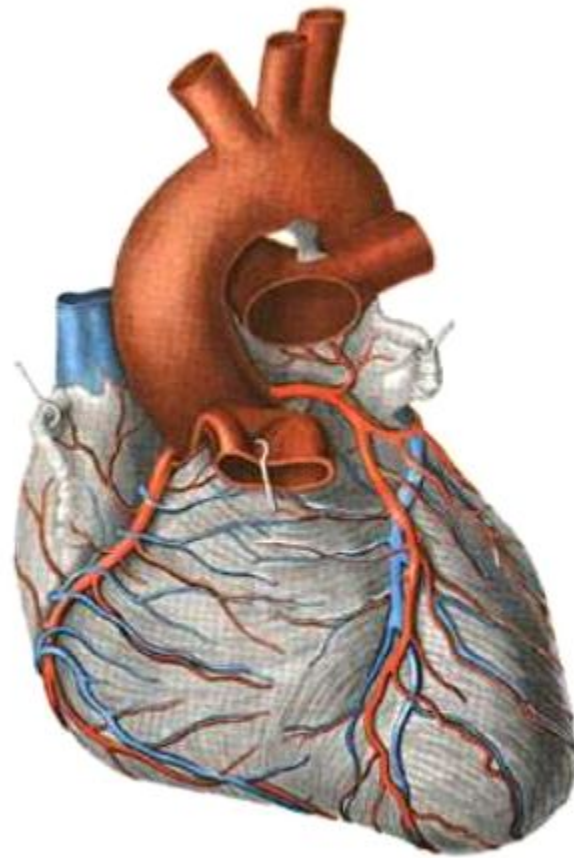
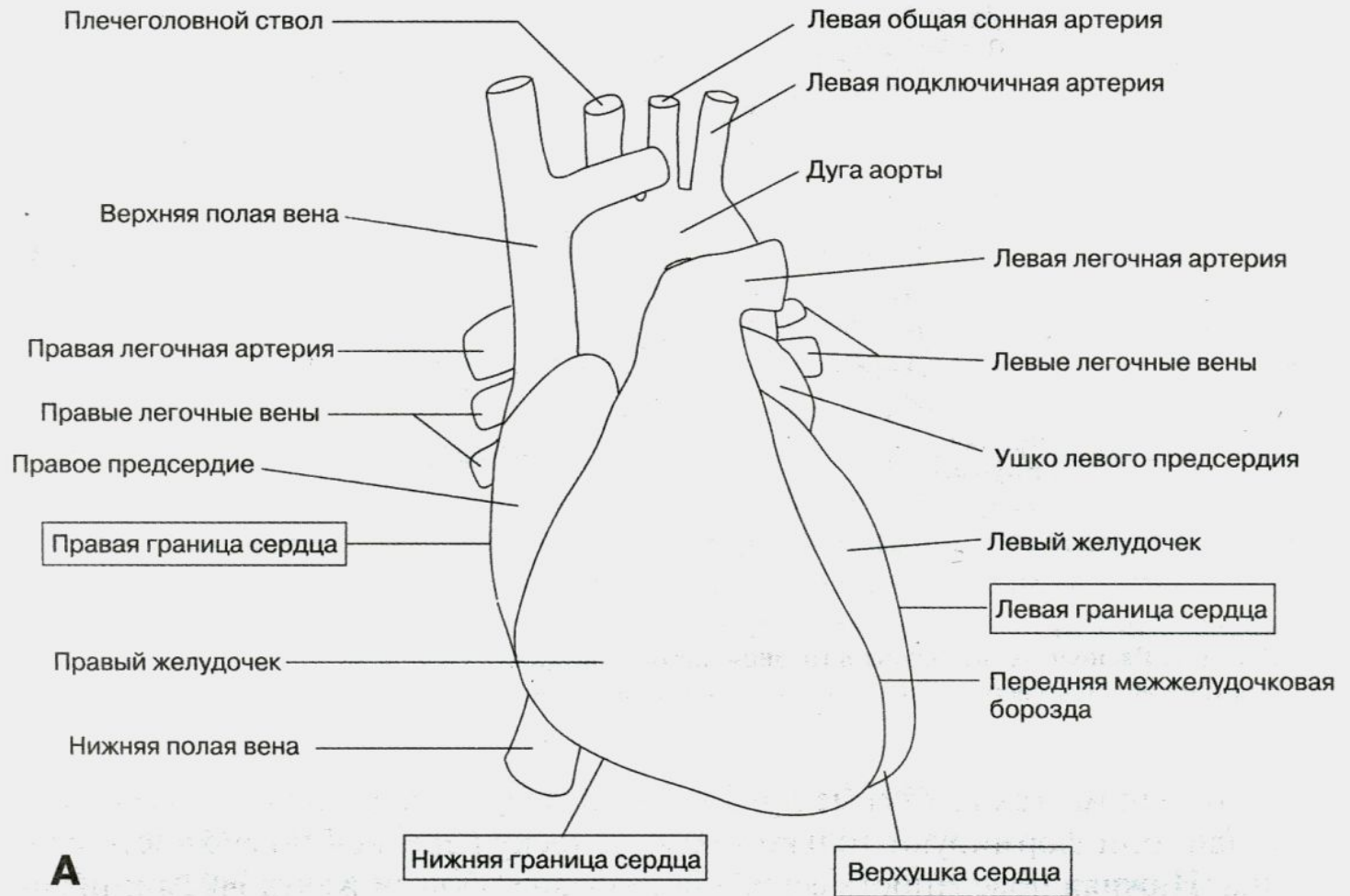


