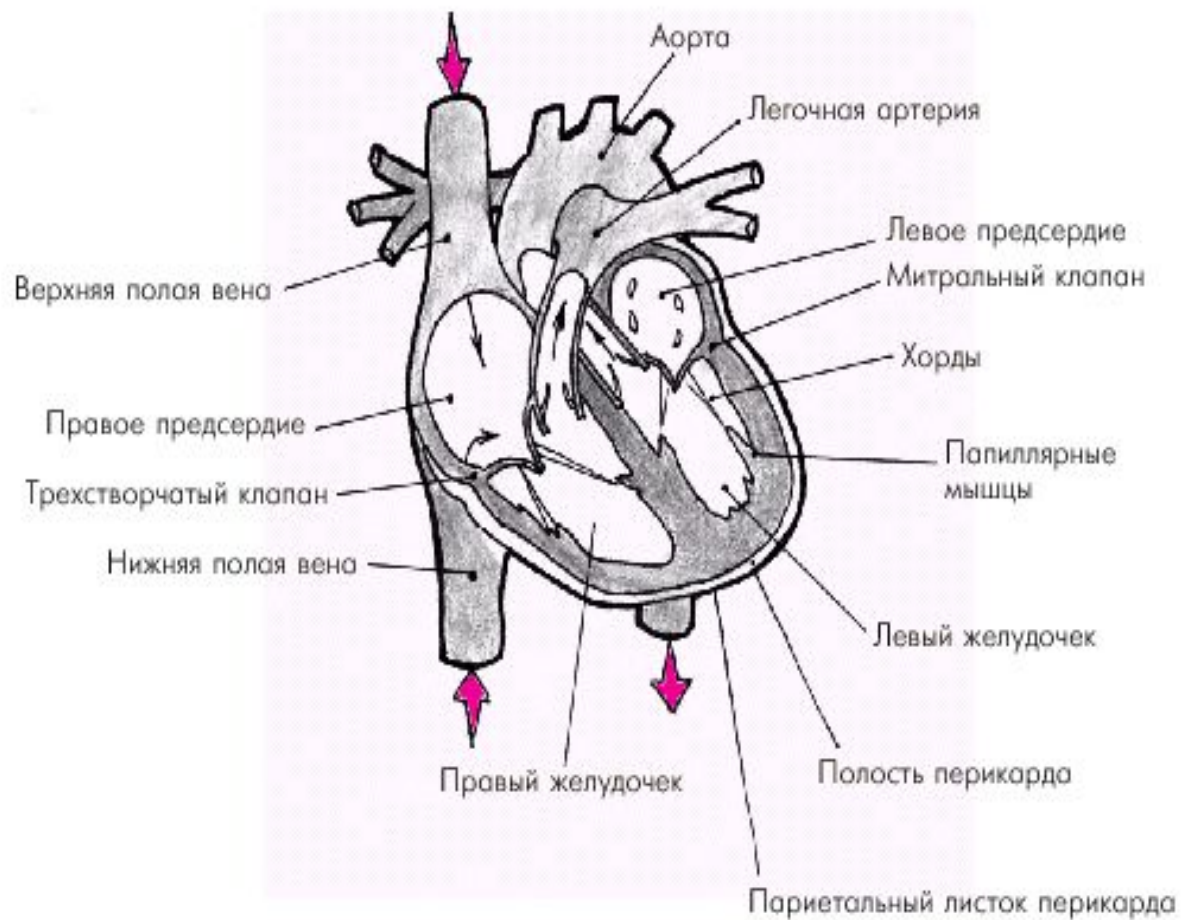


Методы обследования больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы

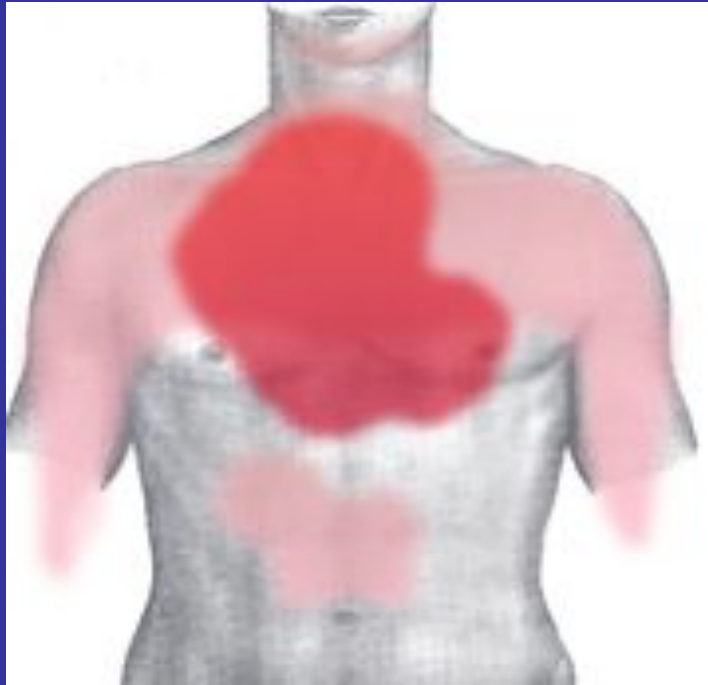


РАССПРОС

Жалобы

- Боли в области сердца
- Сердцебиения
- Перебои в работе сердца
- Одышка
- Удушье
- Кашель
- Отеки

Боль в области сердца



- Локализация
- Иррадиация
- Характер, продолжительность
- Связь с физической нагрузкой
- В каких условиях купируется боль

Боль в области сердца

Стенокардия - боль загрудинная или в передних отделах грудной клетки, иногда иррадирует в плечи, руки, шею, нижнюю челюсть или верхние отделы живота. Давящая, сжимающая, иногда жгучая боль, а также ощущение тяжести. Боль интенсивная или умеренной интенсивности, иногда скорее ощущение дискомфорта

Инфаркт миокарда - локализация и иррадиация как при стенокардии. Более продолжительная, не купируется нитроглицерином. Часто, хотя и не всегда, боль очень интенсивная

Перикардит - боль в области сердца, возможна иррадиация в плечо и шею. Острая, режущая.

Расслаивающая аневризма аорты - боль в передних отделах грудной клетки, иррадиирующая в шею, лопатки или живот. Рвущая, раздирающая

Боль в области сердца

Кардиалгия - боль часто локализуется под левой молочной железой или вдоль реберных хрящей, а также в других участках грудной клетки. Тупая, ноющая или колющая, длительная

