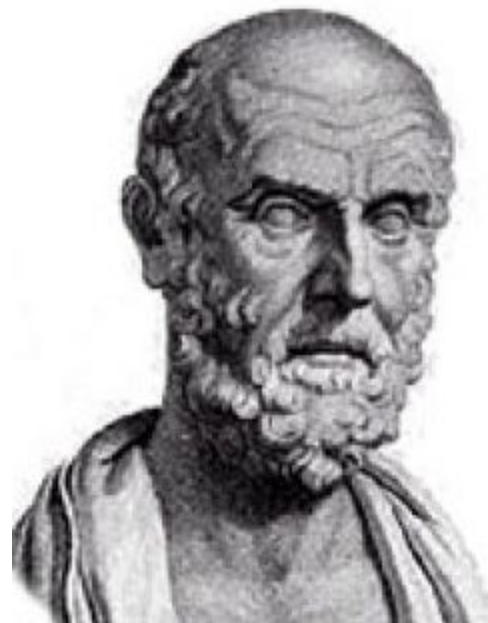


ПАЛЬПАЦИЯ

**(лат. palpacio –
ощупывание)**

Пальпация

- Это клинический метод исследования при помощи осязания с целью изучения физических свойств тканей и органов, топографии органов, их чувствительности и обнаружения изменений в организме.
- Пальпация обычно проводится одновременно с осмотром.
- О пальпации упоминается еще в трудах *Гиппократ*, однако ею пользовались для изучения в основном поверхностно расположенных органов – кожи, суставов, костей, опухолей, при изучении свойств пульса.



Пальпация

- Изучение голосового дрожания, верхушечного сердечного толчка вошло в клинику в середине XIX века со времен **Лаэннека, Пиорри и Шкоды**. А систематическая пальпация брюшной полости – с конца XIX века, после опубликования работ **С.П.Боткина, Гленара, В.П.Образцова, Н.Д.Стражеско**.
- Для получения ценных клинических данных необходим не только опыт и упражнения, но и общая методика и способы пальпации различных областей тела.



Правила пальпации:

- Физиологической основой пальпации является **осязание** – ощущение, возникающее при давлении или движении ощупывающих пальцев, а также ощущение температуры.
- В зависимости от цели исследований органа или системы пальпацию всегда ведут по определенной системе и правилам.



Правила пальпации

- Тепло в помещении
- Удобное положение для проведения исследования (справа от больного)
- Руки исследующего теплые, ногти коротко острижены
- Метод используется для исследования л/у, щитовидной железы, грудной клетки, дыхательной, СС систем, органов брюшной полости.



Способы пальпации

- **Поверхностная** или ориентировочная
- **Глубокая пальпация органов брюшной полости**
- Она может выполняться одной или двумя (**бимануальная** руками (используется для пальпации почек))



По методическим особенностям различают:

- ✉ **Проникающая** (путем вдавления кончика одного пальца в какую-либо точку тела, для определения болевых пунктов)
- ✉ **Скользкая** (разработана В.П. Образцовым и Н.Д. Стражеско) – для исследования органов в глубине брюшной полости.
- **Толчкообразная (баллотирующая)** – для определения баллотирования плотных тел (печень, селезенка, опухоли) в брюшной полости при скоплении в ней жидкости; надколенника – при выпоте в коленном суставе и т.д.
Не утратила своего значения пальпация для распознавания заболеваний костей и суставов.



Порядок пальпации

1. Общий осмотр – пальпация лимфоузлов, кожи, щитовидной железы.
2. Пальпация по системам:
 - дыхательная – голосовое дрожание;
 - сердечно-сосудистая – верхушечные толчки;
 - пищеварительная – брюшная полость, печень и т.д.;
 - мочевыделительная – почки.



Рис. 18. Пальпация щитовидной железы.

