

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Ставропольский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра пропедевтики внутренних болезней

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование

дисциплины Пропедевтика внутренних болезней

Специальность 31.05.01 лечебное дело

Форма обучения Очная

Тема 8. Пальпация области сердца и периферических сосудов. Перкуссия сердца.

г. Ставрополь, 2025

Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Пропедевтика внутренних болезней»:

Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Пропедевтика внутренних болезней»:

Разработаны

Ассистентом

Мурадбековой С.О.

Обсуждены на заседании кафедры

«Пропедевтики внутренних болезней»,

зав. кафедрой

Павленко В.В.

Согласованы и рекомендованы к использованию в образовательном процессе для обучающихся по направлению подготовки (специальности) 31.05.01 Лечебное дело 2025 года набора очной формы обучения 28.05.25 (протокол №10)

Руководитель ОПОП ВО,

декан факультета

Никулина Г.П.

Методические указания по дисциплине «Пропедевтика внутренних болезней» размещены в ЭИОС университета в авторской редакции

Цель. Обучить студентов технике пальпации сердца и периферических сосудов. Обучить студентов технике перкуссии сердца (определению относительной и абсолютной тупости сердца). Закрепление у студентов знаний и практических навыков по системе органов кровообращения.

2. Учебные вопросы,

1. Пальпация сердца и периферических сосудов.
2. Перкуссия сердца. Методика ее проведения.

3. Теоретическая часть

Пальпация области сердца.

При пальпации области сердца определяют: характер верхушечного (левожелудочкового) толчка, наличие сердечного толчка, систолическое и/или диастолическое дрожание, дополнительную пульсацию.

Начинают пальпацию области сердца с определения ориентировочной локализации верхушечного толчка, для чего ладонь правой руки располагают в область 4-5-6 межреберий слева по среднеключичной линии. Затем двумя пальцами определяют более точную локализацию, площадь и силу верхушечного толчка.

Пальпацию верхушечного толчка можно облегчить наклоном туловища больного вперед или же во время глубокого выдоха. В этом случае сердце более плотно прилегает к грудной стенке.

Обращают внимание на локализацию (местоположение), площадь, силу, высоту, характер и резистентность (упругость) верхушечного толчка.

В норме верхушечный толчок определяется в V межреберье на 1-15 см кнутри от срединно-ключичной линии. В редких случаях у мужчин и женщин с короткой грудной клеткой, при высоком стоянии диафрагмы он может определяться в IV межреберье. В положении пациента на левом боку верхушечный толчок может смещаться до передней подмышечной линии. Следует помнить, что левожелудочковый толчок хорошо пальпируется лишь у лиц с тонкой грудной стенкой и широкими межреберными промежутками. Левожелудочковый толчок иногда не определяется во время прощупывания при избыточном развитии подкожного жирового слоя или когда он не попадает в межреберное пространство и перекрывается ребром.

При увеличении левого желудочка верхушечный толчок смещается влево до подмышечной линии и одновременно вниз в 6-ое и 7-ое межреберье. На положение верхушечного толчка влияет диафрагма (беременность, асцит, метеоризм, опухоли). При низком стоянии диафрагмы (после родов, при похудании) верхушечный толчок смещается вниз и несколько вправо, занимает более вертикальное положение. При наличии выпота (или газа) в правой плевральной полости верхушечный толчок соответственно смещается влево, плевро-перикардальные спайки и сморщивание легких, вследствие разрастания в них соединительной ткани, оттягивают сердце в большую сторону. При левостороннем экссудативном плеврите и скоплении жидкости в полости перикарда верхушечный толчок исчезает.

Площадь толчка определяется областью грудной клетки, в которой имеется пульсация. В норме площадь верхушечного толчка составляет 1-2 см². В зависимости от этого толчок

бывает локализованным (прикрывается подушечкой одного или двух пальцев) и разлитым (более 2 см в диаметре). Увеличение площади верхушечного толчка более 3 см в диаметре служит признаком большой дилатации левого желудочка.

Сила толчка измеряется тем сопротивлением, которое оказывает левый желудочек пальпирующим его пальцам. По силе различают слабые, средней силы и усиленные толчки.

Под высотой подразумевают амплитуду грудной клетки, производимую левым желудочком во время систолы. Верхушечный толчок бывает средней высоты и высокий (куполообразный). Высокий и сильный верхушечный толчок называют приподнимающимся. Он определяется при гипертрофии левого желудочка.

