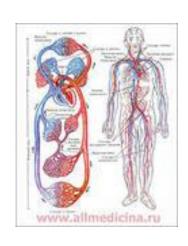
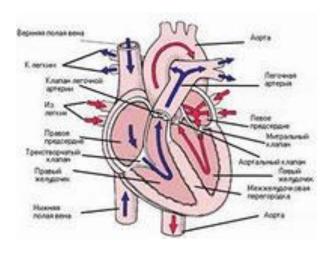
# Расспрос и осмотр больных с заболеваниями органов кровообращения

Кафедра внутренних болезней № 3

# Система кровообращения





# Цикл деятельности сердца



# Проекция сердца на переднюю грудную стенку

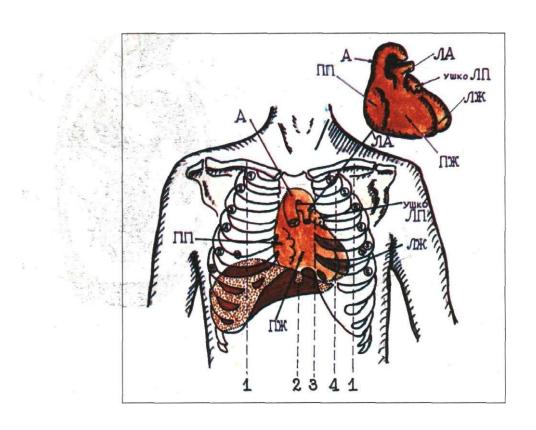


Рис.3.3. Проекция различных отделов сердца на переднюю грудную стенку: 1 - срединно-ключичная, 2 - передняя срединная, 3 - левая грудинная, 4 - левая окологрудинная (парастериа, шюя) линии.

# Основные жалобы больных с заболеваниями органов кровообращения

- □ Боли в области сердца
- Сердцебиения
- □ Одышка и (или) удушье
- □ Кашель, кровохарканье
- □ Отеки
- □ Головокружение, слабость, обморок
- □ Лихорадка

### Боли в области сердца

- □ Постоянные, приступообразные
- □ Характер :колющие, ноющие, сжимающие
- □ Интенсивность и продолжительность
- □ Локализация, иррадиация
- Причины, с которыми больной связывает возникновение болей

- □ Сердцебиения: постоянные, приступообразные, интенсивность, связь с физическими нагрузками, волнениями, в покое, после приема пищи и др.
- □ **Перебои сердца**: постоянные или в виде приступов, частота, причины, обусловливающие их возникновение
- Одышка: время ее появления, связь с физическим напряжением, возникновение в покое (ночью). Принимает ли какое-либо положение больной для облегчения одышки
- Отеки: наличие, локализация, выраженность, постоянные или исчезающие, время появления (утро, вечер), связь с физическим напряжением, приемом жидкости

#### **O**CMOTP

#### 1.Общий осмотр:

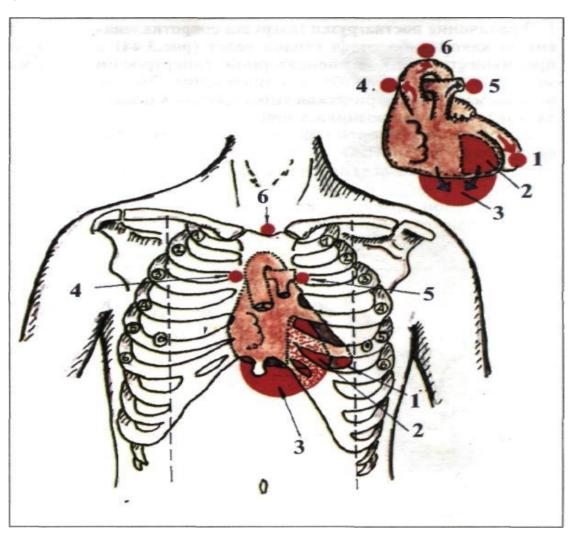
- □ выражение лица, «аортальное лицо», «митральное лицо», лицо Корвизара и др.
- □ окраска кожи, отеки и др.
- 2 Осмотр грудной клетки и сердечной области (сердечный горб, верхушечный толчок, сердечный толчок, надчревная пульсация, пульсация крупных сосудов)