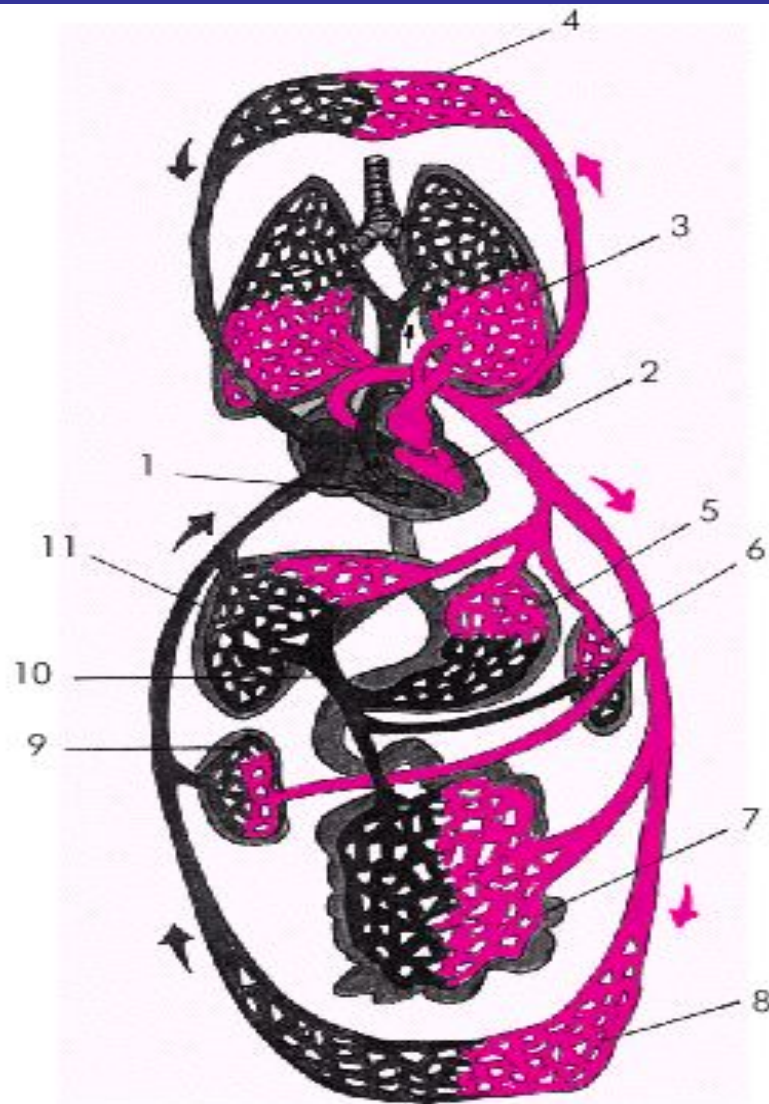
ОДЫШКА

В зависимости от тяжести заболевания одышка возникает при физических нагрузках или в покое, особенно в горизонтальном положении, вынуждая больных занимать положение **ортопноэ**

Одышка **инспираторная** (с затруднённым вдохом)

ОДЫШКА

Причина одышки – раздражение дыхательного центра при гиперкапнии и (или) гипоксемии, которые обусловлены нарушением газообмена в легких на фоне венозного застоя в малом круге кровообращения при нарушении функции левого желудочка



ОДЫШКА

Удушье – приступ тяжелой одышки называется **сердечной астмой**. Возникает при острой левожелудочковой недостаточности

Кашель (сухой или с небольшим количеством слизистой мокроты) – возникает в результате отека слизистой оболочки бронхов и раздражения кашлевых рецепторов при левожелудочковой недостаточности

Кровохарканье – переполнение кровью мелких сосудов легких и появление прожилок алой крови в мокроте

ОТЕКИ

- **Локализация** – в первую очередь на нижних конечностях, затем распространяются на бедра, живот, поясничную область
- **Время появления** - возникают в конце рабочего дня и исчезают после ночного сна
- **Механизм образования** – гидростатические, возникают при правожелудочковой недостаточности
- **Кожа** - над отечными тканями кожа синюшная (**акроцианоз**), натянута, блестит, плотная на ощупь. На коже формируются **трофические язвы**

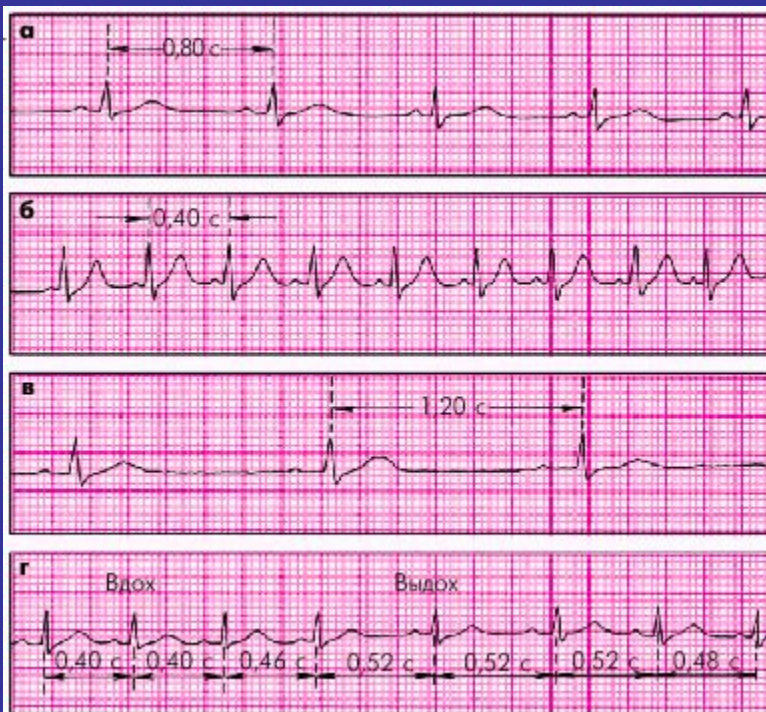
Сердцебиения

Синусовая тахикардия - это увеличение ЧСС до 90 уд. в мин и более

У здоровых людей тахикардия возникает при физических и эмоциональных нагрузках. Но после них частота сердечных сокращений возвращается к норме

Пароксизмальная тахикардия - внезапное учащение сердцебиений в состоянии покоя до 140-200 ударов в минуту

Брадикардия – замедление ритма сердца до 60-40 и менее сокращений в минуту



Нормальная ЧСС

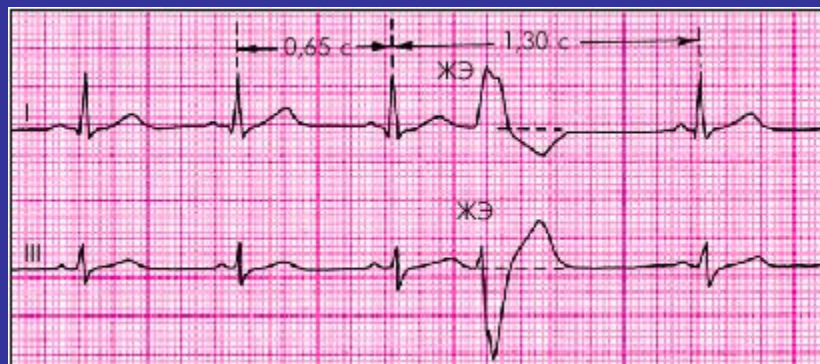
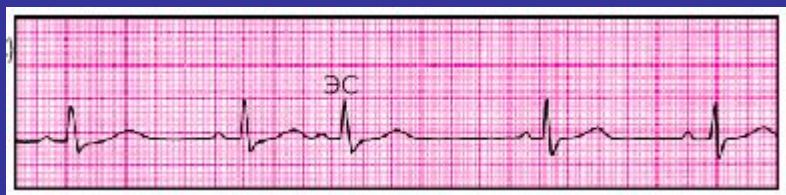
Синусовая тахикардия

Брадикардия

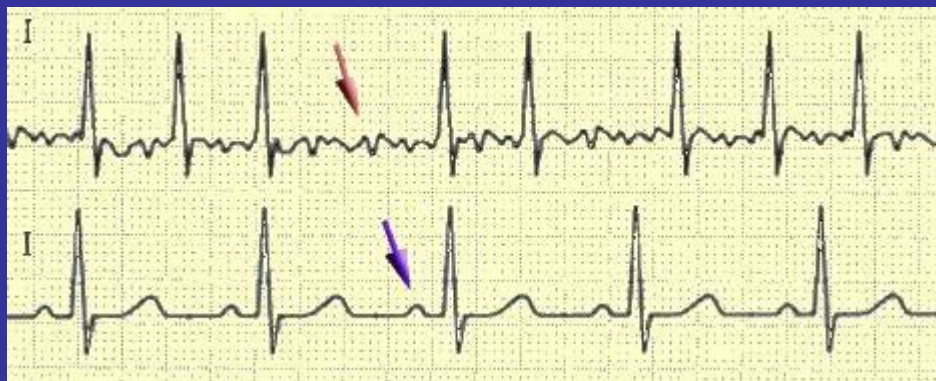
Дыхательная аритмия

Перебои в работе сердца

Экстрасистолия - преждевременное сокращение сердца или его отделов. Может протекать бессимптомно, в ряде случаев больной ощущает «толчок» в груди, «остановку» сердца или пульсацию в подложечной области.