По характеру верхушечный толчок может быть положительным (т. е. при сердечном сокращении грудная стенка движется вперед) и отрицательным (при сокращении сердца грудная стенка движется внутрь). Отрицательный левожелудочковый толчок определяется при наличии плевроперикардиальных спаек.

Резистентность левожелудочкового толчка определяется плотностью и толщиной сердечной мышцы, а также силой, с которой она выпячивает грудную стенку. Резистентность измеряется давлением, которое оказывает левый желудочек на пальпирующий палец, и силой, которую необходимо приложить для его преодоления.

При физической нагрузке, волнении, лихорадке, тиреотоксикозе, когда увеличиваются сокращения сердца, высота верхушечного толчка возрастает. Усиленный верхушечный толчок наблюдается при гипертрофии левого желудочка. Плотность мышц левого желудочка значительно увеличивается при его гипертрофии и тогда говорят о резистентном верхушечном толчке. Таким образом для гипертрофии левого желудочка характерен разлитой, высокий, усиленный, резистентный верхушечный толчок.

При пальпации области верхушки сердца обращается внимание, нет ли симптома «кошачьего мурлыканья» (напоминает дрожание спинки мурлыкающей кошки)-диастолического (при стенозе левого атриовентрикулярного отверстия).

Пальпация области основания сердца: положить правую руку ладонной поверхностью в области II межреберья (вдоль ребер) таким образом, чтобы основание ладони соответствовало участку у правого края грудины, а пальцы - участку у левого края; выявить наличие пульсации и симптома «кошачьего мурлыканья», которое бывает при стенозе устья аорты.

Располагая ладонь в области грудины и несколько слева (в области абсолютной сердечной тупости) можно пропальпировать сердечный толчок, вызванный гипертрофией правого желудочка. Правожелудочковый толчок в норме может прощупываться у детей и взрослых с тонкой грудной стенкой в возрасте до 30 лет. Обычно он определяется в IV межреберье слева от грудины и имеет незначительную интенсивность.

Хлопающий первый тон на верхушке сердца, характерный для митрального стеноза, также может ощущаться пальпаторно. Поскольку при этом пороке сердца развивается гипертензия малого круга кровообращения, приводящая к акцентированию II тона на легочной артерии, то последний также может ощущаться кончиками пальцев,

расположенных во втором межреберье у левого края грудины. Определяемые пальпаторно одновременно хлопающий I тон на верхушке и акцент II тона на легочной артерии называют симптомом Нестерова или симптомом двух молоточков: первый «молоточек» ударяет в ладонь (I тон), а II – в кончики пальцев.

Располагая ладонь перпендикулярно к груди на уровне 2-го межреберья, можно пальпировать акцент II тона на аорте, а также систолическое дрожание (при аортальном стенозе), лучше определяемое при полном выдохе.

Для определения ретростеральной пульсации средний палец погружают в надгрудинную ямку. Чтобы облегчить пальпацию, больного просят приподнять плечи и опустить голову. При этом резко выраженная пульсация снизу вверх (положительный симптом Гегара) встречается прежде всего при аневризме дуги аорты, а также артериальной гипертензии, недостаточности аортального клапана, тиреотоксикозе.

Эпигастральную пальпацию проводят в положении больного лёжа (реже стоя). Ладонь исследующего располагается плашмя по средней линии живота, а кончики 2-го, 3-го и 4-го пальцев – под мечевидным отростком грудины и заводят их под него. Если пульсация ощущается кончиками пальцев (сверху вниз), то она связана с гипертрофией или дилатацией правого желудочка сердца. При патологии брюшной аорты (аневризма) пульсация ощущается ладонной поверхностью руки (сзади наперед). Пульсация, определяемая справа налево, может быть обусловлена пульсацией печени, что встречается при недостаточности трёхстворчатого клапана сердца. Выраженность пульсации также оценивают в разные фазы дыхания.

