

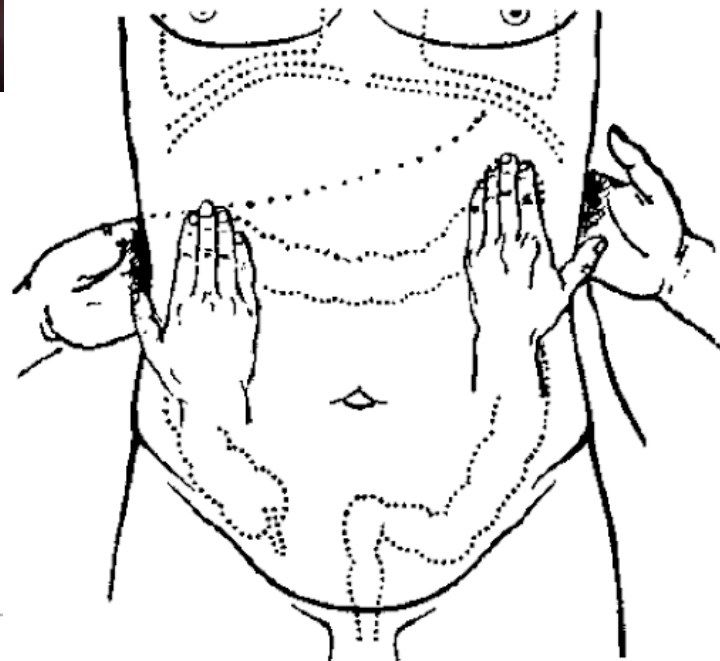
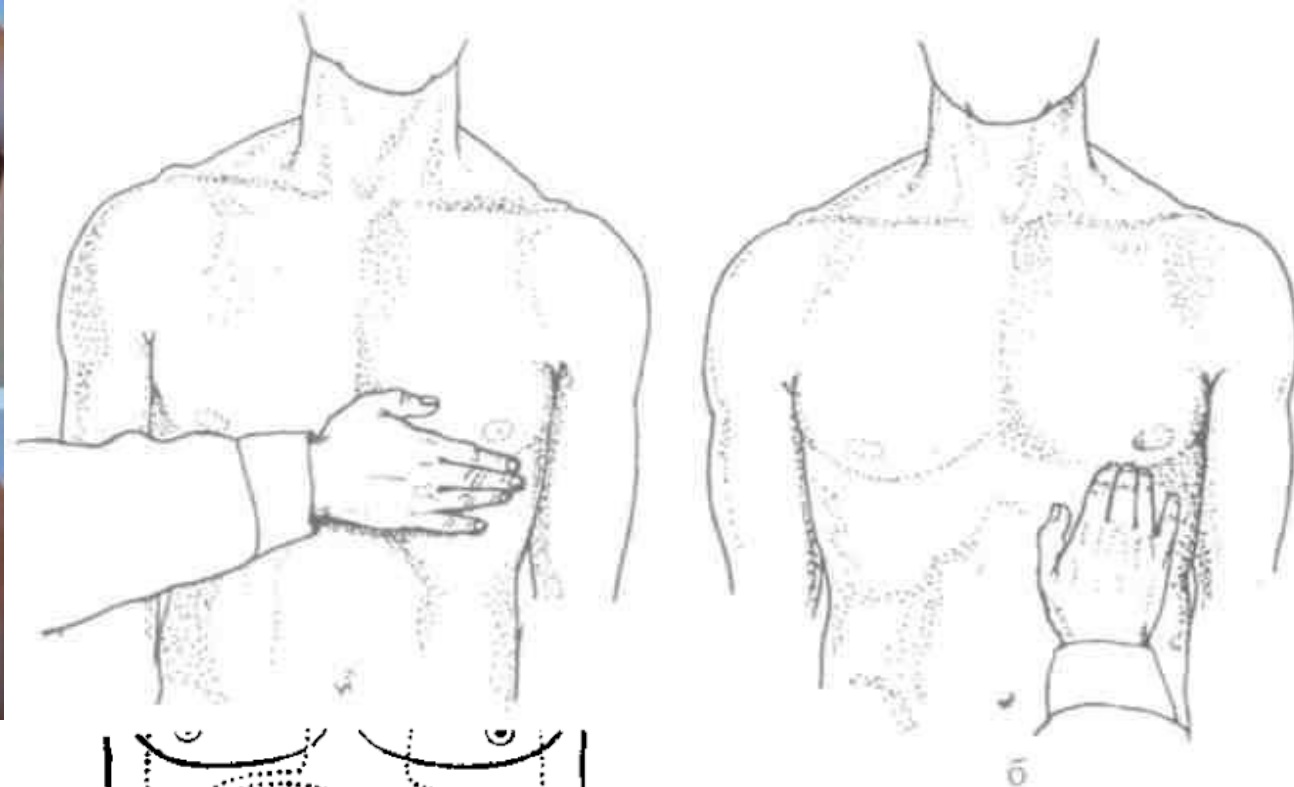
