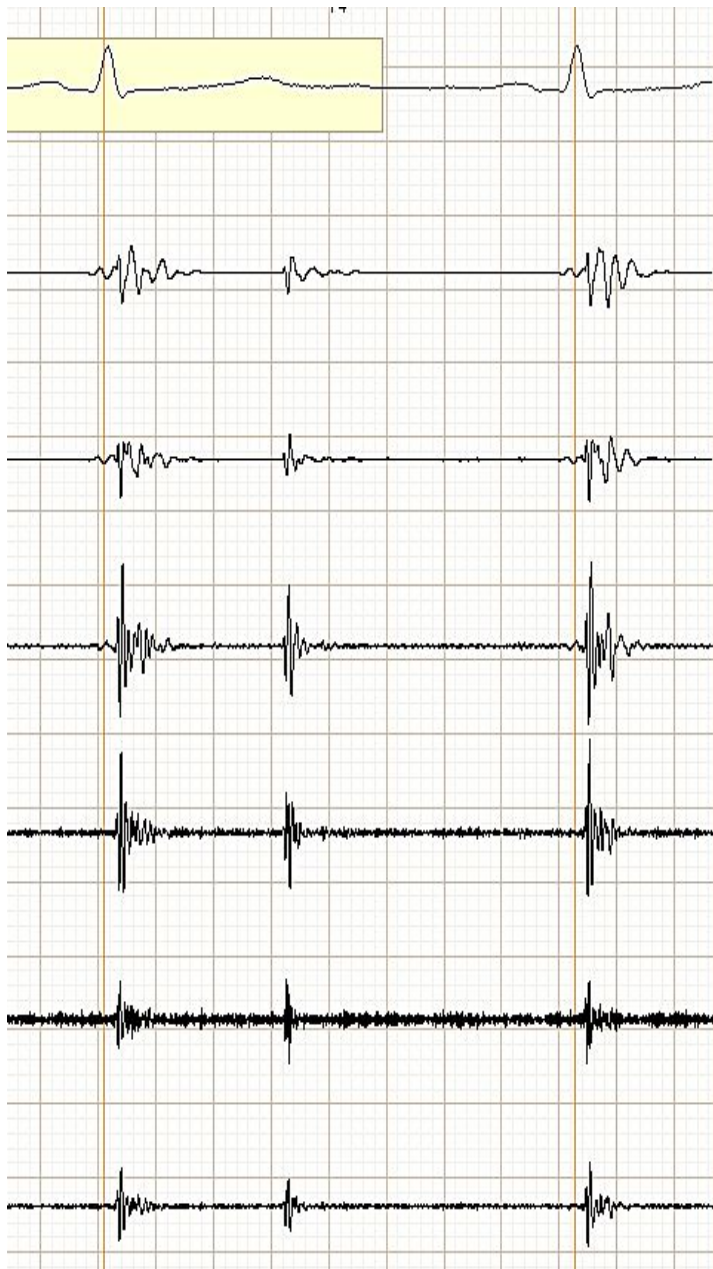


ИССЛЕДОВАНИЯ -  
РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОЕ  
(УВЕЛИЧЕНИЕ КОНТУРА ЛП, ПП, ОТКЛОНЕНИЕ  
ПИЩЕВОДА ПО ДУГЕ БОЛЬШОГО РАДИУСА)



- На ЭКГ - очень часто нарушения ритма (фибрилляция предсердий), при сохраненном синусовом ритме - «P-mitrale», признаки гипертрофии правых камер