Состояние кожи и подкожно-жировой клетчатки:

- **повышенная влажность кожи** – при заболеваниях, сопровождающихся повышением температуры (пневмония, ревматизм и др.); при быстром снижении температуры (после приема жаропонижающих или самопроизвольном снижении температуры)
- **сухость кожи** – при чрезмерной потере жидкости (при сахарном диабете, после приема больших доз мочегонных, при почечной недостаточности, длительных поносах, многократной обильной рвоте); при некоторых заболеваниях (гипотиреоз)
- **определение температуры частей тела:**
руки кладут плашмя на туловище или конечности, на симметричные участки, например, суставы (кожа над воспаленным суставом будет теплее) и т.д.

– **эластичность и упругость (тургор):**

кожу ощупывают, взяв ее в складку (в области брюшной стенки или разгибательной поверхности руки). У здорового человека кожа эластична, она легко собирается в складку. При нормальной упругости собранная в складку кожа быстро расправляется, а при пониженной упругости – долго не расправляется.

Пониженный тургор – у пожилых людей, при потерях жидкости, длительных тяжелых заболеваниях.

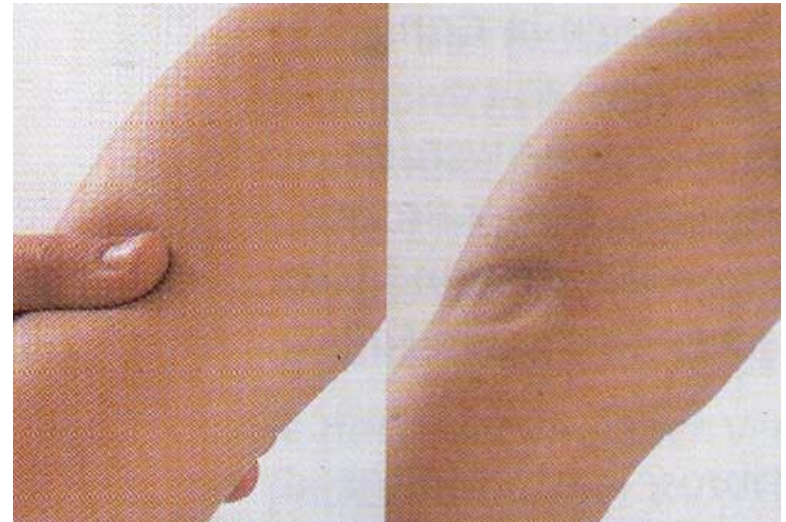
- **степень развития подкожно-жировой клетчатки:** при слабом ее развитии кожа легко собирается в складку, а при избыточном – нет (и при отеках тоже); можно обнаружить локальные отложения жира в виде жировых узлов (липом).



Skin with decreased turgor remains elevated after being pulled up and released





Отеки

- Пальпация позволяет **определить отеки** :
надавливают пальцем на кожу, покрывающую костные образования (в области наружной поверхности голени, лодыжки, поясницы или др).
При наличии отека на месте давления остается ямка.
- Различают следующие **степени отеков**:
 - пастозность
 - видимые отеки
 - жидкость в полостях
 - анасарка.



Состояние мышц

- **атрофия мышц:** (вялые, дряблые, истонченные)












-  при длительных хронических заболеваниях;
-  при заболеваниях суставов;
-  при истощении (при злокачественных новообразованиях);
-  у лиц пожилого и старческого возраста.

Пальпация позволяет выявить различные деформации со стороны костей черепа, грудной клетки, позвоночника и конечностей.

Исследование лимфатических узлов

Лимфатические узлы в норме не видны и не пальпируются.

Порядок пальпации их следующий:

-  подчелюстные,
-  околоушные,
-  затылочные,
-  заднешейные,
-  переднешейные,
-  надключичные,
-  подключичные,
-  локтевые,
-  подмышечные,
-  паховые,
-  подколенные.

При патологии их величина может колебаться от горошины до яблока.