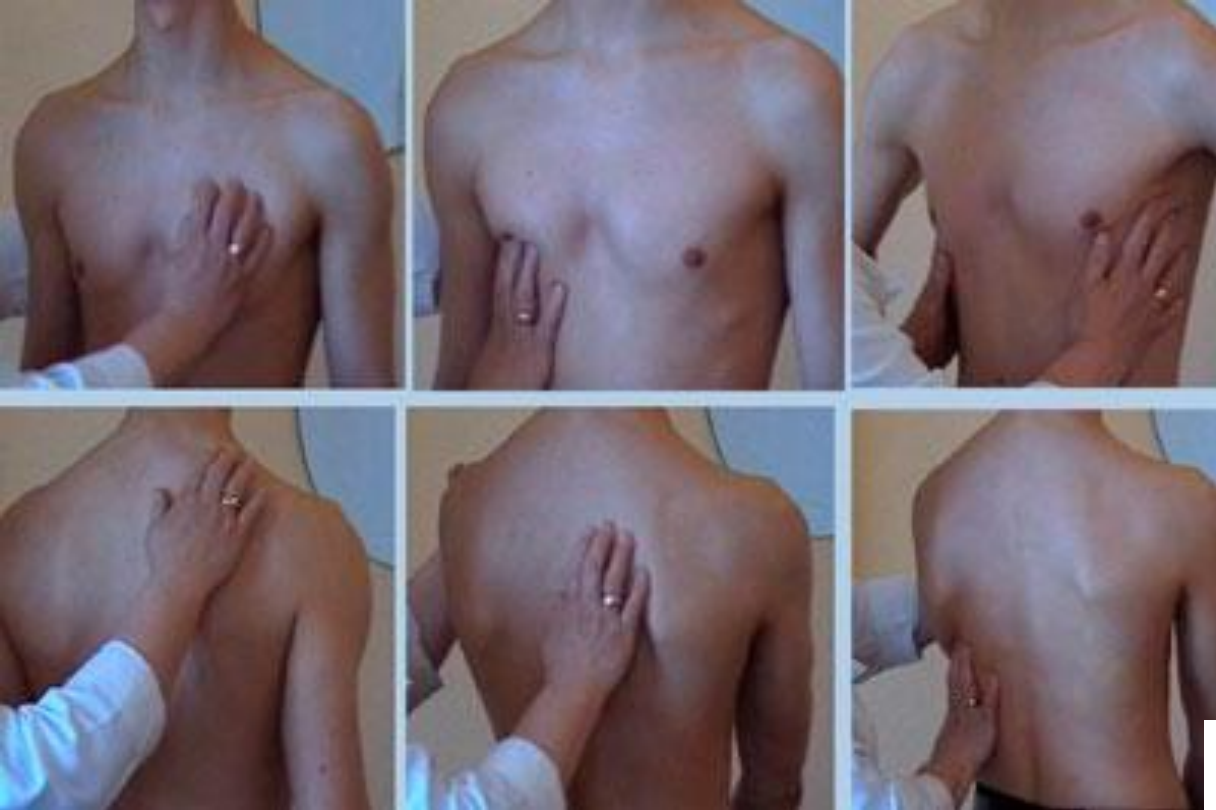