При пальпации артерий необходимо оценить одинаковость по наполнению пульса симметрично расположенных сосудов. Пульс – это колебания артериальной стенки, возникающие под влиянием волны давления крови при каждом сокращении сердца. Оценку пульса обычно проводят на лучевых артериях, однако и другие артерии – височные, сонные, плечевые, бедренные, подколенные, задние большеберцовые и артерии тыла стоп – также необходимо пальпировать для выявления ослабленной пульсации, что наблюдается при уменьшении просвета сосуда или сдавлении его извне. Для определения основных свойств пульса пальпируют лучевые артерии кончиками 2-го, 3-го и 4-го пальцев. Исследование пульса проводят как в положении больного лёжа, так сидя и стоя, однако при этом обе руки больного должны находиться приблизительно на уровне сердца.

Определяются следующие свойства пульса:

1 В норме пульс симметричный по наполнению на обеих лучевых артериях, однако, при нарушении проходимости сосуда наполнение на стороне поражения уменьшается и пульс становится разным по наполнению (*pulsus differens*). Это может наблюдаться при расслаивающей аневризме аорты, периферической эмболии или васкулите, включая поражение аорты (чаще всего аортит) на разном уровне; при митральном стенозе из-за сдавления подключичной артерии увеличенным левым предсердием (симптом Савельева-Попова). Исчезновение пульсации на лучевой артерии наблюдают при синдроме Такаюсу, когда возникает постепенное стенозирование аорты и отходящих от нее крупных артерий.

2 Ритм пульса может быть правильным, ритмичным (*pulsus regularis*) и неправильным, неритмичным (*pulsus irregularis*), когда промежутки между пульсовыми волнами различны. Если при пальпации создается впечатление выпадения отдельных

пульсовых волн, то следует думать об экстрасистолии. Нерегулярным пульс может быть и при атрио-вентрикулярной блокаде 2 степени. Систолический выброс при отдельных сокращениях сердца может быть настолько малым, что пульсовая волна не доходит до лучевой артерии, и, соответственно, пульсовые колебания пальпаторно не воспринимаются. В таких случаях при одновременном определении ЧСС во время аускультации сердца и частоты пульса при пальпации лучевой артерии можно выявить разницу, т.е. дефицит пульса (*pulsus deficiens*). Такой пульс наблюдается при мерцательной аритмии.

3 Частоту ритмичного пульса определяют путём подсчёта пульсовых волн за 10, 15 или 20 секунд и умножением полученной суммы на 6, 4 или 3 (соответственно). При неправильном ритме подсчёт проводят обязательно в течение одной минуты. Нормальная частота пульса в покое составляет 60–90 пульсовых волн в минуту. Если частота пульса менее 60 в минуту, то его называют редким (*pulsus rarus*, брадикардия), а более 90 – частым (*pulsus frequens*, тахикардия). Неритмичный частый пульс называют тахиаритмией, неритмичный редкий – брадиаритмией.

4 Характер наполнения пульса соответствует колебаниям диаметра артерий. Он зависит от величины систолического выброса. По характеру наполнения различают пульс полный (*pulsus plenus*, в норме) и пустой (*pulsus vacuus*).

5 Напряжение пульса обусловлено тонусом сосудистой стенки и высотой артериального давления и определяется усилием, которое прилагает 4-й палец для того, чтобы полностью прекратить пульсовую волну. При этом 2-м пальцем проводится прижатие лучевой артерии для предотвращения ретроградной пульсации от ладони на предплечье а 3-м пальцем регистрируют момент прекращения пульсовых волн. Чем больше усилий требуется затратить 4-му пальцу на прекращение пульсации, тем больше напряжен пульс. По напряжению различают пульс твёрдый (*pulsus durus*) и мягкий (*pulsus mollis*, норма).

6 Величина пульса определяется на основании впечатления, складывающегося из оценки характера наполнения и напряжения пульса. Величина пульса зависит от высоты артериального давления и величины систолического выброса. По величине различают пульс большой или высокий (*pulsus magnus et altus*) и малый (*pulsus parvus*).

7. Форма пульса определяется скоростью подъёма и падения пульсовой волны. Пульс, дающий быстрый подъём и быстрое падение волны, называется скорым (*pulsus celer*), а медленный подъём и постепенное снижение – медленным (*pulsus tardus*).

Скорый, частый и высокий пульс (*celer, frequens et altus*) характерен для аортальной недостаточности, а медленный, редкий и малый (*parvus, rarus et tardus*) – для стеноза устья аорты (аортальный стеноз).

При шоке, коллапсе, сердечной недостаточности величина пульсовых волн может быть очень малой, а частота их высокой. Такой пульс называется нитевидным (*pulsus filiformis*).