Мерцательная аритмия - сокращения сердца, чаще всего неправильные, беспорядочные, от 50 до 480 ударов в минуту.



Общий осмотр

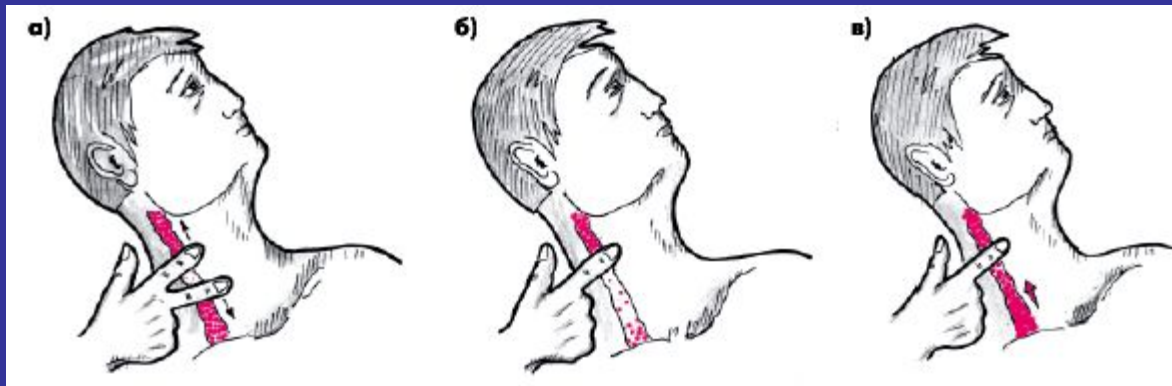
- *Сознание* – может быть нарушено
- *Положение* – активное или вынужденное (ортопное)
- *Конституция* – гиперстеники склонны к повышению АД, ожирению, повышенному уровню холестерина в крови, развитию ИБС
- *Окраска кожных покровов:*
 - **акроцианоз** – восстановленный гемоглобин более 40-50 г/л
 - **желтушное прокрашивание кожи и слизистых** при застое в печени
 - кожные покровы цвета **«кофе с молоком»** при инфекционном эндокардите
 - *Подкожно-жировая клетчатка* – избыточное развитие – фактор риска атеросклероза и ИБС

Общий осмотр

- Отеки
- Асцит
- Анасарка
- Симптом «барабанных палочек» и «часовых стекол» - при инфекционном эндокардите, некоторых врожденных пороках сердца
- Шейные вены - набухание шейных вен признак застоя в большом круге кровообращения
- Положительный венный пульс
- «Пляска каротид»
- «Митральная бабочка»



«Митральная бабочка»



Артериальное давление

Систолическое АД (САД) — это максимальное давление в артериальной системе, развиваемое во время систолы левого желудочка. Оно обусловлено в основном ударным объемом сердца и эластичностью аорты и крупных артерий

Диастолическое АД (ДАД) — это минимальное давление в артерии во время диастолы сердца. Оно во многом определяется величиной тонуса периферических артериальных сосудов

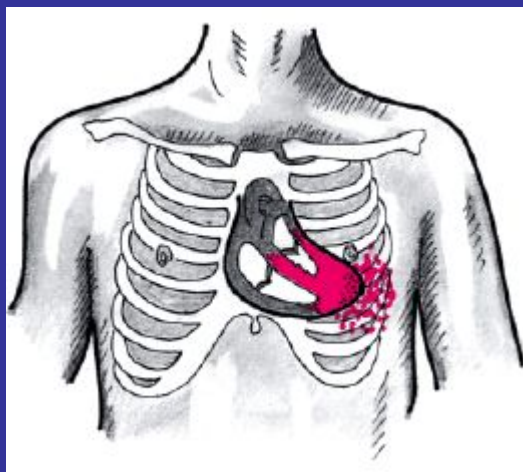
Пульсовое АД (АДп) — это разность между систолическим и диастолическим АД

Среднее АД для периферических артерий принято вычислять по формуле:

$$АД_{ср} = ДАД + \frac{(САД - ДАД)}{3}$$

Осмотр и пальпация области сердца

- **Сердечный горб** – деформация грудной клетки, если расширение камер сердца произошло в детстве
- **Верхушечный толчок** – удар вершины левого желудочка о грудную стенку. Виден у астеников и у людей со слабо развитой подкожно-жировой клетчаткой. В норме локализуется в V межреберье на 1,5-2 см кнутри от левой среднеключичной линии



Осмотр и пальпация области сердца

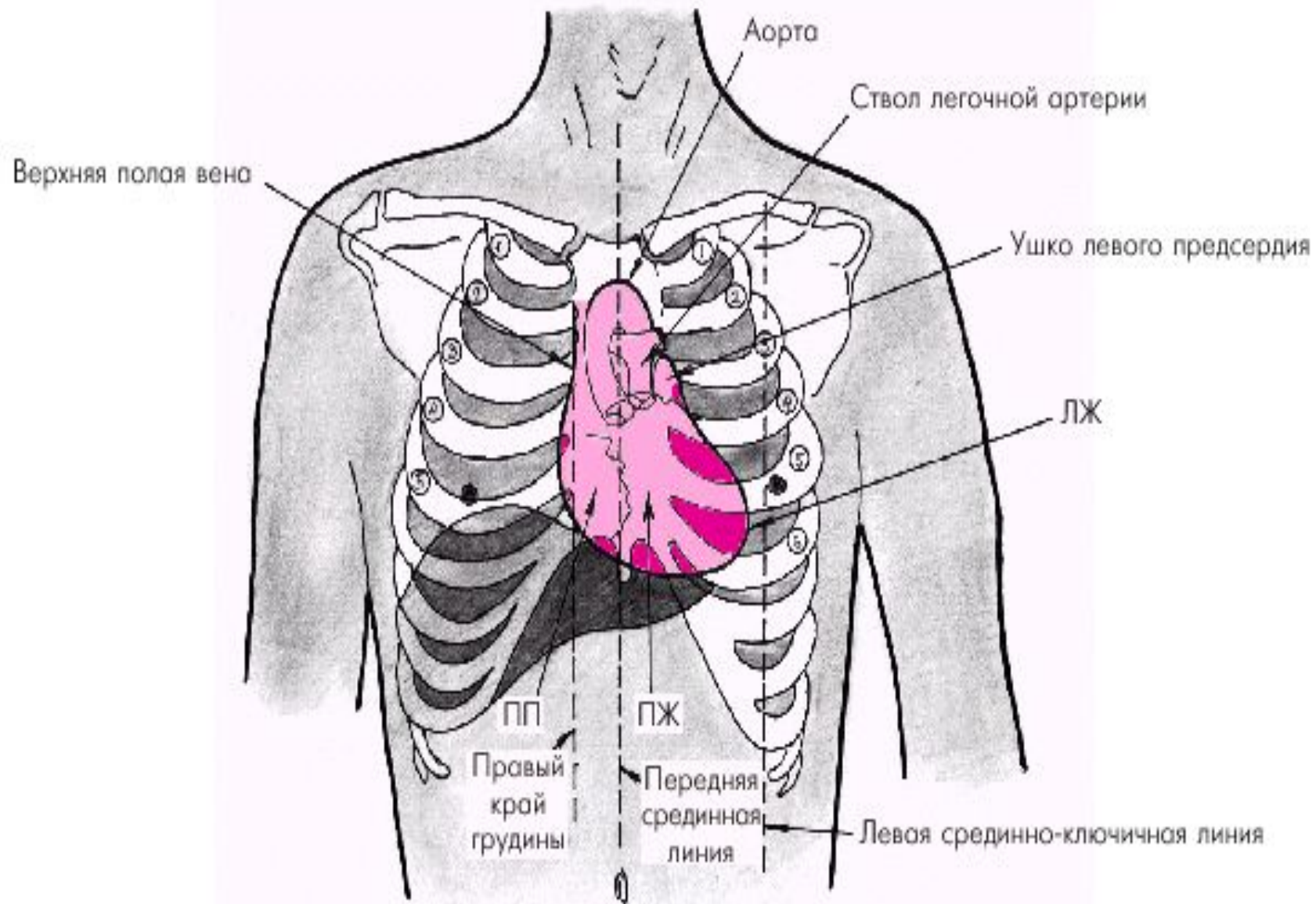
Сердечный толчок – слева от грудины и кнутри от верхушечного толчка. В норме не определяется. Сердечный толчок свидетельствует о гипертрофии правого желудочка