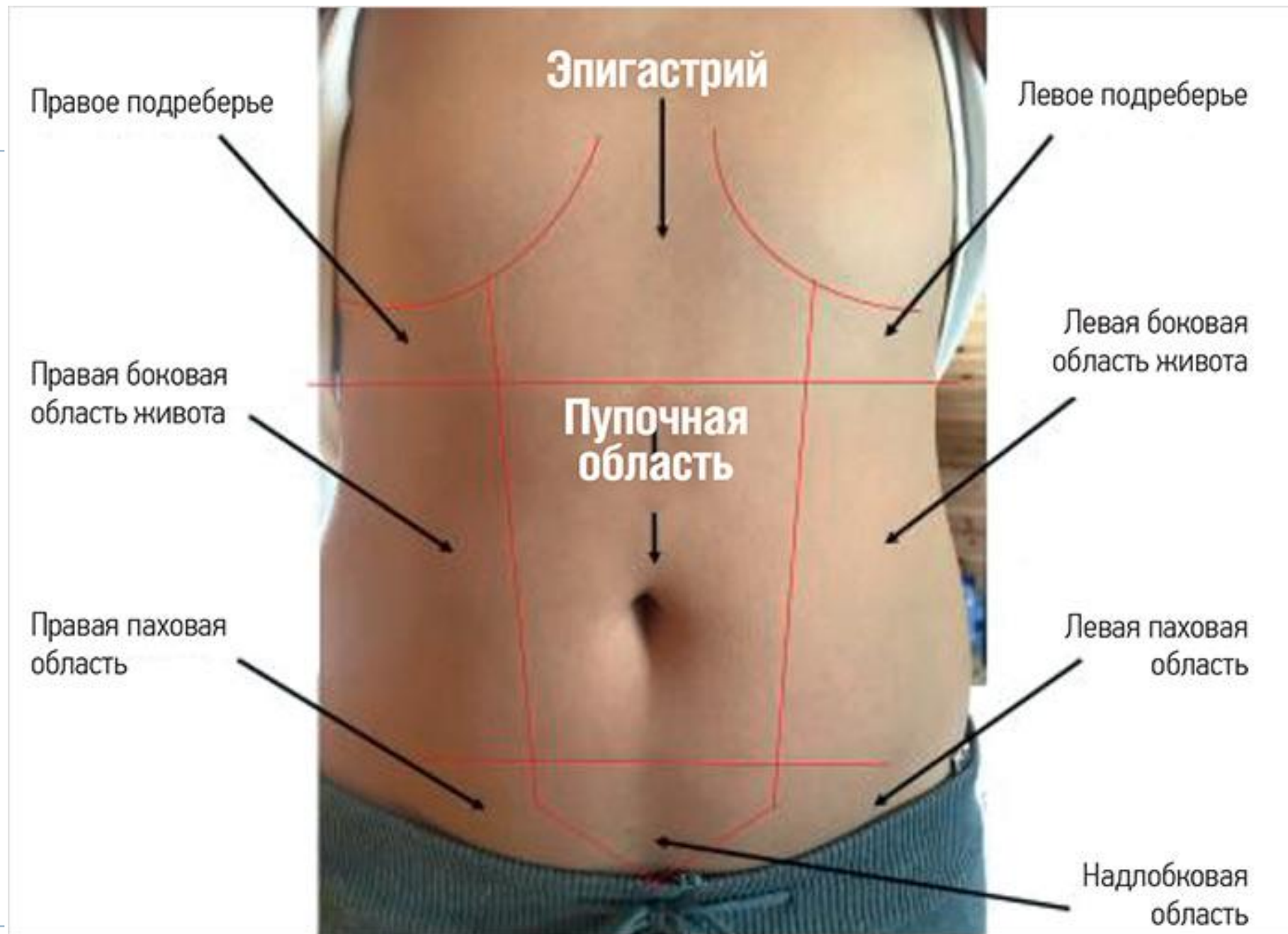
Мануальные методы обследования в клинике внутренних болезней Пальпация, перкуссия, аускультация.