У больных с тяжелым поражением миокарда возникает чередование больших и малых волн. Такой пульс называется перемежающимся (*pulsus alternans*).

Дикротический пульс (ди- + греч. *krotos*- удар) характеризуется наличием двух пульсовых волн при каждом сердечном сокращении (одна основная, вторая дополнительная, выраженная менее четко); его наблюдают при значительном снижении тонуса периферических сосудов (лихорадка, инфекционные заболевания). При пальпации такой

пульс определяется редко. Появление дикротической волны объясняют тем, что в начале диастолы часть крови в аорте движется в обратном направлении (к сердцу) и ударяется о закрывшиеся клапаны. Это удар создает новую периферическую волну, следующую за главной.

В норме во время вдоха увеличивается наполнение правых отделов сердца и несколько уменьшается наполнение лёгких, поэтому и выброс крови левым желудочком несколько уменьшается (систолическое давление снижается приблизительно на 10 мм рт. ст.). При некоторых заболеваниях и состояниях (экссудативный перикардит, астматический статус) происходит увеличение колебания давления, что приводит к появлению парадоксального пульса (*pulsus paradoxus*), когда пульс на высоте вдоха вообще не определяется.

Перкуссия сердца.

Этот метод используется для определения границ сердечной тупости, размеров сосудистого пучка, а также конфигурации сердца. Применяют тихую и тишайшую перкуссию.

Определяют правую, верхнюю и левую границы сердца. Каждая из них состоит из относительной (истинной) и абсолютной сердечной тупости. Относительная сердечная тупость определяется над отделами сердца, прикрытыми лёгкими, и соответствует реальным размерам сердца. Абсолютная сердечная тупость определяется над той областью сердца, которая не прикрыта лёгочной тканью. Она, в основном, образуется правым желудочком.

Для определения границ относительной сердечной тупости пользуются перкуссией средней или малой интенсивности. Палец-плессиметр располагают параллельно искомой границе и, передвигаясь на небольшие расстояния (чаще всего по межреберьям, или ребрам и межреберьям), перкутируют от ясного звука к притуплению. Границы абсолютной сердечной тупости определяются методом тихой или тишайшей перкуссии.

Определение границ относительной сердечной тупости - это истинные границы сердца в проекции на грудную клетку, (исследование проводится методом тихой перкуссии).

Правая граница относительной сердечной тупости.

1.) Вначале определяется высота стояния купола диафрагмы или печеночная тупость, для этого провести перкуссию по правой срединно-ключичной линии от II межреберья вниз (палец-плессиметр параллельно ребрам) до тупого звука, отметить изменение звука по верхнему краю пальца - это граница печеночной тупости (в норме V межреберье).

2.) Перевести палец-плессиметр на одно межреберье выше -IV межреберья - в зону ясного перкуторного звука, провести перкуссию по IV межреберью, установив палец-плессиметр параллельно правой границе сердца и перкутировать к сердцу до притупления перкуторного звука, отметив изменение звука по стороне пальца, обращенной к ясному звуку.

Это правая граница относительной сердечной тупости (в норме она расположена до 1-1,5см кнаружи от правого края грудины)

Для диагностики имеет значение смещение границы вправо или кнаружи. Причины смещения: внесердечные – гидроторакс или пневмоторакс левосторонний; кардиальные –

все заболевания, сопровождающиеся гипертрофией и дилатацией правого желудочка и правого предсердия

Верхняя граница относительной сердечной тупости.

Перкутируют сверху вниз, начиная с первого межреберья, отступя на 1 см от левого края грудины. Палец-плексиметр располагают параллельно ребрам. В норме граница относительной сердечной тупости находится на 3-м ребре. Она образована ушком левого предсердия.

Левая граница относительной сердечной тупости.

Левая граница сердца образована левым желудочком. Также левая граница совпадает с локализацией верхушечного толчка. Поэтому перед её определением уточняют локализацию верхушечного толчка пальпаторно. Затем перкутируют в том же межреберье, где определяется верхушечный толчок, от передней подмышечной линии по направлению к груди. При этом палец-плексиметр располагают перпендикулярно ребрам.