Эпигастральная пульсация – гипертрофия и дилатация правого желудочка, передаточная пульсация брюшного отдела аорты или печени



Осмотр и пальпация области сердца

- **Пульсация слева от грудины** в области III-IV ребер обусловлена аневризмой левого желудочка
- **Пульсация справа от грудины во 2-м межреберье** – расширение или аневризма восходящей части аорты
- **Пульсация во 2-м межреберье слева от грудины** – расширение ствола легочной артерии при легочной гипертензии
- **Пульсация в яремной ямке** – аневризма дуги аорты
- **Систолическое и диастолическое дрожание передней грудной стенки («кошачье мурлыканье»)** – систолическое во 2-м межреберье справа от грудины при аортальном стенозе, диастолическое в области верхушки сердца при митральном стенозе



Перкуссия

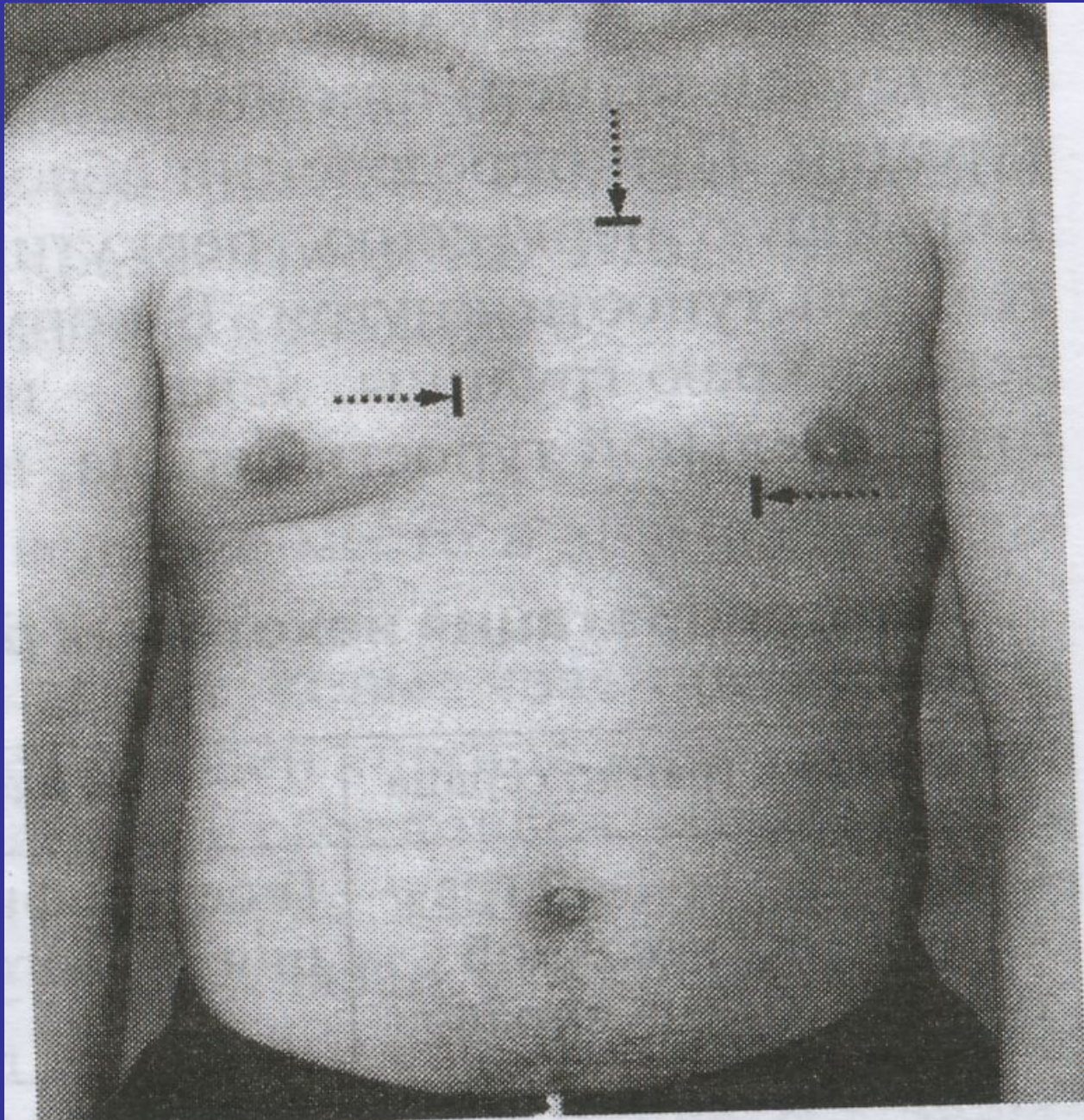
*Границы относительной тупости сердца
соответствуют истинным границам сердца*

**Правый контур относительной тупости сердца и
сосудистого пучка** – верхняя полая вена и правое
предсердие

Левый контур сердца – дуга аорты, легочный
ствол, ушко левого предсердия, левый желудочек

Поперечник относительной тупости сердца –
11-13 см

Ширина сосудистого пучка – 5-6 см (расширен при
расширении аорты)