Пальпация

- ▶ **Пальпация** (palpatio — ощупывание, поглаживание) — клинический метод исследования при помощи осязания пальцами рук для изучения физических свойств тканей и органов, их топографического соотношения, чувствительности.







Виды пальпации

- ▶ **Поверхностная пальпация.** Применяется для исследования кожи, суставов, грудной клетки, молочных желез, живота, мышц, лимфатических узлов, щитовидной железы и т. д. Этот вид пальпации обычно предшествует глубокой пальпации.
 - ▶ **Глубокая пальпация.** Служит для целей детального изучения и более точной локализации патологических изменений. Разновидностью глубокой является проникающая пальпация, используемая для определения болезненности в определенных точках.
-



Виды пальпации

- ▶ **Бимануальная пальпация** (пальпация обеими руками). Используется для определения топографии органа (печень, почки, селезенка), его болезненности, консистенции, патологических изменений, резистентности грудной клетки, голосового дрожания и т. д.
 - ▶ **Толчкообразная пальпация** (для определения баллотирования плотных тел при скоплении в полости жидкости). Обычно используется для пальпации печени при наличии асцита (скопление жидкости в брюшной полости).
 - ▶ **Скользкая пальпация** (применяется для исследования органов брюшной полости). Метод детально разработан В. П. Образцовым и Н. Д. Стражеско.
-



Общие правила пальпации

- ▶ Врач сидит справа от больного (в тех случаях, когда больной лежит), лицом к нему, наблюдая за его реакцией.
 - ▶ Руки врача должны быть теплыми (холод вызывает рефлекторное сокращение мышц), сухими, с остриженными ногтями, движения рук — плавными, всякое усиление давления — постепенным.
 - ▶ Больной лежит на твердой постели (на мягком ложе прогибается туловище, опускается таз, затрудняется равномерное расслабление мышц). Голова вместе с плечами должна быть слегка приподнята, находясь на подушке, руки свободно расположены вдоль туловища, ноги вытянуты или слегка согнуты в тазобедренных и коленных суставах с упором под стопы или подкладыванием валика под колени.
 - ▶ Пальпация может проводиться в положении больного лежа на спине, лежа на боку и в вертикальном положении.
-



Перкуссия

- ▶ **Перкуссия (percussio** — выстукивание) — объективный метод исследования больного, состоящий в выстукивании участков тела и определении по характеру возникающего при этом звука физических свойств, расположенных под перкутируемым местом органов и тканей. Метод предложен венским врачом Л. Ауэнбруггером в 1761 году.



Классификация перкуссии.

I. По способам выполнения:

- ▶ 1) опосредованная (по плессиметру);
- ▶ 2) непосредственная (непосредственно по поверхности тела).

II. По целям:

- ▶ 1) сравнительная (сравнивают звук на симметричных участках грудной клетки);
- ▶ 2) топографическая (определение границ органов, их величины и формы).

III. По силе перкуторного звука и глубине распространения звуковых колебаний:

- ▶ 1) громкая (7—8 см);
 - ▶ 2) средней силы (5—6 см);
 - ▶ 3) тихая (3—4 см);
 - ▶ 4) тишайшая (пороговая) (2—3 см).
-