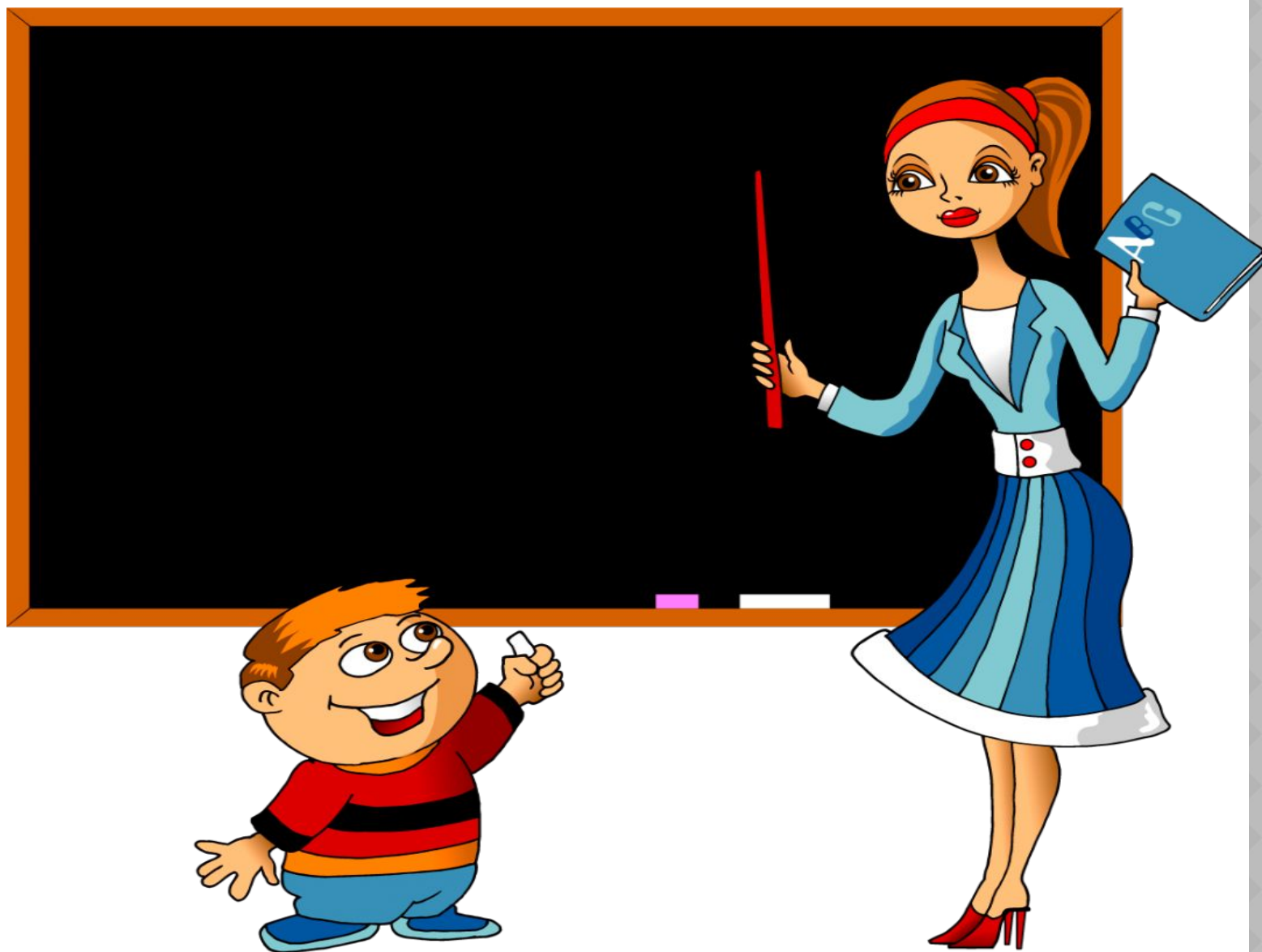




## Наиболее важными диагностическими признаками стеноза МК являются:

- 1. **Гипертрофия и дилатация ЛП и ПЖ**, выявляемые при пальпации и перкуссии сердца (усиленные и разлитые сердечный толчок, эпигастральная пульсация, сглаженность талии сердца, смещение вправо правой границы относительной тупости и расширение абсолютной тупости сердца).
- 2. **“Мелодия митрального стеноза”**: “хлопающий” I тон, акцент и расщепление II тона на легочной артерии, тон открытия митрального клапана и диастолический шум на верхушке сердца с пресистолическим усилением.
- 3. **Клинические признаки застоя крови в малом и большом кругах кровообращения**

# РЕШИТЬ ЗАДАЧИ



# СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА №1

- Больной Б., 20 лет направлен призывной комиссией из военкомата в клинику для обследования. Жалоб не предъявляет. В детстве был здоров. Диагноз заболевания отсутствует. При обследовании обнаружен правожелудочковый толчок, выслушивается хлопающий I тон, щелчок открытия митрального клапана, протомезопресистолический шум (крещендо), шум усиливается на выдохе.

## I. Поставьте предварительный диагноз.

- 1. Недостаточность митрального клапана.
- 2. Митральный стеноз.
- 3. Трикуспидальный стеноз.
- 4. Сочетанный аортальный порок.

## II. Какая наиболее вероятная этиология порока.

- 1. Сифилис.
- 2. Инфекционный эндокардит.
- 3. Врожденный порок.
- 4. Ревматизм.



## СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА №2

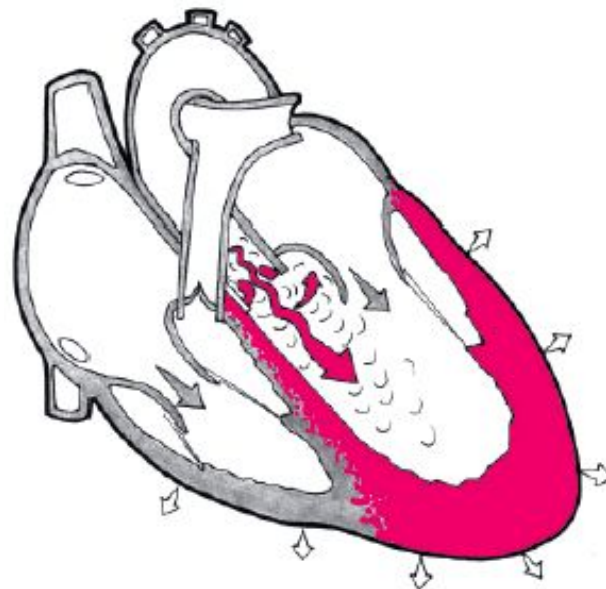
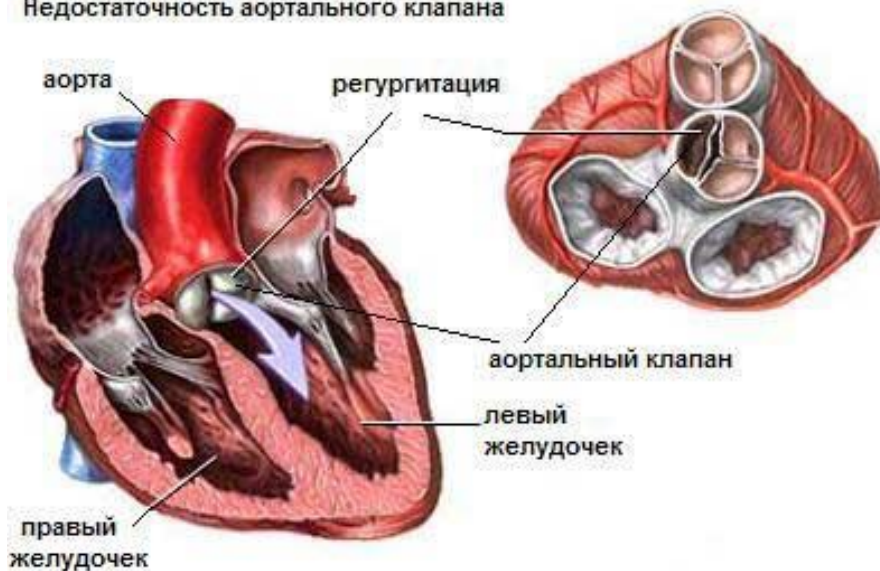
- В женскую консультацию обратилась женщина 25 лет по поводу беременности (12 недель). Жалоб не предъявляла.
- В детстве часто болела простудными заболеваниями.
- При осмотре терапевтом получены следующие данные: кожные покровы чистые, лимфатические узлы не увеличены, костно-мышечная система без особенностей, отеков нет.
- В легких везикулярное дыхание. Область сердца не изменена. Левожелудочковый толчок разлитой, пальпируется в V межреберье кнаружи от левой срединно-ключичной линии на 1 см. Границы относительной сердечной тупости: правая - на 0,5 см кнаружи от правого края грудины, верхняя - верхний край III ребра, левая - на 1 см кнаружи от срединно-ключичной линии. При аускультации на верхушке I тон тихий, III тон, систолический шум, усиливающийся на выдохе, проводится в левую подмышечную область, акцент II тона в зоне легочной артерии. Печень и селезенка не увеличены.
- Ваш предварительный диагноз?
- Назначьте план обследования.