Исследование лимфатических узлов

При исследовании лимфатических узлов определяется их величина, плотность, болезненность, подвижность, консистенция, спаянность с кожей)

- **Увеличенные подчелюстные л/у** - при воспалительных изменениях в полости рта.
- **Увеличенные шейные л/у** –при развитии ТБС в них, метастазах рака желудка и кишечника (слева)
- **Увеличенные подмышечные л/у** – при раке молочной железы.
- **При метастазах** - л/у плотные, поверхность их неровная, при пальпации безболезненны.
- **При воспалительном процессе в л/у** – они болезненны при пальпации, кожа над ними гиперемирована.
- **Системное увеличение л/у** – при лимфогранулематозе, лимфолейкозе, лимфосаркоматозе.
- **Спаянные между собой л/у** – при лимфогранулематозе, лимфолейкозе.

При исследовании дыхательной системы пальпация применяется для:

- уточнения некоторых данных, полученных при осмотре (форма гр.кл., ее размеры, дыхательные движения),
- выявление локальной или разлитой болезненности гр.кл.,
- эластичности (резистентности) гр.кл.,
- определения голосового дрожания,
- шума трения плевры,

Исследование дыхательной экскурсии и наличие отставания одной половины гр.кл. при дыхании: ладонные поверхности пальцев или ладони кладут на симметричные участки обеих половин гр.кл.

Кроме того, пальпация используется для:

Определения ширины эпигастрального угла: ладонные поверхности больших пальцев плотно прижимают к реберной дуге, а концы их упирают в мечевидный отросток.

Определения локализации боли и ее распространение:

- при переломе ребер - боль на ограниченном участке, только в месте перелома; осторожное смещение отломков сопровождается хрустом;
- при межреберной невралгии и миозитах – боль разлитая, определяется по всему межреберному промежутку. Такие боли называются поверхностными.

Определения резистентности или эластичности гр.кл.:

её сдавливают руками спереди назад и с боков и пальпацией межреберных промежутков. У здорового человека – создается впечатление их эластичности и податливости. При выпотном плеврите, опухоли плевры – межреберные промежутки над пораженным участком становятся ригидными.

У пожилых лиц (вследствие окостенения реберных хрящей и развития эмфиземы), при двустороннем гидротораксе – повышение ригидности (сопротивления) гр.кл.

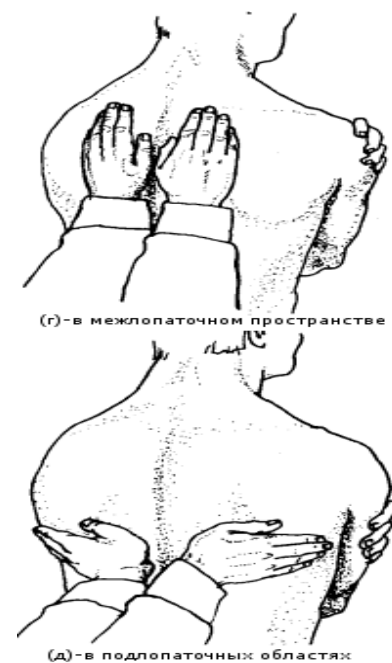
Определения «голосового дрожания»

Ладони рук кладут на симметричные участки гр.кл., предлагают больному произнести несколько слов, содержащих букву «р» и дающих наибольшую вибрацию голоса («раз, два, три» или «сорок три, сорок четыре»). Колебания проводятся с голосовых связок по столбу воздуха в трахее и бронхах на грудную стенку.

«Голосовое дрожание» может быть:

- усиленное
- ослабленное
- не ощущаться
- неодинаковое на симметричных участках (при очаговых процессах)

В норме голосовое дрожание в симметричных участках ощущается примерно с одинаковой силой, причем в верхних участках оно громче, а в нижних – слабее. Оно лучше проводится у мужчин с низким голосом и у людей с тонкой гр.кл.; слабее – у женщин и детей с высоким тембром голоса, у лиц с повышенным развитием подкожно-жировой клетчатки.



Виды «голосового дрожания»

Усиление «голосового дрожания»: когда доля или часть доли легкого становятся безвоздушными, более однородными и плотными (такие ткани лучше проводят звук)

- воспаление легких,
- инфаркт легкого,
- ТВС,
- поджатие легкого при гидро- или пневмотораксе,
- при наличии полости в легочной ткани, сообщающейся с бронхом.