В норме левая граница сердца располагается в V межреберье на 1,5-2 см медиальнее левой срединно-ключичной линии. Если верхушечный толчок не определяется, то перкутируют по тому межреберью, где он должен быть в соответствии с типом конституции пациента (5-е межреберье для нормостеников, 6-е для астеников, 4 для гиперстеников).

Определение границ абсолютной тупости (методом тишейшей перкуссии):

Правая граница абсолютной сердечной тупости.

1) Провести перкуссию от полученной правой границы относительной сердечной тупости по направлению к сердцу, расположив палец-плексиметр перпендикулярно ребрам, до тупого звука, нанести метку по наружному краю пальца.

2) Найти левый край грудины и определить положение метки по отношению к этому краю, это правая граница абсолютной сердечной тупости (в норме - по левому краю грудины или по левой грудинной линии).

Верхняя граница абсолютной сердечной тупости.

Провести перкуссию от полученной верхней границы относительной сердечной тупости вниз до тупого звука, установив палец-плексиметр параллельно ребрам, нанести метку по верхнему краю пальца, установить на каком уровне определена метка-это верхняя граница абсолютной сердечной тупости (в норме на уровне IV ребра).

Левая граница абсолютной сердечной тупости.

Провести перкуссию от полученной левой границы относительной сердечной тупости по направлению к сердцу, расположив палец-плексиметр перпендикулярно ребрам, до тупого звука; нанести метку по наружному краю пальца - это левая граница абсолютной сердечной тупости (в норме по левой окологрудинной линии или на 3-4см кнутри от левой срединно-ключичной линии).

Определение ширины сосудистого пучка

Границы сосудистого пучка определяют с помощью тихой перкуссии по концевой фаланге во II межреберье справа и слева, установив палец-плессиметр параллельно краю грудины по срединно-ключичным линиям. Перкуссию проводят в сторону грудины до появления притупленного звука. Границы отмечают по наружному краю пальца-плессиметра, обращенному к ясному перкуторному звуку.

В норме правая и левая границы сосудистого пучка располагаются по соответствующим краям грудины, а размер его поперечника составляет 4,5–6 см. Сосудистый пучок образуют справа верхняя полая вена и дуга аорты, слева – легочная артерия. Расширение тупости сосудистого пучка может возникать при опухоли средостения. Увеличение тупости во II межреберье справа возможно при расширении или аневризме аорты, во II межреберье слева – при расширении легочной артерии.

Определение конфигурации сердца

1. Провести перкуссию, установив палец-плессиметр перпендикулярно ребрам и параллельно искомому контуру сердца справа по II межреберью по направлению к сердцу до укорочения перкуторного звука; нанести метки по наружному краю пальца соответственно в III межреберье, а затем вдоль правого края грудины во II, III межреберьях, соединив сплошной линией - получим правый контур сердца.

2. Провести подобным же образом перкуссию вначале по II-му за тем по III межреберьям слева; нанести метки в соответствующих межреберьях по наружному краю пальца; все метки, расположенные во II, III, IV межреберьях, соединив сплошной линией - это левый контур сердца.

3. Обратит внимание на наличие угла («талии сердца») между дугами, образованными легочной артерией и ушком предсердия (II и III межреберья) и дугой, образованной левым желудочком (IV - V межреберье).

Нормальная конфигурация сердца характеризуется нормальными границами относительной сердечной тупости. При этом угол, образующийся между сосудистым пучком и левым желудочком на уровне III ребра (талиа сердца) должен быть тупым и открытым наружу. В патологических условиях, сопровождающихся расширением различных отделов сердца, может выявляться митральная и аортальная конфигурации сердца.

Митральная конфигурация образуется при митральных пороках сердца. Она характеризуется сглаженностью или даже выбуханием талии сердца (на уровне III ребра) за счет гипертрофии и дилатации левого предсердия и выбухания ствола легочной артерии (митральные пороки, хронические легочные заболевания с легочной гипертензией).

Аортальная конфигурация формируется при всех состояниях, сопровождающихся гипертрофией левого желудочка и его перегрузкой (аортальные пороки, артериальные

гипертензии любого генеза). Признаками аортальной конфигурации являются: смещение границ относительной сердечной тупости влево в IV-V межреберьях за счет гипертрофии или дилатации левого желудочка, талия сердца на уровне III ребра подчеркнута и хорошо выражена, угол между сосудистым пучком и левым желудочком приближается к прямому. Рентгенологически сердце напоминает форму «сапога» или «сидячей утки».