### Пальпация

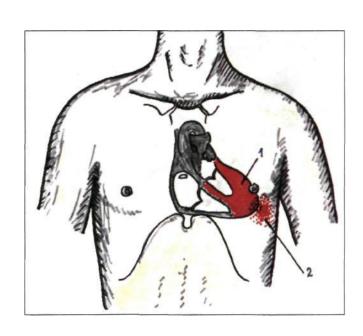
#### Последовательность пальпации области сердца:

- 1. пальпация **верхушечного толчка** (1), образованного частью левого желудочка,
- 2. сердечный толчок (2) и эпигастральная область (3), образованные правым желудочком.
- з. пальпация магистральных сосудов: пульсация аорты выявляется во II межре-берье справа от грудины (4) и в яремной вырезке (6), а ствола легочной артерии во II межреберье слева от грудины (5).

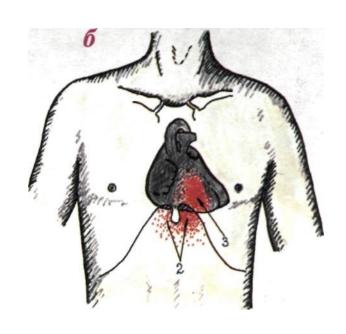
# $\Pi$ альпация



# Верхушечный толчок



# Сердечный толчок



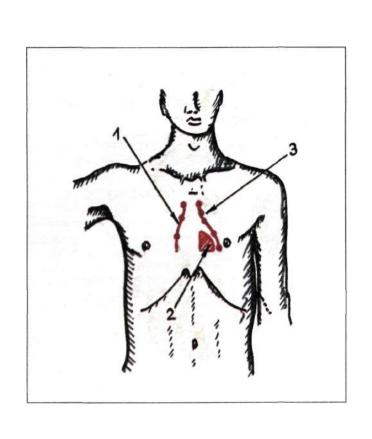
# Сердечный толчок

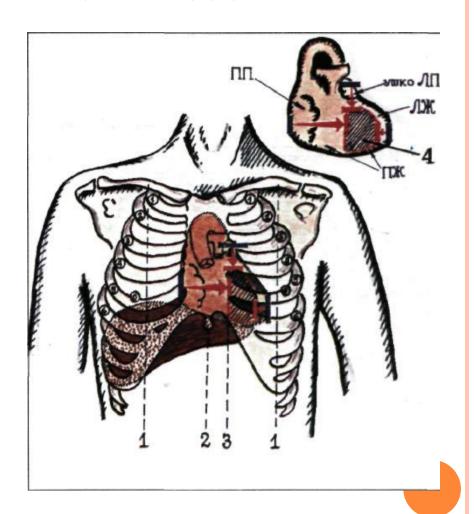
Сердечный толчок определяют слева от грудины и несколько кнутри от верхушечного толчка в зоне так называемой абсолютной тупости сердца, образованной правым желудочком В норме сердечный толчок не определяется; только у худощавых пациентов и лиц с астеническим телосложением в этой области можно обнаружить еле заметную пульсацию. Появление усиленного сердечного толчка свидетельствует о наличии гипертрофии правого желудочка

## Границы относительной сердечной тупости

- □ Правая граница относительной тупости сердца в норме расположена по правому краю грудины или на 1 см кнаружи от него.
- □ Левая граница находится на 1-2 см кнутри от левой срединно-ключичной линии и совпадает с верхушечным толчком.
- □ Верхняя граница в норме располагается на уровне III ребра