Ослабление «голосового дрожания»:

- при гидро- или пневмотораксе, которые отделяют легкое от гр. стенки и поглощают распространяющиеся из голосовой щели по бронхиальному дереву звуковые колебания,
- при полной закупорке просвета бронха опухолью
- у слабых, истощенных больных (ослабление голоса),
- при значительном утолщении гр.кл.(ожирение).

- ***Определение вибрации гр.кл.*** – низкочастотные колебания шума трения плевры (при сухом плеврите), при сухих хрипах(басовые, жужжащие)
- ***Определение крепитирующего хруста*** – при подкожной эмфиземе легких.

При исследовании сердечно-сосудистой системы пальпация применяется для:

- исследования пульса - прикоснувшись пальцами к коже над местом прохождения артерии, определяют свойства артериальной стенки, характеристики пульса.
- определения верхушечного толчка,
- выявления сердечного толчка
- определения пульсаций в области сердца и по соседству с ним
- выявления дрожания грудной клетки – симптом «кошачьего мурлыканья»



Верхушечный толчок

- **В норме** верхушечный толчок расположен в V межреберье на 1-1,5 см кнутри от срединно-ключичной линии слева (но у 1/3 он не прощупывается – закрыт ребром)
- В положении на левом боку – смещается влево на 3-4см.
- В положении на правом боку – смещается вправо на 1-1,5см.
- При увеличении левого желудочка - смещается влево до подмышечной линии и межреберье;
- При увеличении правого желудочка - смещается влево (левый желудочек оттесняется расширенным правым в левую сторону)
- При декстракардии (врожденная аномалия – расположение сердца справа) – верхушечный толчок расположен в V межреберье на 1-1,5 см кнутри от срединно-ключичной линии справа.

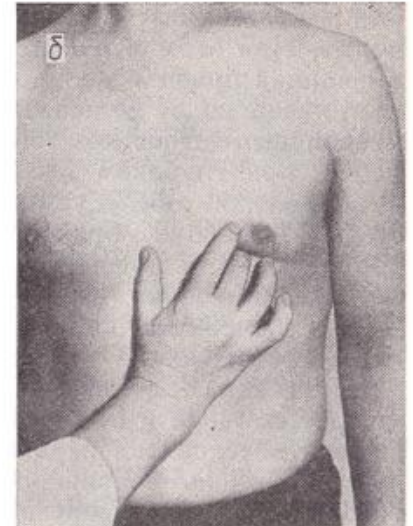
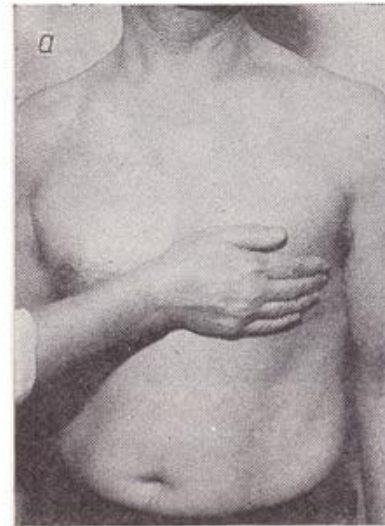


Рис. 38. Определение верхушечного толчка:
а – ладонной поверхностью кисти; б – концевой фалангой согнутого пальца.

Свойства верхушечного толчка

- Смещение верхушечного толчка вверх и влево (занимает более горизонтальное положение) – при высоком стоянии диафрагмы, при повышении внутрибрюшного давления (беременность, асцит, метеоризм, опухоли)
- Смещение верхушечного толчка вниз и несколько вправо (занимает более вертикальное положение) – при низком стоянии диафрагмы (после родов, при похудании, при висцероптозе)
- Смещение верхушечного толчка влево – при наличии выпота или газа в правой плевральной полости; плевроперикардальные спайки, сморщивание легких вследствие разрастания в них соединительной ткани оттягивают сердце в большую сторону.
- Верхушечный толчок исчезает – при экссудативном плеврите слева, при экссудативном перикардите.