# НЕДОСТАТОЧНОСТЬ КЛАПАНОВ АОРТЫ

## НЕДОСТАТОЧНОСТЬ АК (НАК)

- ◎ **НАК** - порок, при котором створки полулунного клапана не закрывают полностью аортальное отверстие и во время диастолы происходит обратный ток крови из аорты в левый желудочек.

Недостаточность аортального клапана





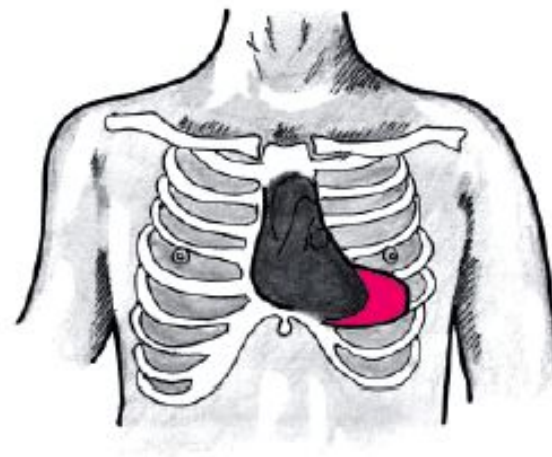
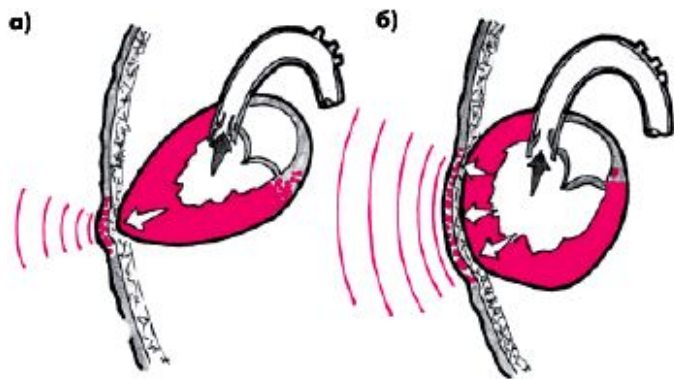
# ЭТИОЛОГИЯ НАК

- ревматический эндокардит,
- септический эндокардит,
- атеросклероз,
- расслаивающая аневризма аорты.
- травма,
- сифилис,
- врожденные пороки клапана аорты,

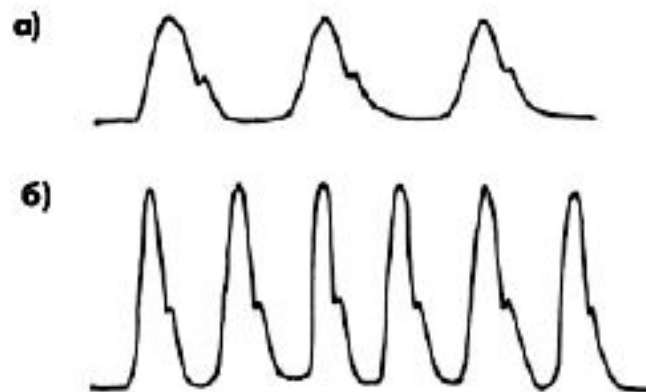
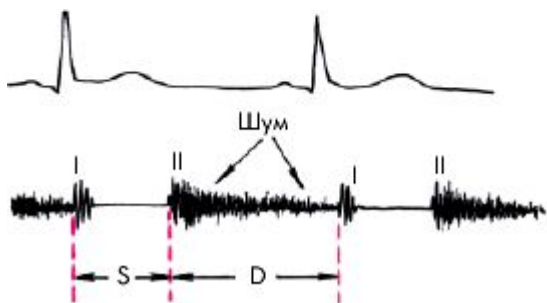
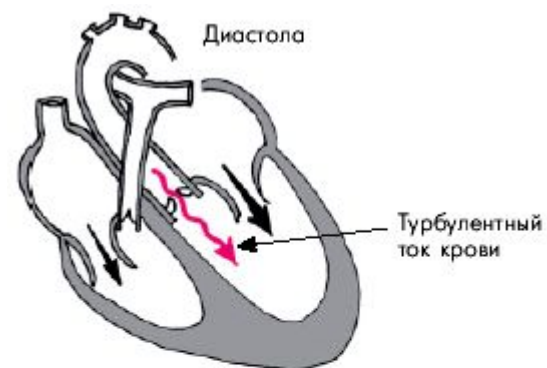
# КЛИНИКА НАК

- ⦿ Синдром сердечной недостаточности с ощущением выраженной пульсации (особенно лежа на левом боку)
- ⦿ Синкопе при нагрузках (потеря сознания при физ. нагрузке)
- ⦿ Синдром стенокардии
- ⦿ Синдром артериальной гипертензии
- ⦿ Синдром аритмии

- ◎ **Осмотр** - бледность кожи,
  - «Пляска каротид» - пульсация сонных артерий
  - Симптом де Мюссе - ритмичное покачивание головы вперед и назад в соответствии с фазами сердечного цикла;
  - симптом Квинке (“капиллярный пульс”);
  - симптом Ландольфи — пульсация зрачков в виде их сужения и расширения;
- ◎ **Пальпаторно** - верхушечный толчок значительно усилен за счет **гипертрофии ЛЖ**, разлитой (“куполообразный”)
- ◎ **Перкуторно** определяется резкое смещение левой границы относительной тупости сердца влево.
- ◎ **При аускультации** - диастолический шум на аорте и в точке Боткина, ослабление II и I тонов сердца
- ◎ **Пульс** становится скорым, высоким, большим и быстрым
- ◎ **АД** - высокое систолическое и низкое диастолическое