# Границы относительной, абсолютной тупости, конфигурация сердца

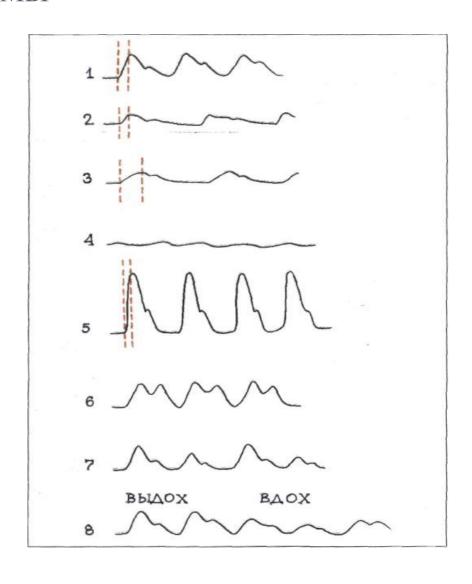




## Исследование пульса

- □ Частота(тахикардия, брадикардия)
- □ Ритм (аритмичный, альтернирующий)
- □ Напряжение (твердый, мягкий)
- □ Наполнение (полный, пустой)
- □ Величина (большой, малый, нитевидный)
- □ Форма (быстрый, медленный, дикотический
- □ Соответствие на обеих лучевых артериях

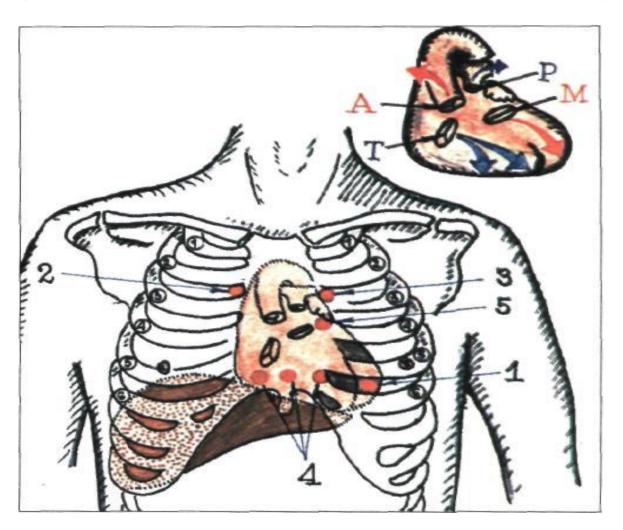
#### СФИГМОГРАММЫ



# Основные правили аускультации сердца

- При аускультации сердца необходимо соблюдать тишину, помещение должно быть теплым;
- Аускультация сердца проводится в горизонтальном и вертикальном положении больного, а при необходимости и после физической нагрузки.
- Вуковые явления, связанные с патологией митрального клапана, лучше выслушивать в положении на левом боку, а аортального в вертикальном и несколько наклоненном вперед положении с поднятыми вверх руками
- Выслушивают сердце как при спокойном поверхностном дыхании пациента, так и при задержке дыхания после максимального выдоха.

# Проекция клапанов и точки аускультации



# Точки аускультации сердца

- □ На верхушку сердца лучше проводятся звуковые явления, связанные с деятельностью митрального клапана (М);
- Во II межреберье справа от грудины (2) звуки, проводящиеся с аортального клапана (A);
- Во II межреберье слева от грудины (2) звуки, проводящиеся с клапана легочной артерии (Р);
- **У основания мечевидного отростка**, а также слева и справа от него (4) лучше определяются звуковые явления, возникающие на трехстворчатом клапане (Т);
- □ Пятая точка аускультации точка Боткина Эрба, располагающаяся в IV межреберье (5), служит для дополнительного выслушивания аортального клапана.

# Тоны сердца

- I тон возникает в начале систолы желудочков, вызван закрытием А-В клапанов (митрального, трикуспидального)
- II тон возникает в начале диастолы в результате захлопывания створок полулунных створок клапанов аорты и легочного ствола
- □ III тон появляется через 0,14-0,16 с после аортального компонента II тона, обусловлен резким прекращением продольного растяжения лж после раннего диастолического наполнения

## Признаки отличия тонов

- I тон систолический, низкий, 0,09-0,12 сек, лучше выслушивается на верхушке, после малой паузы, совпадает с пульсом
- II тон диастолический, высокий, 0,05-0,07 с, лучше выслушивается у основания сердца, после большой паузы, не совпадает с пульсом

# Шумы сердца

- Шумы сердца сравнительно продолжительные звуки, возникающие при турбулентном движении крови. Турбулентность появляется при нарушении нормального соотношения 3-х гемодинамических параметров:
- 1) Диаметра клапанного отверстия или просвета сосуда;
- 2) Скорости кровотока (линейной или объемной);
- 3) Вязкости крови.

# Шумы сердца