Свойства верхушечного толчка:

- **Ширина** – площадь производимого им сотрясения гр.кл. (в норме диаметр 1-2см). Если $S > 2\text{см}$, то разлитой; если $<$, то ограниченный верхушечный толчок. Разлитой – при увеличении размеров сердца, особенно левого желудочка, при более тесном прилегании верхушки к гр.стенке, при тонкой гр.кл, широких межреберных промежутках, сморщивании нижнего края левого легкого, смещении сердца кпереди опухолью средостения и др. Ограниченный – при ожирении, отечной подкожной клетчатке, узких межреберных промежутках, эмфиземе легких, низком стоянии диафрагмы.
- **Высота** – величина амплитуды колебания гр.стенки в области верхушки сердца. Различают: - высокий - низкий. Эти свойства изменяются также, как его ширина. Высота верхушечного толчка зависит от силы сокращения сердца : она возрастает при усилении сокращений (тиреотоксикозе, лихорадке, физ. нагрузке, волнении)

Свойства верхушечного толчка:

- **сила** – измеряется тем давлением, которое оказывает верхушка сердца на пальпирующие пальцы. Зависит от толщины гр.кл., близости расположения верхушки сердца к пальпирующим пальцам, от силы сокращения левого желудочка. Усиленный верхушечный толчок - при гипертрофии ЛЖ
- **резистентность** – позволяет получить представление о плотности сердечной мышцы. Резистентный – при гипертрофии ЛЖ (значительно повышается плотность мышцы)
- Т.О. при гипертрофии ЛЖ верхушечный толчок будет **разлитой, высокий, усиленный, резистентный.**
- При гипертрофии ЛЖ + его расширении верхушка сердца приобретает конусообразную форму – **куполообразный** толчок.

- **Определение пульсаций в области сердца и по соседству с ним:**
- **- пульсация аорты** (определяется, если расширены межреберные промежутки): при расширении восходящей части – справа от грудины, при расширении дуги – в области рукоятки грудины, при значительном расширении дуги аорты или ее аневризме – в яремной ямке (загрудинная или ретростернальная пульсация)
- **- надчревная пульсация** синхронная с деятельностью сердца – при гипертрофии ПЖ (непосредственно под мечевидным отростком, лучше на глубоком вдохе), при пульсации брюшной аорты (определяется несколько ниже, становится менее выраженной при глубоком вдохе; пульсация неизменной брюшной аорты определяется у истощенных больных с расслабленной брюшной стенкой), при пульсации печени (истинная пульсация – при недостаточности трехстворчатого клапана в систолу происходит обратный ток крови в нижнюю полую и печеночные вены, что при каждом сокращении сердца приводит к набуханию печени; передаточная пульсация – происходит передача сокращений сердца, с каждым сокращением сердца происходит движение всей массы печени в одном направлении)

Симптом

«кошачьего мурлыканья»

- это дрожание гр.кл, напоминающее ощущение, получаемое при поглаживании кошки (имеет значение для диагностики пороков сердца): руку кладут плашмя на те точки, где принято выслушивать сердце.

«Кошачье мурлыканье» над верхушкой сердца во время диастолы – при митральном стенозе; над аортой во время систолы – при стенозе устья аорты и т.д.

При исследовании пищеварительной системы пальпация применяется для:

- определения топографических соотношений
- физического состояния органов
- при наличии патологического процесса – обнаружить его и определить локализацию, природу и характер.


Приступая к пальпации живота необходимо добиться расслабления мускулатуры брюшного пресса у обследуемого.

Правила пальпации живота:

- лежать спокойно, расслабив всю мускулатуру, с вытянутыми ногами и сложенными на груди руками, неглубоко дышать;
- постель или кушетка д.б.удобная, не слишком мягкая;
- под головой д.б.небольшая и не очень мягкая подушка;
- фельдшер садится с правой стороны кровати лицом к больному на твердом табурете или стуле, высота которого д.б. вровень с постелью
- помещение д.б.теплым
- руки фельдшера д.б.теплыми, сухими, ногти коротко острижены.