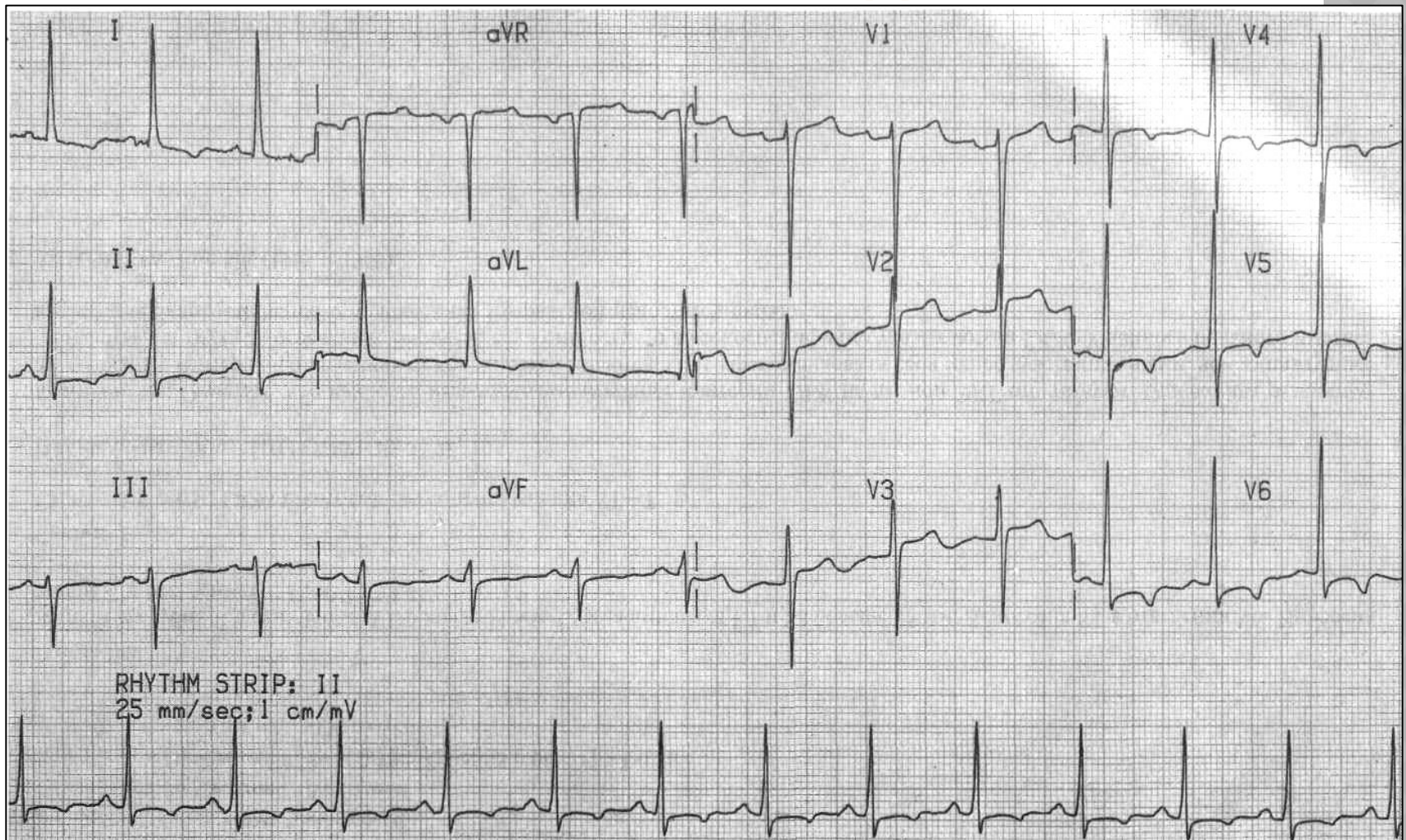


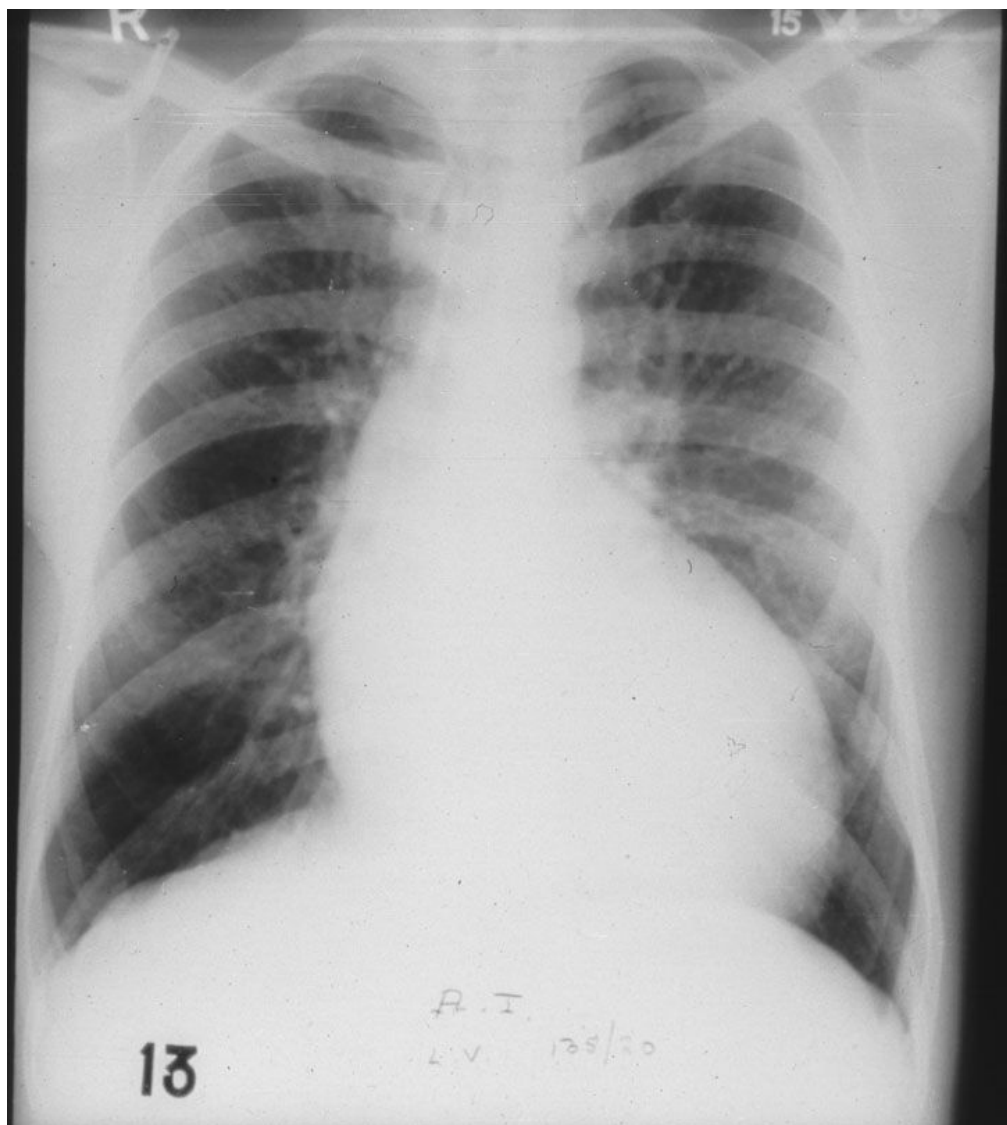
0