**Расспрос и осмотр больных с
заболеванием органов кровообращения.
Пальпация сердца. Исследование
артериального пульса Измерение
артериального давления. Перкуссия
сердца.**

**Проф. Плоткин Владимир
Яковлевич**





**Большинство симптомов болезней сердца
связаны с:**

- ишемией миокарда,**
- нарушениями ритма,**
- недостаточной насосной
функцией сердца (сердечной
недостаточностью).**

Боли в области сердца

- Наибольшее диагностическое значение имеют боли при развитии коронарной недостаточности. При этом нужно выяснить
- Длительность болей: 15-20 мин (стенокардия), 30 мин и дольше (инфаркт миокарда).
- Изменения боли в течение времени: учащение, утяжеление, возникновение боли в покое, во время сна (прогрессирование заболевания).
- Усиливающие (обостряющие) факторы: физическая нагрузка, психоэмоциональное напряжение.
- Облегчающие или прекращающие факторы: Прекращение нагрузки, прием нитроглицерина.
- Какими симптомами сопровождаются: тошнота, рвота, холодный пот, чувство страха смерти (осложнения).

Боли в области сердца

- Для стенокардии характерны:
- Кратковременный характер болей (секунды, минуты).
- Локализация за грудиной с иррадиацией в левое плечо, руку и лопатку.
- Боли купируются нитроглицерином.
- При кардиалгиях не связанных с коронарной недостаточностью
- Боли продолжительные более 25 мин до нескольких часов
- Боль локализуется в области верхушки сердца и/или слева от грудины
- Не купируются нитроглицерином

- Следующие четыре симптома одышка, удушье, кашель и отеки являются признаками сердечной недостаточности: неспособность сердца как насоса обеспечить потребности кровообращения при физической нагрузке или в покое

Одышка

- Наиболее частая, ранняя и постоянная жалоба больных с сердечно – сосудистыми заболеваниями.
- Вначале одышка появляется только при физическом напряжении (ходьбе, подъеме на лестницу). При более выраженных явлениях сердечной недостаточности она возникает уже при медленной ходьбе, разговоре, а позднее и в покое.
- Одышка субъективно проявляется ощущением недостатка воздуха, а объективно – учащением дыхания.
- У больных с заболеваниями ССС одышка инспираторная

Одышка

- У больных с заболеванием сердца характерно усиление одышки в горизонтальном положении. Поэтому больные вынуждены занимать сидячее или полусидячее положение (orthopное).
- Причиной возникновения одышки у больных с сердечной недостаточностью является **застой крови в сосудах малого круга кровообращения**, что сочетается с повышением кровяного давления в малом круге кровообращения и **приводит к нарушению газообмена и снижению артериализации крови в легких**. При этом в крови увеличивается содержание углекислоты, которая возбуждает дыхательный центр

Сердечная астма

- Приступ удушья (интерстициальный отек легкого), ортопноэ, появление или увеличение в задненижних отделах легких влажных незвучных мелкопузырчатых хрипов
- Чаще всего у сердечных больных развиваются ночью во время сна.
- Связана с остро развившейся недостаточностью левого желудочка

Накопление в крови востановленного гемоглобина приводит к

- цианозу,
- акроцианозу

Кашель и кровохарканье

- при выраженном приступе сердечной астмы или чаще при отеке легкого появляется отделение пенистой розового цвета (примесь крови) мокроты. Это проявление транссудации жидкой части крови и эритроцитов в просвет бронхов как следствие значительного повышения давления крови в сосудах легких.