Из других патологических конфигураций можно отметить своеобразную конфигурацию при выпотном перикардите – она напоминает форму трапеции. При ней вследствие скопления экссудата или трансудата в полости перикарда в вертикальном положении расширяются главным образом нижние отделы относительной сердечной тупости слева и справа. В положении лежа эти границы уменьшаются.

Измерение поперечника сердца

Измерить в см расстояние от правой границы относительной сердечной тупости в IV межреберье (в норме ~ 3-4см), затем измерить расстояние от срединной линии до левой границы относительно тупости сердца в V межреберье (в норме - 7-10см). Размер поперечника сердца $4+7=11$ см (в норме до 11-13см).

Надо отметить, что изменения границ сердечной тупости могут быть вызваны внесердечными причинами. Так при высоком стоянии диафрагмы сердце принимает горизонтальное положение, что ведет к увеличению его поперечных размеров. При низком стоянии диафрагмы сердце занимает вертикальное положение и соответственно поперечник его становится меньше. Скопление жидкости или воздуха в одной из плевральных полостей приводит к смещению границ сердечной тупости в здоровую сторону, при ателектазе или сморщивании легких, плевро-перикардиальных спайках – в больную сторону. Смещение границы относительной тупости сердца влево развивается при гипертрофии и дилатации левого желудочка. Площадь абсолютной тупости сердца резко уменьшается или исчезает при эмфиземе легких. Увеличение площади абсолютной тупости происходит также при смещении сердца кпереди, например, опухолью средостения, при накоплении жидкости в перикарде, при дилатации правого желудочка. Смещение границ относительной тупости вправо вызывает расширение правого предсердия и правого желудочка. Следует помнить, что резко увеличенный и гипертрофированный правый желудочек, оттесняя левый, также может сместить границу относительной тупости сердца влево. Расширение аорты приводит к увеличению поперечника тупости во 2-ом межреберье

4. Практическая часть:

- курация больных терапевтического отделения;
- написание кураторских листов;
- чтение и трактовка результатов лабораторно-инструментальных исследований.

5. Вопросы для собеседования

1. Назовите свойства верхушечного толчка.
2. Назовите свойства пульса.
3. Какими отделами сердца образованы относительная и абсолютная тупость сердца?
4. Какой перкуссией пользуются при определении границ относительной и абсолютной сердечной тупости?
5. Как определить правую границу относительной сердечной тупости?
6. Как определить левую границу относительной сердечной тупости?
7. Как определить верхнюю границу относительной сердечной тупости?
8. Как определить границы абсолютной сердечной тупости?
9. Как изменяются границы сердечной тупости при гипертрофии и дилатации левого желудочка и левого предсердия?
10. Как определить поперечник сердца?

Тестовые задания:

1. Укажите наиболее характерные признаки артериального пульса *pulsus dificiens*:
 - А) резкое ослабление или отсутствие пульсации на одной лучевой артерии
 - Б) резкое уменьшение величины пульса на обеих лучевых артериях
 - В) число пульсовых волн на лучевой артерии больше числа сердечных сокращений
 - Г) число пульсовых волн на лучевой артерии меньше числа сердечных сокращений
2. Правая граница относительной сердечной тупости определяется:
 - А) по левому краю грудины
 - Б) до 1 см снаружи от правого края грудины
 - В) III межреберье слева
 - Г) II межреберье справа
 - Д) II межреберье справа и слева
3. Симптом систолического дрожания появляется при:
 - А) при митральном стенозе

Б) при стенозе аорты

В) недостаточности аортального клапана

Г) недостаточности трехстворчатого клапана

Д) недостаточности митрального клапана

4. При пальпации сердца на основании сердца выявляется дрожание, совпадающее с пульсацией а. carotis. Для какого порока сердца это характерно?

А) аортальная недостаточность

Б) митральная недостаточность

В) аортальный стеноз

Г) митральный стеноз

Д) недостаточность трехстворчатого клапана

5. Поперечник сердца определяется

А) по крайним точкам относительной сердечной тупости

Б) по крайним точкам абсолютной сердечной тупости

В) по крайним точкам относительной сердечной тупости до передней срединной линии

Г) по крайним точкам абсолютной сердечной тупости до передней срединной линии

Д) по линии, соединяющей точки относительной тупости

6. Расширение границ сосудистого пучка влево приводит

А) увеличение левого желудочка и левого предсердия

Б) увеличение левого желудочка

В) увеличение аорты

Г) увеличение правого желудочка

Д) увеличение конуса легочной артерии

7. Где в норме расположена верхняя граница относительной тупости сердца?