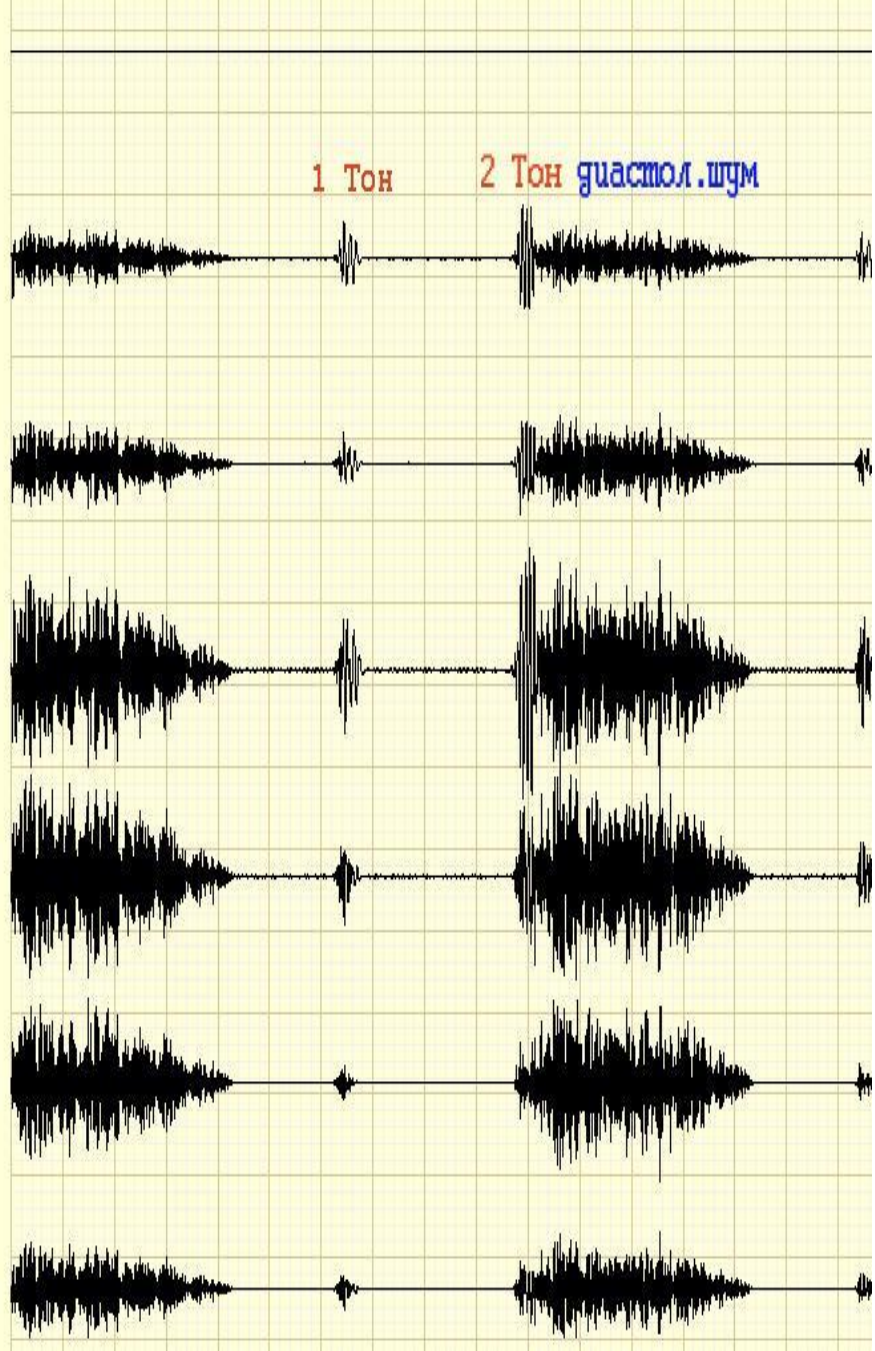
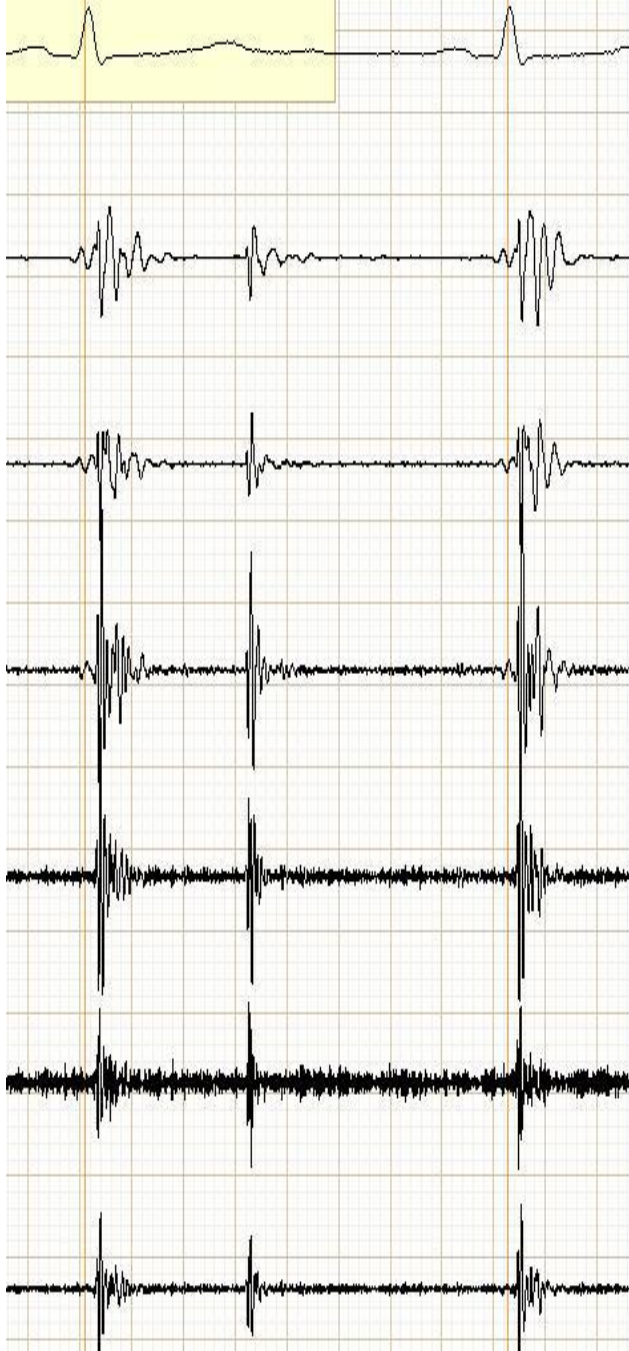




# ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ



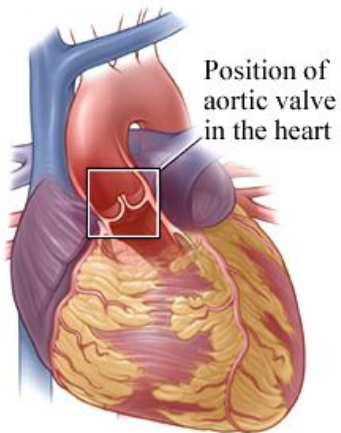




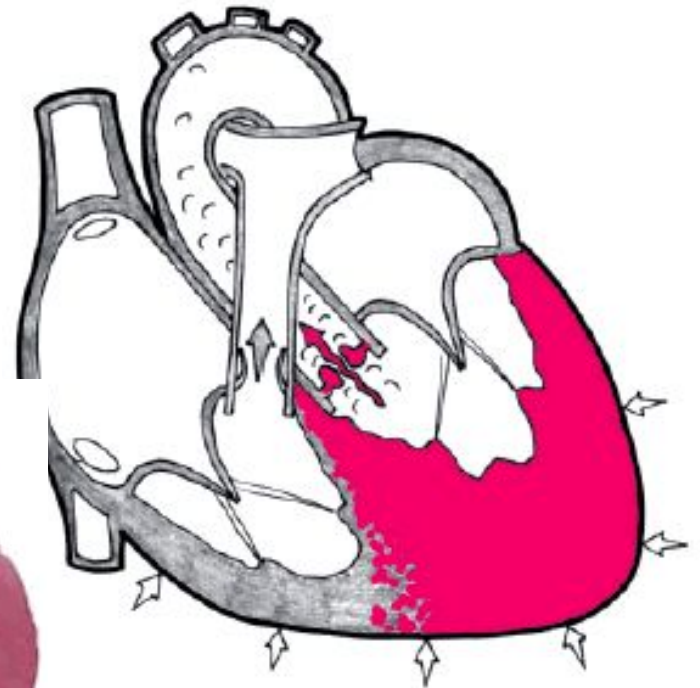
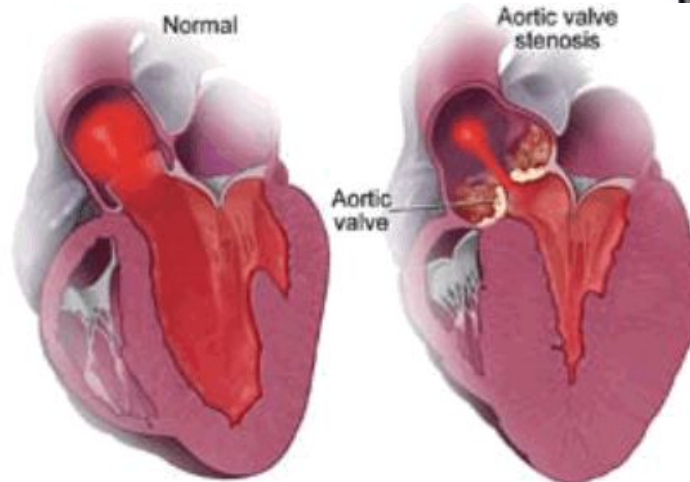
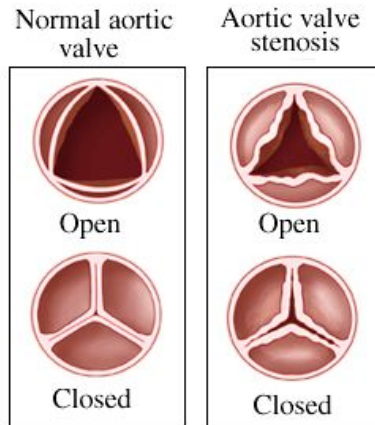


# СТЕНОЗ АК

- ⦿ порок сердца, связанный с сужением устья аорты, что создает препятствие для прохождения крови из левого желудочка в аорту (нагрузка сопротивлением)