Характеристика перкуторных звуков

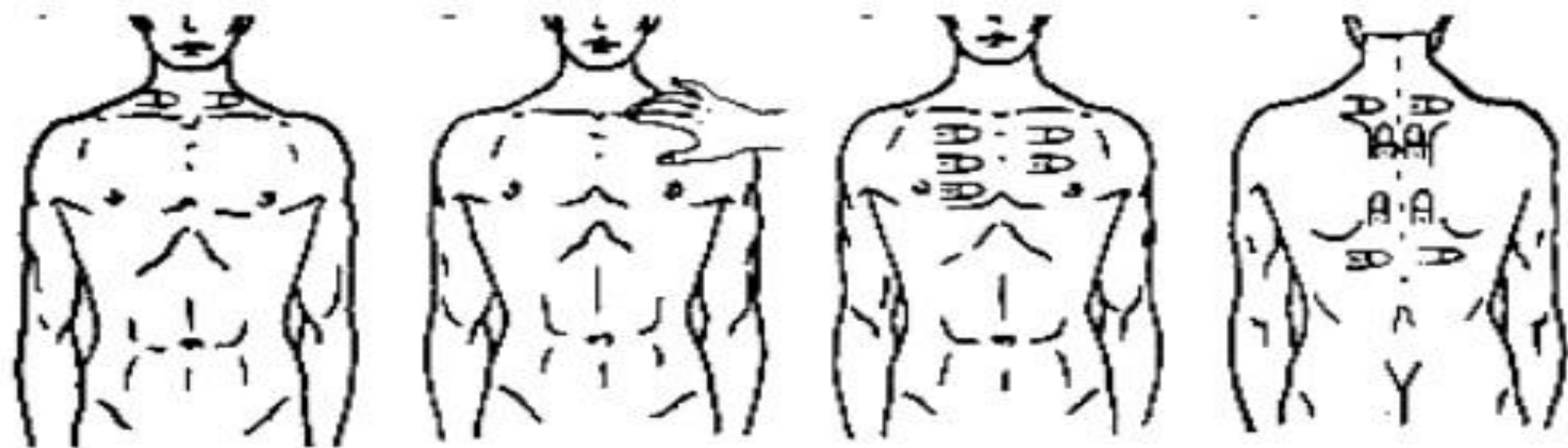
- ▶ По силе (ясности) различают громкий (или ясный) и тихий (или тупой) звук; по длительности — долгий и короткий; по частоте — низкий и высокий; по оттенку звука — тимпанический, коробочный, с металлическим оттенком.
- ▶ **Высота звука** прямо пропорциональна плотности подлежащих тканей. Так, при перкуссии участков грудной клетки над воздушной легочной тканью образуются низкие звуки, а в области расположения плотной ткани — высокие.



Характеристика перкуторных звуков

- ▶ **Продолжительность перкуторного звука** характеризуется временем угасания колебаний, которое находится в прямой зависимости от исходной амплитуды колебаний и в обратной — от плотности колеблющегося тела.
- ▶ **Громкость (ясность) звука** зависит от амплитуды звуковых колебаний, которая, с одной стороны, определяется силой перкуторного удара, с другой — обратно пропорциональна плотности колеблющегося тела.





**Основные звуки, извлекаемые при перкуссии
над телом человека в норме и при патологии**

Тимпанит

Коробочный звук

Ясный легочный звук

Тупой звук

Притупленный звук

Характеристика перкуторных звуков

Критерии звука	Варианты перкуторного звука		
	Легочный	Тимпанический	Тупой
Громкость	Громкий	Громкий	Тихий
Продолжительность	Продолжительный	Продолжительный	Короткий
Частота	Низкий	От низкого до высокого	Высокий
Музыкальность	Немузыкальный	Музыкальный	Немузыкальный

Характеристика основных перкуторных звуков

- ▶ **Ясный легочный** звук определяется над нормальной легочной тканью. Эталоном является звук, определяющийся при перкуссии подмышечных и подлопаточных областей у здорового человека.
- ▶ **Тимпанический** звук определяется при перкуссии желудка и кишок. Звук, похожий на звук при ударе в барабан (tympanon — барабан) получается также при скоплении воздуха в плевральной полости (пневмоторакс), образовании больших воздушных полостей в легком. Эталоном является звук, определяющийся при перкуссии брюшной полости и пространства Траубе.

Характеристика основных перкуторных звуков

- ▶ **Коробочный** звук (разновидность тимпанического перкуторного звука) — определяется при повышенной воздушности и уменьшении эластичности легких (эмфизема). Эталоном является звук, появляющийся при перкуссии коробки.
- ▶ **Тихий (притупленный или тупой)** перкуторный звук получается при перкуссии плотных органов, не содержащих воздуха (печень, селезенка, сердце), мышц, жидкостей в полостях (плевральной, брюшной, перикардальной). Звук глухой, едва воспринимаемый на слух. Эталоном абсолютно тупого звука является звук, определяющийся при перкуссии мышц бедра (бедренный звук).



Характеристика основных перкуторных звуков

- ▶ **Металлический** (разновидность тимпанического перкуторного звука) — характер звука: короткий, ясный, с сильными высокими обертонами, напоминает звук при ударе по металлу. Возникает в результате резонанса в близкорасположенной крупной гладкостенной полости, содержащей воздух.