Кашель и кровохарканье.

- Кашель встречается у больных с недостаточностью кровообращения как следствие длительного застоя в малом кругу кровообращения, что приводит к воспалению слизистой бронхов
- Следствием выраженного застоя в малом кругу кровообращения может быть кровохарканье. Последнее проявляется наличием прожилок крови в мокроте. Более выраженное кровохарканье появляется при развитии инфаркта легкого.

Боли в правом подреберье

- **Наблюдаются вследствие застоя в печени с последующем растяжением глиссоновой капсулы. Они появляются при недостаточности правого желудочка сердца и являются следствием повышенного давления крови в нижней полой вене.**
- **При медленно развивающейся сердечной недостаточности боли в правом подреберье носят тупой или ноющий характер, а при остро наступающей недостаточности сердца они могут быть выраженными.**

Жалобы

- Сердцебиения: постоянное или периодическое
- Перебои в работе сердца: постоянные или приступообразные, связаны с физическим напряжением, волнением, болью или появляются в покое.
- Усталость, быстрая утомляемость, отсутствие аппетита

Осмотр

- Цианоз
- Отеки
- Набухание шейных вен
- Положительный венный пульс
(недостаточность трехстворчатого клапана)



Пальпация сердца

- *Цель пальпации сердца — определить наличие и свойства:*
 - а) верхушечного толчка,
 - б) сердечного точка,
 - в) эпигастральной пульсации,
 - г) грудной (ретростеральной) пульсации.
- Пальпация магистральных сосудов
-

Верхушечный толчок

- Пальпацию верхушечного толчка проводят ладонной поверхностью правой кисти, расположенной горизонтально так, чтобы III палец находился в области V межреберья.
- Начинать пальпацию необходимо от средней подмышечной линии, учитывая возможность значительного увеличения левого желудочка влево и вниз (недостаточность аортального клапана, тяжелая сердечная недостаточность и продвигать ладонь к среднеключичной линии. Свойства толчка следует определять концами 2-4 пальцев (ладонь вертикально)
- В норме верхушечный толчок расположен в V межреберье на один сантиметр кнутри от левой среднеключичной линии, средней высоты и силы, диаметром 2 см.

Сердечный толчок, эпигастральная пульсация

- **Пальпацию сердечного толчка** следует проводить ладонной поверхностью кисти, расположенной вертикально, в области III – IV межреберья у левого края грудины.
- **Эпигастральная пульсация определяется** под мечевидным отростком кончиками II - IV пальцев правой руки, направленными вверх и влево. Эпигастральная пульсация усиливается при вдохе и в вертикальном положении больного.

Ретростернальная пульсация

- Пациента просят приподнять плечи и слегка опустить голову.
- Пальпацию осуществляют средним пальцем, который заводят за рукоятку грудины.
- О ретростернальной пульсации говорят только при появлении ударов в кончик пальца (расширение или удлинение аорты).
- Пульсация в боковые поверхности пальца связана с пульсацией сонных артерий.

Пальпация магистральных сосудов

- Усиление пульсации во 2 межреберье справа от грудины
- Усиление пульсации во 2 межреберье слева от грудины
- Диастолическое дрожание на верхушке (кошачье мурлыканье.)
- Систолическое дрожание на аорте

Перкуссия сердца

- Цель перкуссия сердца: определить величину, конфигурацию, положение сердца и размеры сосудистого пучка.
- Принцип перкуссии: легкие, окружающие сердце дают громкий звук, а сердце как безвоздушный орган – тихий тупой звук. Такая разница в звуке позволяет определить границы сердца.
- Перкуссию следует производить в вертикальном положении больного (стоя или сидя)

Перкуссия сердца

- Перкуссия сердца является топографической и предназначена для определения границ относительной (ОТ) и абсолютной (АТ) тупости сердца
- ОТ – область сердца, прикрытая легкими, дает возможность выявить истинные размеры сердца и их проекцию на грудную клетку.
- АТ - область сердца, не прикрытая легкими, образована правым желудочком

Перкуссия сердца

- Два «золотых» правила перкуссии:
- а) палец-плессиметр всегда ставиться параллельно искомой границе;
- б) перкутировать следует от ясного звука к тупому (от легких к сердцу).
- Перкуссию сердца следует начинать в вертикальном положении (стоя или сидя).
- Отметку ставят по наружному краю пальца, обращенному к ясному перкуторному звуку.