© Healthwise, Incorporated



# ЭТИОЛОГИЯ

- Ревматизм
- Атеросклероз
- Врожденные аномалии
- Инфекционный эндокардит

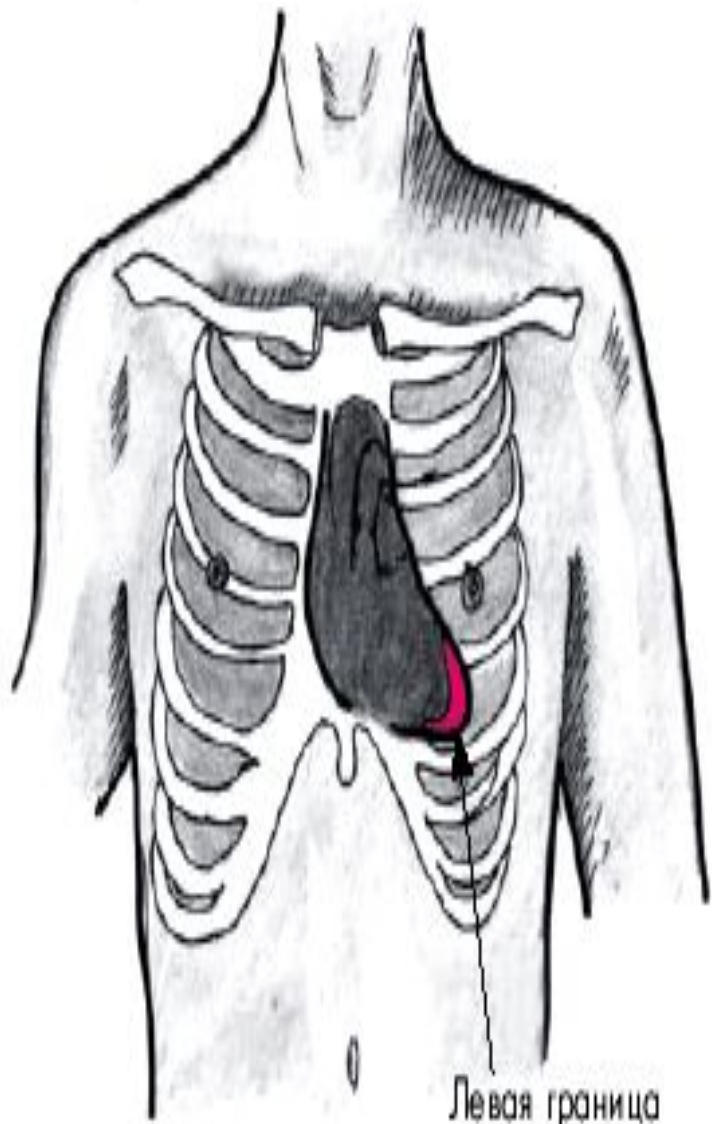
# КЛИНИКА

*ПОРОК МОЖЕТ ДЛИТЕЛЬНОЕ ВРЕМЯ  
ПРОТЕКАТЬ БЕССИМПТОМНО*

- ⦿ Головокружения либо **СИНКОПЕ** (особенно при физ. нагрузке);
- ⦿ Синдром сердечной недостаточности;
- ⦿ Синдром стенокардии

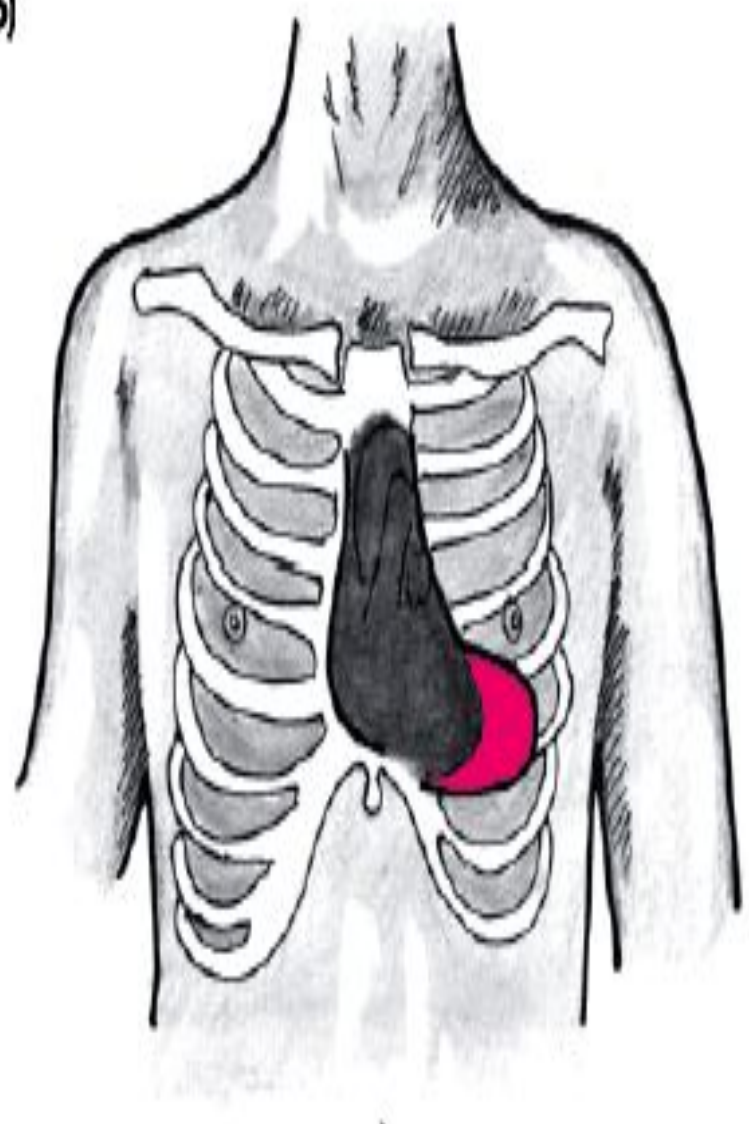
- **Осмотр** - характерная *бледность кожных покровов* (“аортальная бледность”), реже - акроцианоз, отеки - редко
- **При пальпации и перкуссии** - *усиленный и смещенный влево до V-VI межреберья верхушечный толчок, систолическое «кошачье дрожание» во II межреб. справа,*
- **При аускультации** - *грубый интенсивный систолический шум в зоне аускультации аорты (проводится на сосуды шеи)* и разнообразные изменения II и I тонов, чаще их ослабление

а)