Виды перкуссии

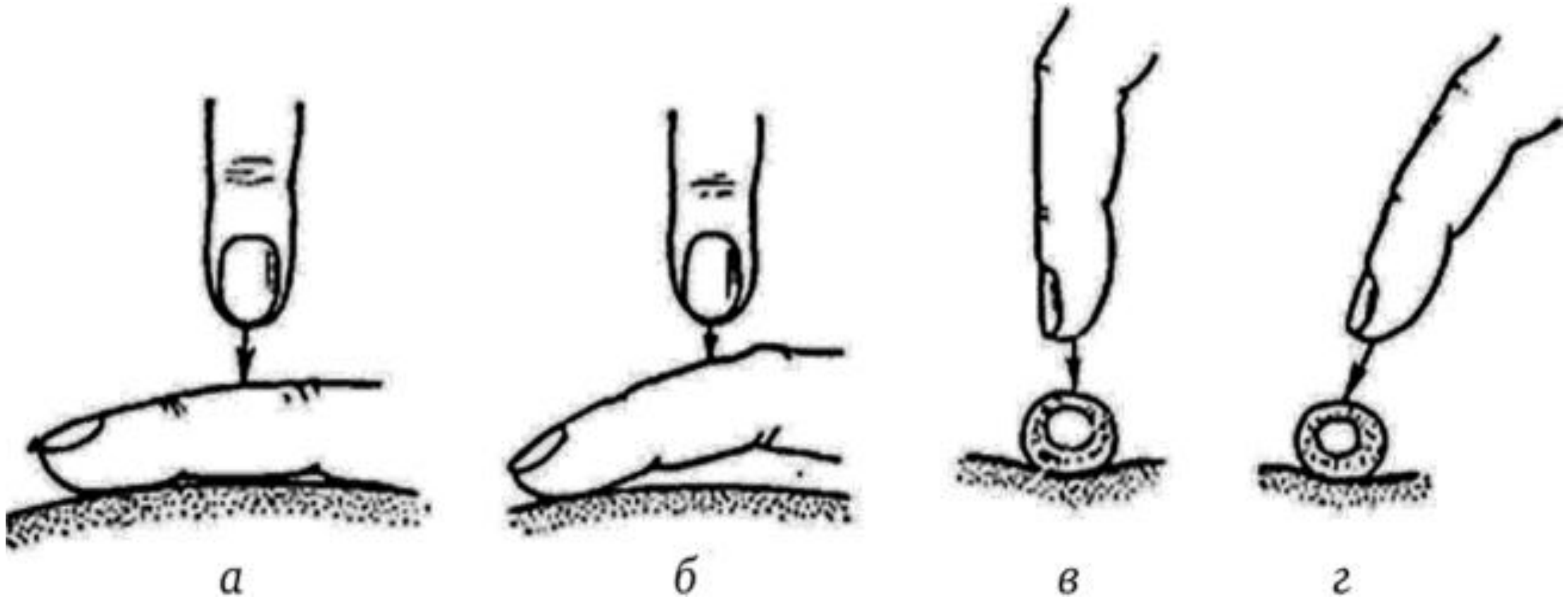
- ▶ **топографическая** (определяют границы и размеры органов или образований). Основывается на разнице звука, возникающего при перкуссии органа, содержащего воздух (громкий звук), и не содержащего его (тихий звук);
- ▶ **сравнительная** (имеет целью выявить наличие патологических изменений путем сравнения звука над симметричными участками легких, брюшной полости).



Основные правила перкуссии:

- ▶ — средний палец левой руки (палец-плессиметр) прикладывают плотно на всем протяжении без большого давления. Другие пальцы не должны быть к нему прижаты;
- ▶ — располагается плессиметр параллельно искомой границе органа;
- ▶ — перкуторный удар наносится движением кисти в лучезапястном суставе средним пальцем правой руки по средней фаланге пальца-плессиметра, строго перпендикулярно ей;
- ▶ — следует наносить два удара (ориентировочный и оценочный);
- ▶ — удары должны быть короткими и отрывистыми;
- ▶ — перкуссию проводят всегда от ясного звука к тупому;
- ▶ — границу органа следует отмечать по наружному краю пальца-плессиметра, обращенному к зоне ясного звука.





Положение пальца плессиметра и молоточка:
а, в — правильное; б, г — неправильное