Перкуссия

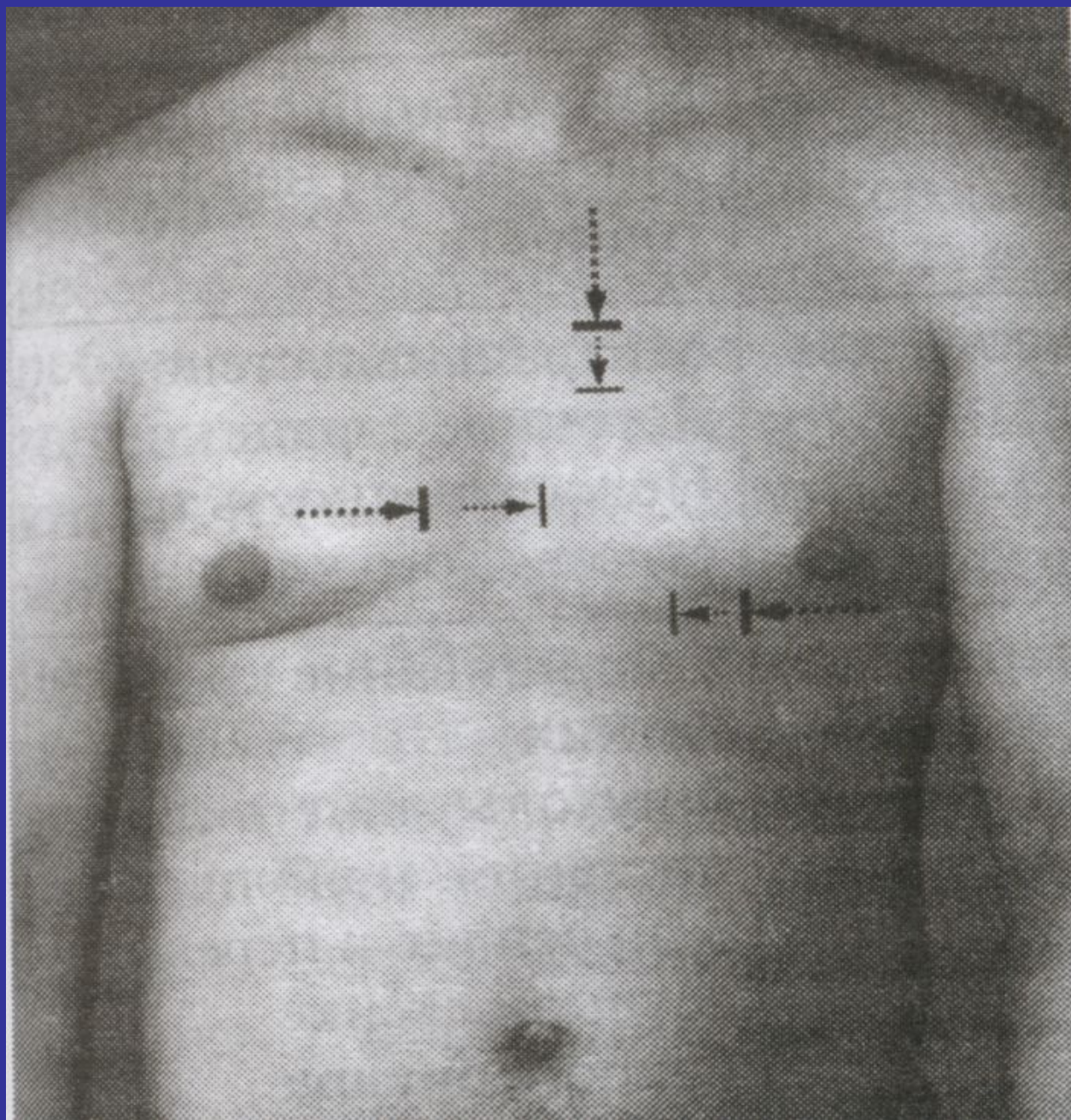
Расширение границ относительной тупости сердца вправо – гипертрофия и дилатация правого желудочка (при недостаточности трехстворчатого клапана, сужении устья легочной артерии, при легочной гипертензией, митральном стенозе)

Расширение границ относительной тупости сердца влево – гипертрофия и дилатация левого желудочка (при гипертонической болезни, аортальных пороках сердца, атеросклерозе, аневризме восходящего отдела аорты)

Расширение границ относительной тупости сердца в обе стороны – дилатация обоих желудочков (при миокардитах, дилатационной кардиомиопатии, сочетанных клапанных пороках), сердца скопление жидкости в полости перикарда (форма тупости напоминает треугольник или трапецию, обращенную основанием книзу)

Расширение границ относительной тупости сердца вверх - дилатация левого предсердия

Расширение сосудистого пучка – расширение аорты, опухоль средостения



Перкуссия

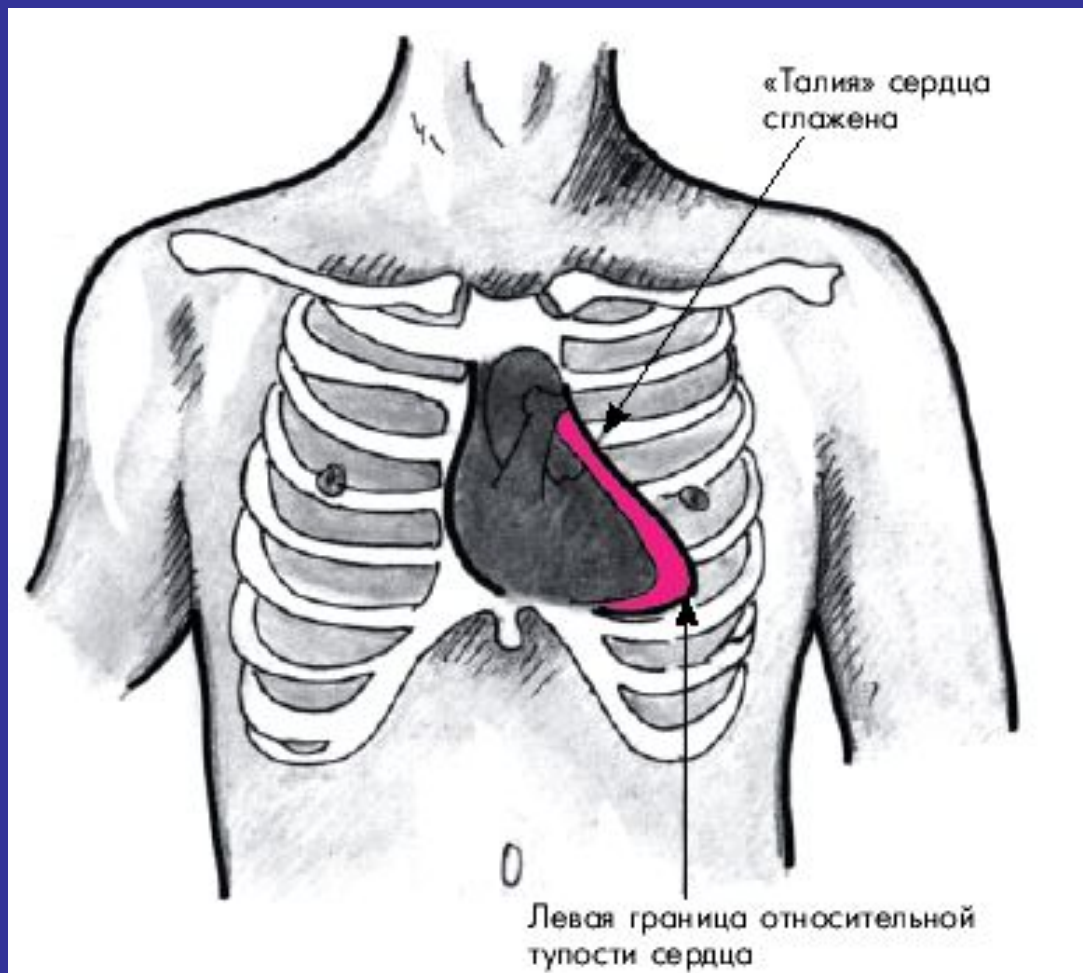
***Абсолютная тупость сердца –
область сердца не прикрытая легкими***

Расширение зоны абсолютной тупости сердца -
гипертрофия и дилатация правого желудочка,
сморщивание легочной ткани