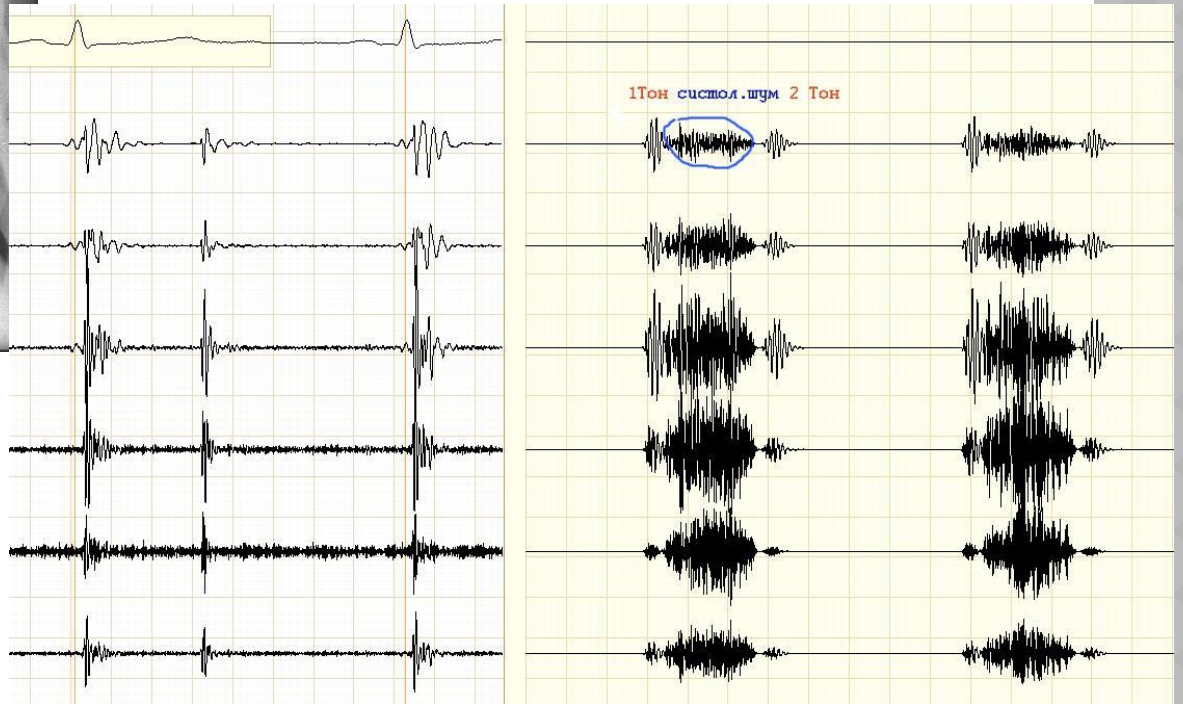
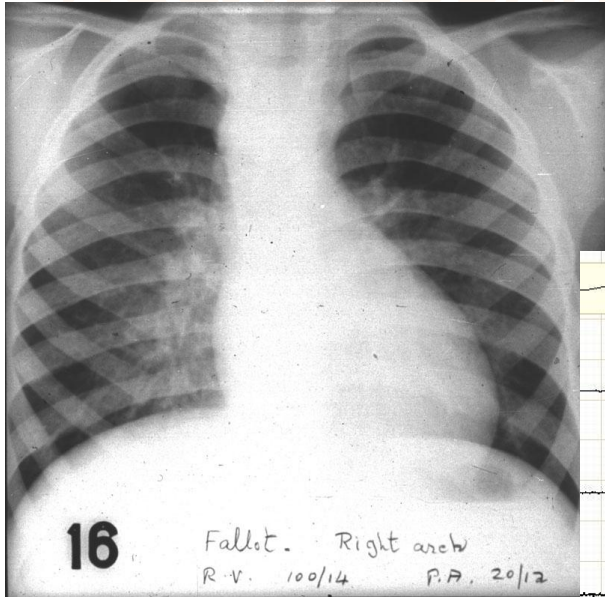
Левая граница  
относительной тупости

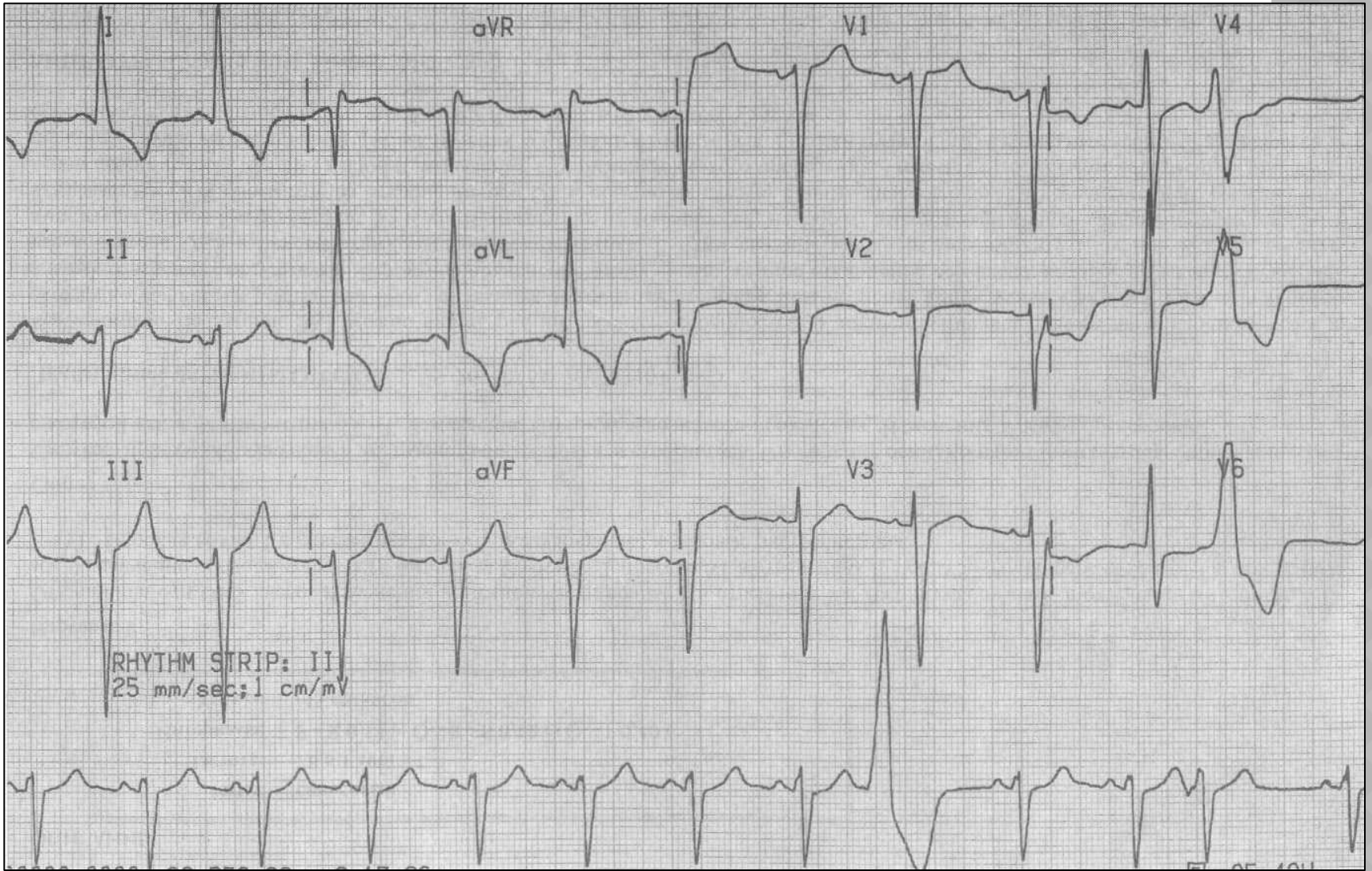
б)



0

# ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ





**Спасибо за  
внимание!**