Исследование проводить осторожно и нежно (боль и холодные руки могут вызывать рефлекторное сокращение мышц брюшного пресса)

Исследование проводить лежа и стоя.



Пальпация желудка позволяет получить представление о форме и величине пальпируемой области (лучше исследуются большая кривизна и привратник), обнаружить опухоли привратника, большой кривизны и передней стенки желудка: проводится в вертикальном (позволяет пропальпировать малую кривизну желудка и ее опухоли) и горизонтальном положении.

Начинают с поверхностной, ориентировочной пальпации: определяют болезненность в подложечной области, раздражение брюшины (симптом Щеткина-Блюмберга), расхождение мышц живота, наличие грыжи белой линии, напряжение брюшной стенки в обл. желудка, наличие мышечной защиты.

Затем проводят глубокую пальпацию (по Образцову-Стражеско).



ВШ
СІМБОЛІ

Пальпация живота

Начинают с **поверхностной ориентировочной** – правую руку кладут на живот больного плашмя или слегка согнув пальцы, постепенно проникая вглубь, исследуют все области живота, обращая внимание на напряжение брюшного пресса, его болезненность, ее локализацию; начинают с левой паховой области (если нет жалоб на боли в этом участке), пальпируя симметричные участки слева и справа, постепенно поднимаясь вверх к эпигастрию.

Если есть боли в левой паховой области, то начинают с наименее болезненного участка брюшной стенки.

Обращают внимание на состояние кожного покрова живота, п/ж клетчатки, наличие напряжений брюшной стенки, зон поверхностной и более глубокой болезненности, их локализацию; выявляют наличие грыжевых выпячиваний, расхождение прямых мышц и др. изменения.

Резистентность и более выраженное напряжение мышц брюшной стенки – над органом, пораженным воспалительным процессом, особенно при вовлечении брюшины.

При остром воспалении брюшины (гнойный аппендицит, холецистит и др) при локальном давлении возникает боль, которая еще более усиливается при внезапном прекращении давления и отнятии руки – симптом Щеткина-Блюмберга.

Пальпация по Образцову –Стражеско

Глубокая методичная скользящая пальпация по Образцову –Стражеско – позволяет детально ознакомиться с состоянием брюшной полости и ее органов, их топографией.

При пальпации органов брюшной полости Образцов придерживался принципов двойной проверки обнаруженных явлений- полученные данные проверял другими методами.

При пальпации необходимо пользоваться дыхательными экскурсиями.

Последовательность пальпации брюшной полости

- сигмовидная,
- слепая кишка с отростком,
- конечная часть подвздошной,
- восходящая и нисходящая части ободочной кишки,
- желудок с его отделами,
- поперечно-ободочная кишка,
- печень,
- селезенка,
- 12-перстная,
- поджелудочная железа,
- почки.

Пальпация печени и желчного пузыря

Печень в норме располагается по краю правой реберной дуги. Верхний полюс на уровне 6 межреберья. Желчный пузырь не пальпируется, но при патологии (водянка ЖП, ЖКБ, раке) – пальпируется после нахождения нижнего края печени у наружного края правой прямой мышцы в виде грушевидного тела различной величины, плотности и болезненности.



Исследование мочевыделительной системы

Расположение почек на задней брюшной стенке и прикрытость их реберной дугой, затрудняет их пальпацию.

Они будут доступны для пальпации при:

- ослаблении брюшного пресса и резком похудании (возникает некоторое опущение почек);
- значительном их увеличении (в 1,5-2 раза – при кистах, опухолях)
- при смещении (оттеснение опухолью, блуждающая почка)

В норме подвижность почек составляет 2-3см (при изменении положения тела, при дыхании)

Пальпацию проводят в положении больного лежа (на спине или боку) по Образцову-Стражеско или стоя по Боткину.

Значение пальпации:

- определяют размеры органов,
- топография,
- консистенция,
- болезненность,
- опухоли,
- функциональное состояние органов,
- объективные симптомы заболеваний.