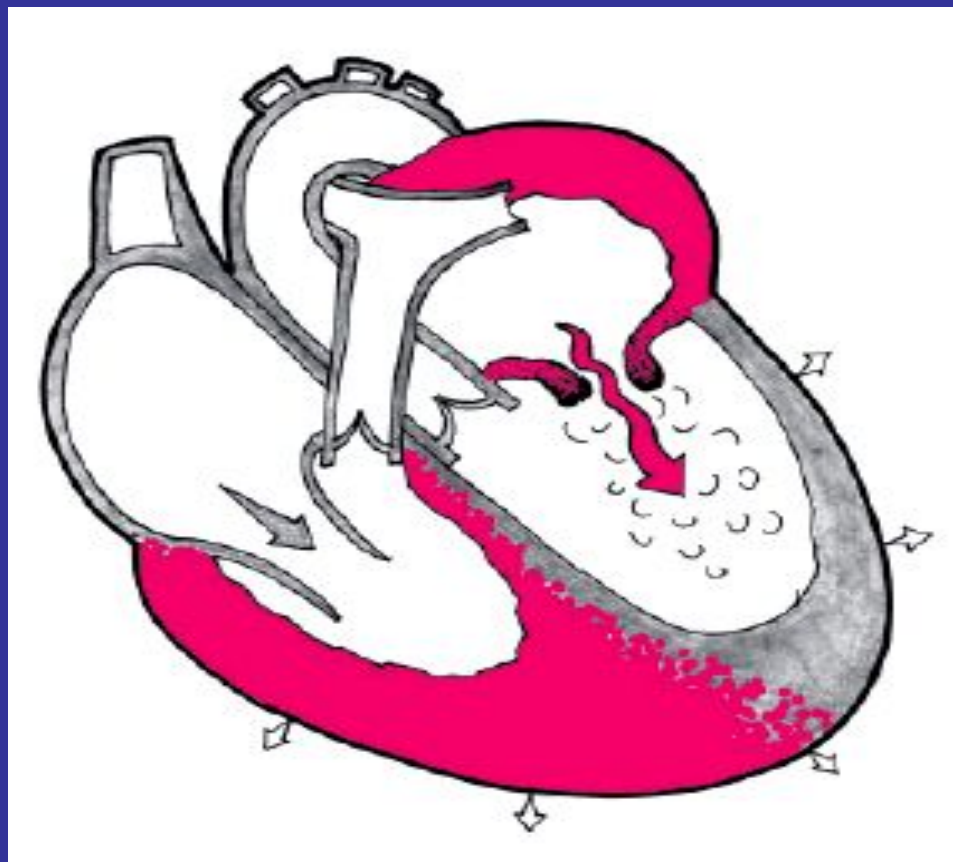
**Сужение зоны абсолютной тупости сердца – эмфизема
легких**



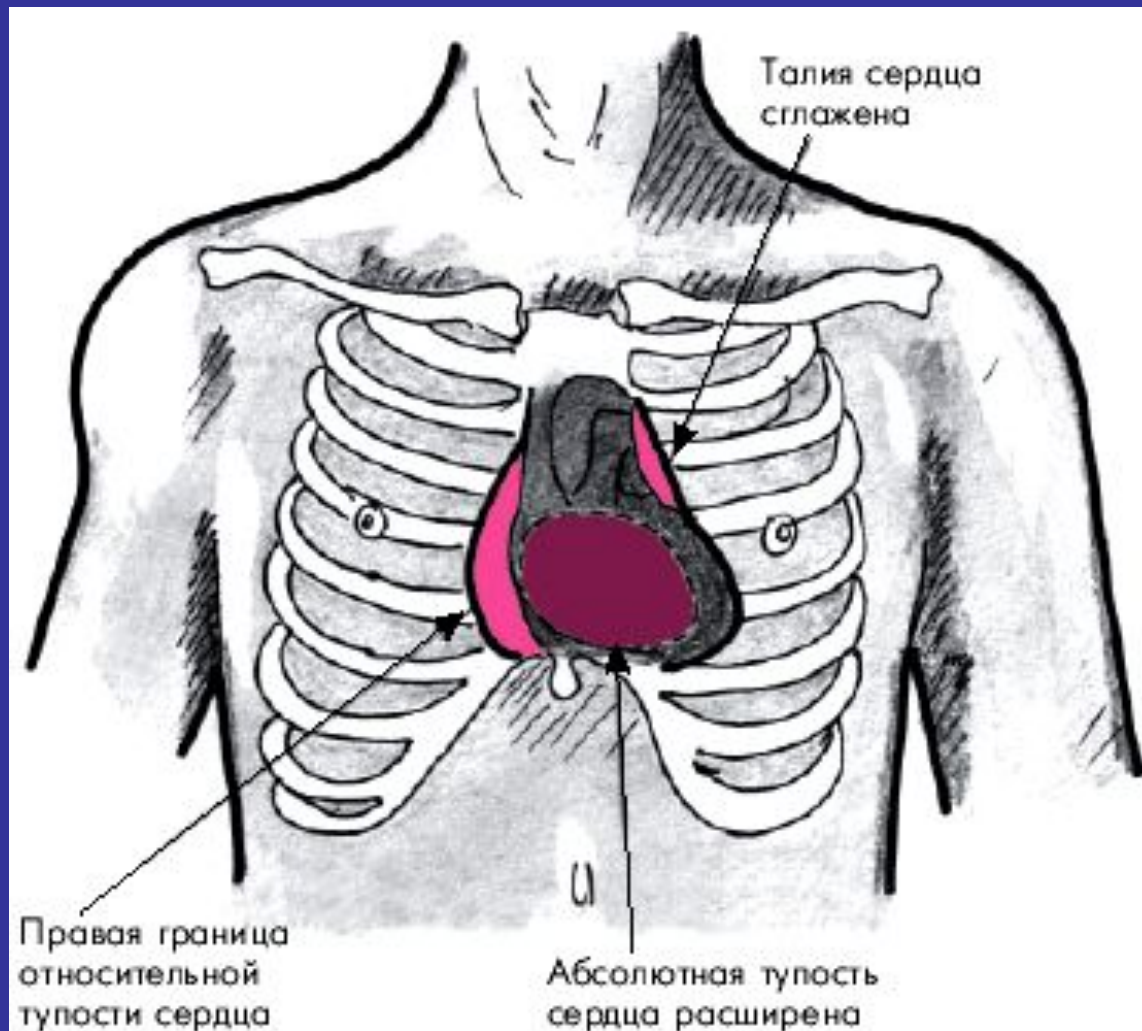
Митральная недостаточность



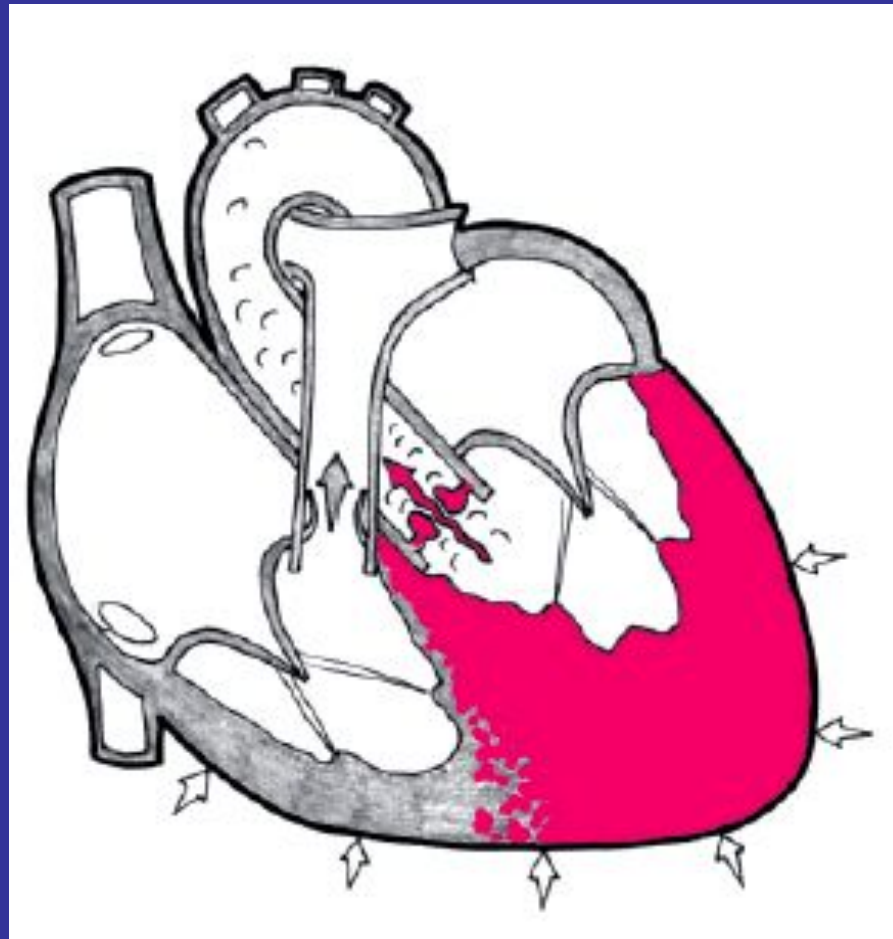
**Митральная конфигурация сердца при
митральной недостаточности**