Определение относительной тупости сердца

- Перкуссия сердца начинается с определения высоты стояния диафрагмы. Осуществляется по правой срединно-ключичной линии, с 3 м.р вниз до притупления перкуторного звука. Относительная печеночная тупость находится на V ребре.
- Сначала определяют правую, затем левую границы относительной тупости сердца

Определение ОСТ справа

- После определения высоты стояния диафрагмы палец-плексиметр ставят вертикально в IV м.р. и перкутируют от среднеключичной линии по направлению к краю грудины до притупления звука.
- В норме граница ОСТ в IV м.р. располагается на 1-1,5 см кнаружи от правого края грудины и образована правым предсердием.
- Затем таким же образом определяют границу в III м.р., которая находится на 1,0 см кнаружи от правого края грудины и образована правым предсердием.

Определение ОСТ слева

- Перкуссию левой границы сердца начинают с III м.р. При этом палец ставят косо под углом 45 гр. и перкутируют от среднеключичной линии к грудице.
- Граница в III м.р. находится на парастернальной линии и образована ушком левого предсердия.
- Перкуссию левой границы сердца в IV м.р. начинают от среднеключичной линии, палец ставят вертикально и перкутируют от среднеключичной линии к грудице.
- Граница в IV м.р. Варьирует и образована левым желудочком.
- Перкуссию границы в V м.р. начинают от передней или средней подмышечной линии, палец ставят вертикально и перкутируют (сагитально) к грудице до притупления звука.
- В норме левая граница в V м.р. проходит на 1 см кнутри от срединно-ключичной линии

Определение границ сосудистого пучка

- Сосудистый пучок находится в I и II м.р.
- Перкуссию границ сосудистого пучка начинают справа, палец ставят вертикально и перкутируют от парастернальной линии к грудице до появления притупления перкуторного звука. Делают отметку по наружному краю пальца
- Аналогично определяют левую границу только палец ставят вертикально слева и перкутируют от парастернальной линии к грудице, делают отметку и измеряют расстояние между двумя точками.

Определение границ сосудистого пучка

- Граница ССП справа и слева в I м.р. проходит по краю грудины, а во II м.р. – на 0,5 см кнаружи от края грудины.
- Во II м.р. ширина сосудистого пучка равняется 5 – 6 см.
- Справа сосудистый пучок образован верхней полой веной и восходящей аортой.
- Слева в I м.р. находится нисходящая аорта, а во II межреберье – легочная артерия

Боковой контур сердца

При анализе полученных данных следует помнить, что на боковой контур сердца выходят:

Справа

- I – II межреберье – верхняя полая вена и восходящая аорта (сосудистый пучок),
- III – IV межреберье – правое предсердие;

Слева

- I межреберье – нисходящая аорта,
- II межреберье – легочная артерия,
- III межреберье – ушко левого предсердия,
- IV и V межреберья – левый желудочек,

Определение конфигурации сердца

- При значительном увеличении границ сердца вверх и влево (III межреберье) говорят о митральной, а влево-вниз – об аортальной конфигурации сердца
- При анализе полученных данных следует помнить, что на боковой контур сердца выходят:
 - Справа – сосудистый пучок (верхняя полая вена и восходящая аорта) в I и II межреберье;
 - Правое предсердие – в III и IV межреберье;
- Слева – нисходящая АО в I, ЛА – II, ушко ЛП в III, ЛЖ в IV-V межреберьях

Измерение поперечника сердца

- Справа в 4 м.р. определяют расстояние от границы ОСТ до середины грудины; в норме оно составляет 3–4 см. Затем в 5 м.р. слева измеряют расстояние между срединной линией и границей ОСТ. В норме оно 8-10 см.
- Следовательно поперечник сердца равняется 11-13 см

Определение абсолютной сердечной тупости

- Определяют сначала верхнюю, затем левую и правую границы АСТ
- Для определения верхней границы палец ставят параллельно ребрам рядом с грудиной на границу ОСТ и перкутируют вниз до появления тупого звука. В норме граница АСТ проходит по нижнему краю 4 р.
- Для определения правой границы палец ставят на правую границу ОСТ параллельно правому краю грудины и перкутируют к левому краю до появления тупого звука. В норме граница проходит по левому краю грудины.
- Для определения левой границы АСТ палец ставят параллельно краю грудины внутри от левой границы ОСТ в 4 и 5 м.р. и перкутируют к левому краю до появления тупого звука. В норме граница в 4 м.р. проходит по левой парастернальной линии, в 5 м.р. на 1,5 – 2 см внутри от ОСТ