А) на уровне II ребра

Б) на уровне III ребра

В) на уровне II межреберья

Г) на уровне III межреберья

Д) на уровне IV ребра

8. Укажите наиболее характерные изменения артериального пульса при следующей клинической ситуации: шок, коллапс:

А) pulsus dificiens

Б) pulsus filiformis

В) pulsus differens

Г) pulsus plenus

Д) pulsus durus

9. Выберите наиболее правильную трактовку данных пальпации – отрицательный верхушечный толчок (систолическое втягивание)

А) гипертрофия левого желудочка без выраженной его дилатации

Б) гипертрофия и дилатация левого желудочка

В) гипертрофия и дилатация правого желудочка

Г) сращение листков перикарда (слипчивый перикардит)

Д) постинфарктная аневризма передней стенки левого желудочка

10. Укажите наиболее характерные изменения артериального пульса при следующей клинической ситуации: мерцательная аритмия или частая экстрасистолия:

А) pulsus dificiens

Б) pulsus filiformis

В) pulsus differens

Г) pulsus plenus

Д) pulsus durus

11. Какое утверждение о границе относительной сердечной тупости неверно?

А) правая граница относительной сердечной тупости у здорового человека располагается в IV межреберье на 1 см кнаружи от правого края грудины

Б) левая граница относительной сердечной тупости у здорового человека находится на 1 см внутри от среднеключичной линии

В) левая граница относительной тупости сердца при митральном стенозе располагается по передней подмышечной линии

Г) верхняя граница относительной сердечной тупости у здорового человека располагается по нижнему краю III ребра

12. Митральная конфигурация сердца

А) при неизменных границах сердца

Б) увеличение правого желудочка

В) при увеличении левого желудочка

Г) увеличение обоих желудочков

Д) при увеличении левого предсердия и конуса легочной артерии

13. Расширение границ сосудистого пучка вправо приводит

А) увеличение левого желудочка и левого предсердия

Б) увеличение левого желудочка

В) увеличение правого желудочка

Г) расширение аорты

Д) расширение конуса легочной артерии

14. Какое утверждение относительно pulsus differrens неверно?

А) это запаздывание пульса на одной из рук или его различная величина

Б) его наблюдают при митральном стенозе

В) возникает в результате механического сдавления подключичной артерии

Г) его наблюдают при аневризме дуги аорты

Д) он не зависит от сердечной деятельности и состояния сосудистой системы

15. . Аортальная конфигурация сердца

А) при неизменных границах сердца

Б) увеличение правого желудочка

В) при увеличении левого желудочка

Г) увеличение обоих желудочков

Д) при увеличении левого предсердия и конуса легочной артерии

Ответы на тестовые задания:

1.Г

2.Б

3.Б

4.В

5.В

6.Д

7.Б

8.Б

9.Г

10.А

11.В

12.Д

13.Г

14.Д

15. В

8.Рекомендуемая литература:

Основная

1. Мухин, Н. А. Пропедевтика внутренних болезней [Текст] : учеб. для студ. мед. вузов / Н. А. Мухин, В. С. Моисеев. - 2-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР- Медиа, 2012. - 848с.

2. Мухин, Н. А. Пропедевтика внутренних болезней [Электронный ресурс]: учеб. для студ. мед. вузов / Н. А. Мухин, В. С. Моисеев. - 2-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 848с.- Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970421321.html?SSr=3301337aeb105a62164857828011959>

3. Мухин, Н. А. Пропедевтика внутренних болезней [Электронный ресурс]: учеб. для студ. мед. вузов / Н. А. Мухин, В. С. Моисеев. - 2-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 848с.- Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434703.html?SSr=3301337aeb105a62164857828011959>

Дополнительная

1. Основы семиотики заболеваний внутренних органов [Текст] : учеб. пособие / А.В. Струтынский [и др.]. - 8-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2013. - 304 с.

2. Практическое руководство по пропедевтике внутренних болезней: уч. пособие / под ред. С. Н. Шуленина. – М.: МИА, 2006. – 256 с.