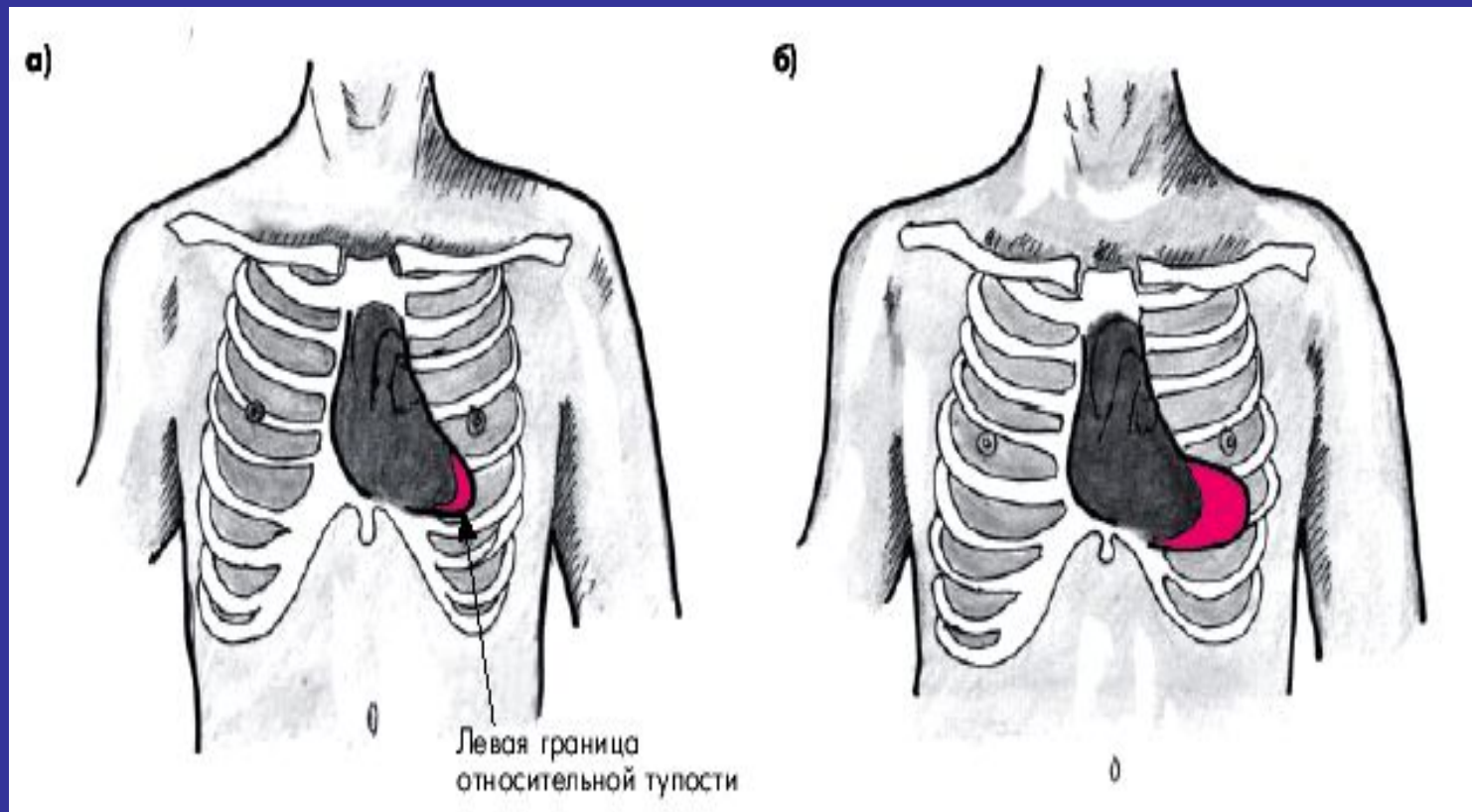
Митральный стеноз



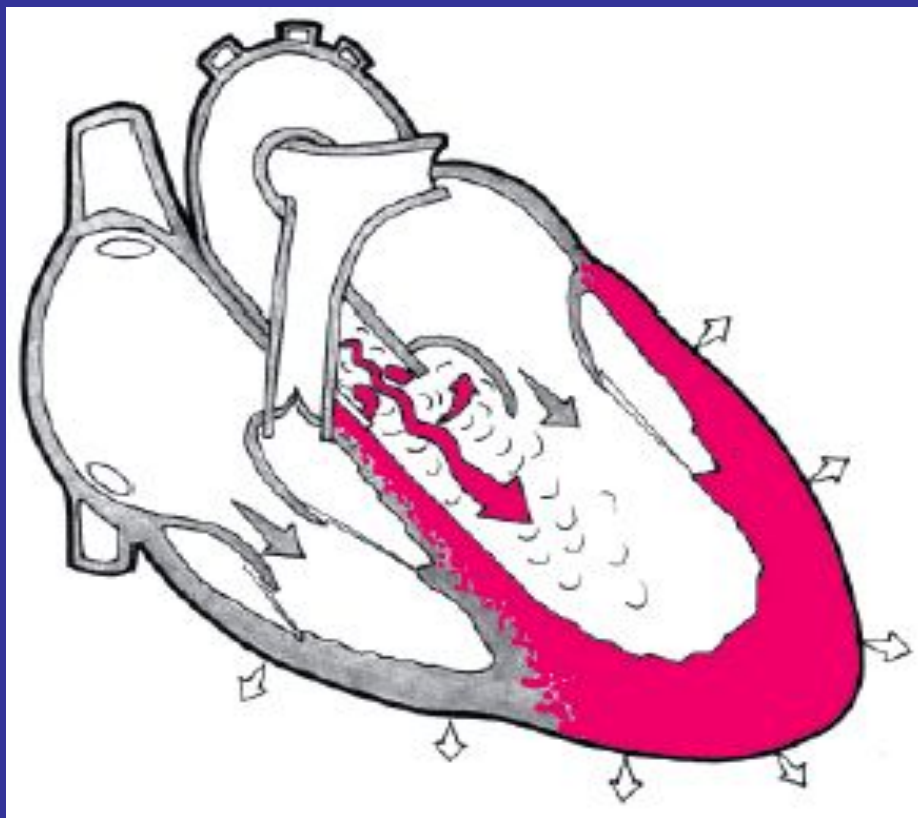
Митральная конфигурация и расширение абсолютной тупости сердца при стенозе левого атриовентрикулярного отверстия



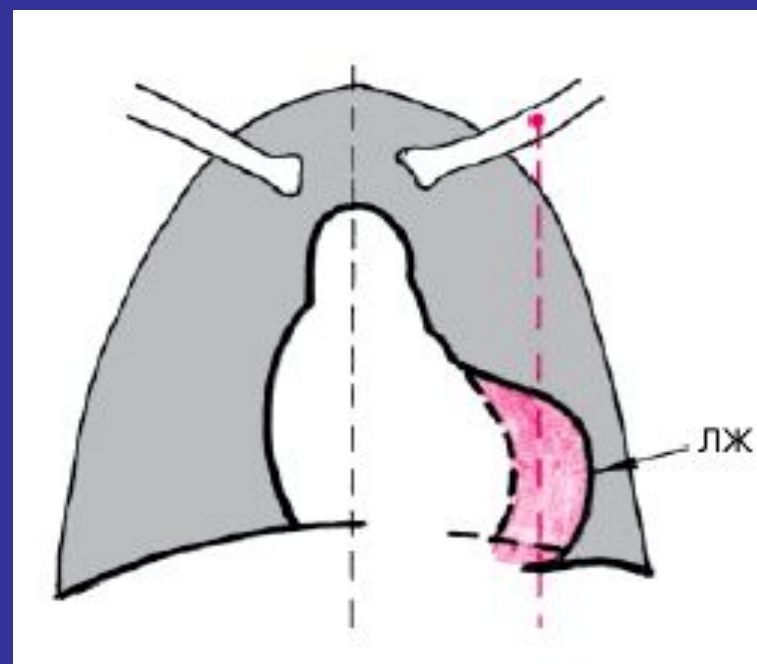
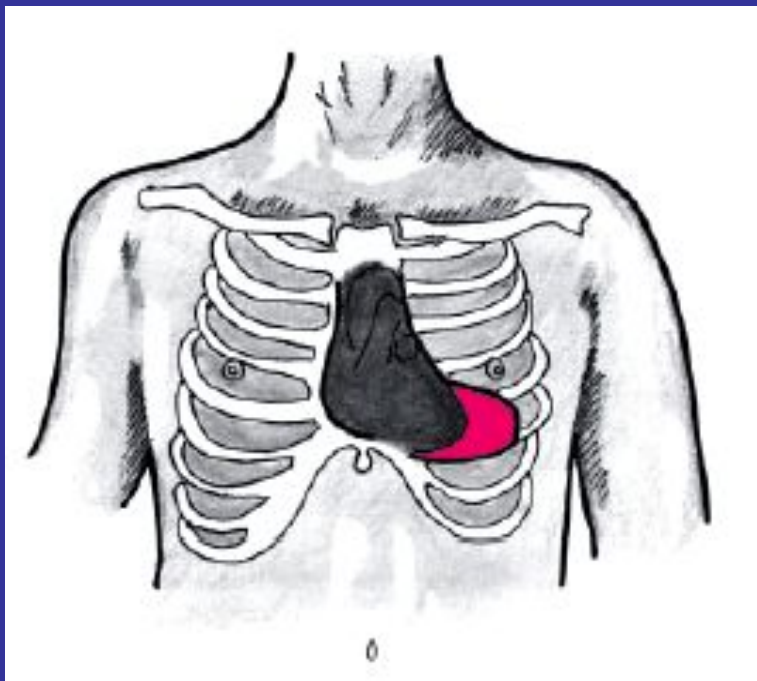
Стеноз устья аорты



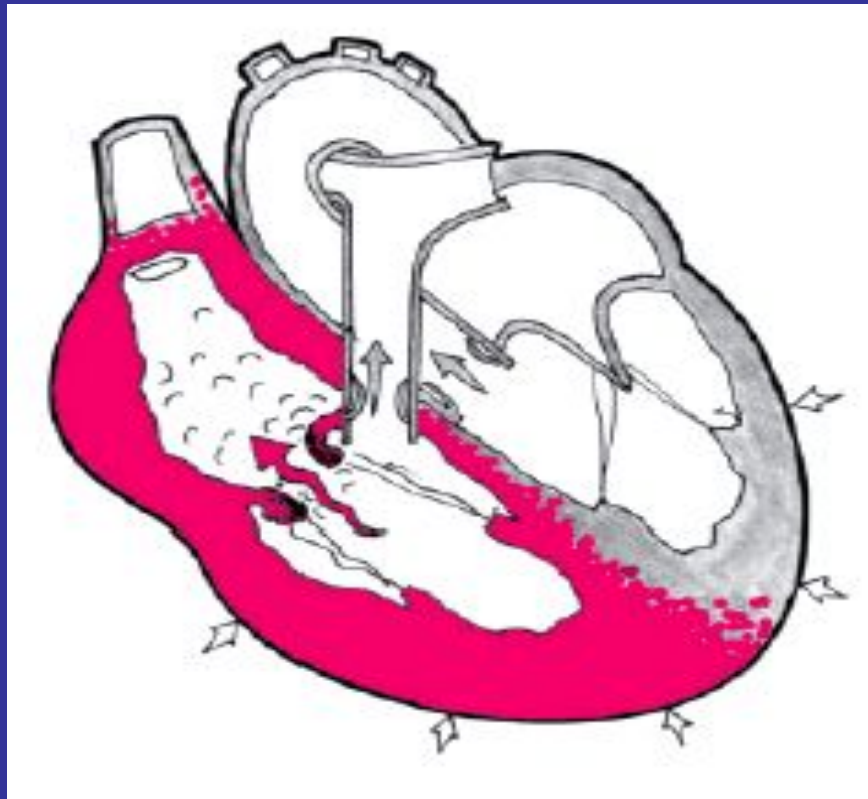
**Формирование аортальной конфигурации сердца при
аортальном стенозе**



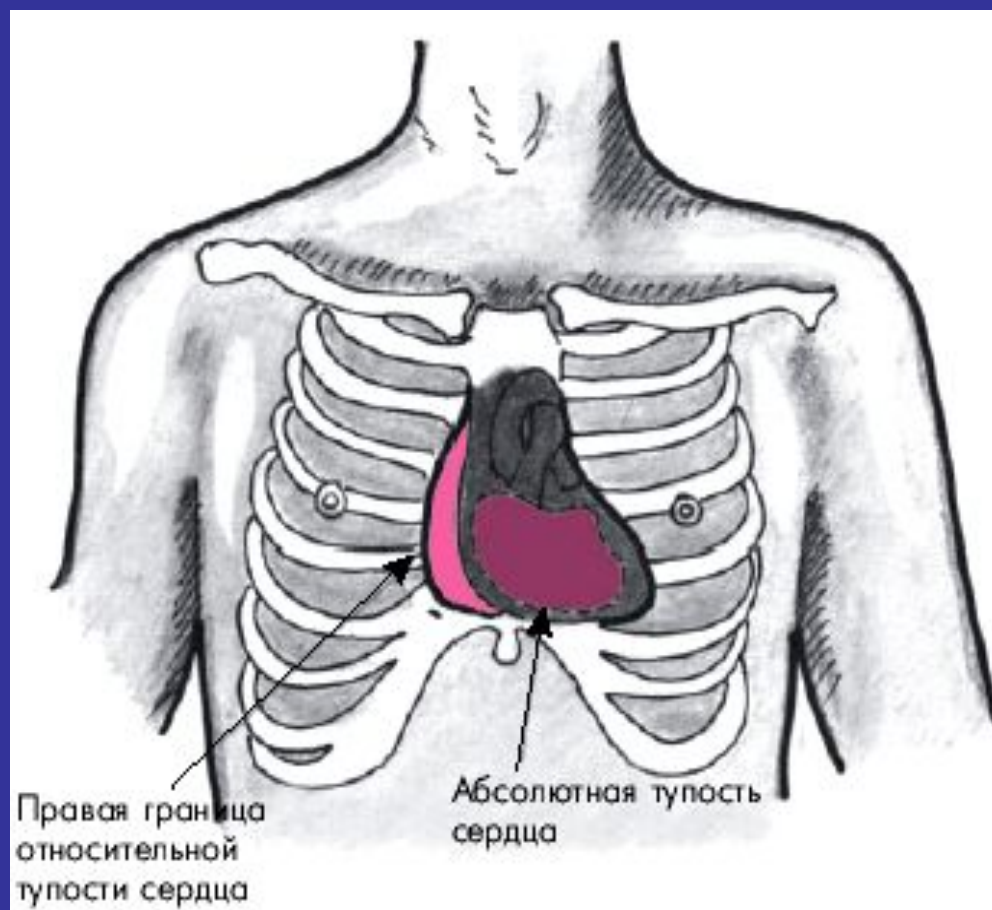
Недостаточность аортального клапана



Аортальная конфигурация сердца при аортальной недостаточности



Недостаточность трехстворчатого клапана



Смещение правой границы относительной тупости сердца и расширение абсолютной тупости сердца у больного с недостаточностью трехстворчатого клапана