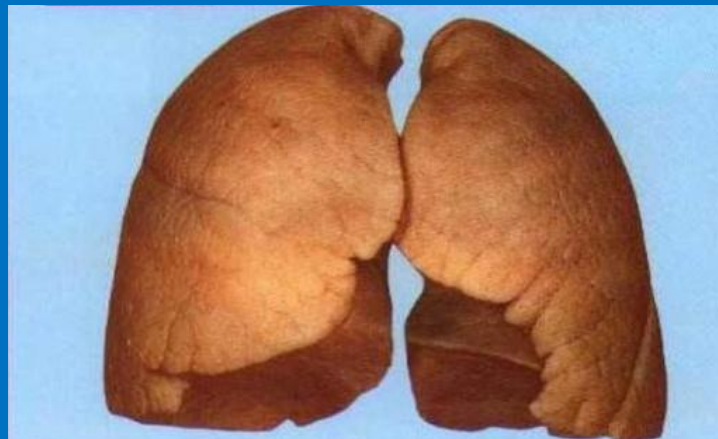


**ФГБОУ ВО «Амурская государственная медицинская академия»
кафедра пропедевтики внутренних болезней**

Сравнительная перкуссия лёгких



г. Благовещенск

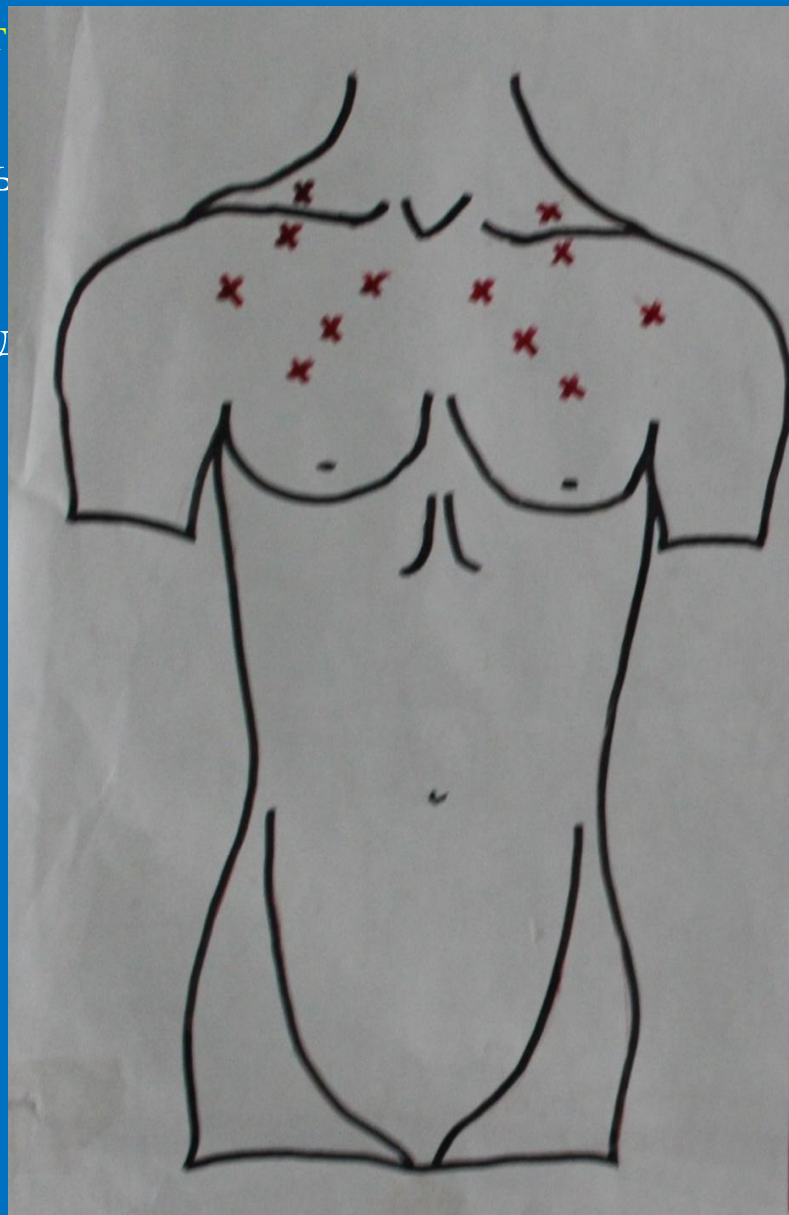
Сравнительная перкуссия легких применяется для:

- выявления патологических процессов
- проводят в симметричных, строго определенных точках
- перкутируют справа налево, если патологический процесс в правом легком, тогда слева направо
- применяют глубокую перкуссию (по средней фаланге пальца - плессиметра, удар средней силы)

Сравнительная перкуссия легких

Точки по передней поверхности грудной клет

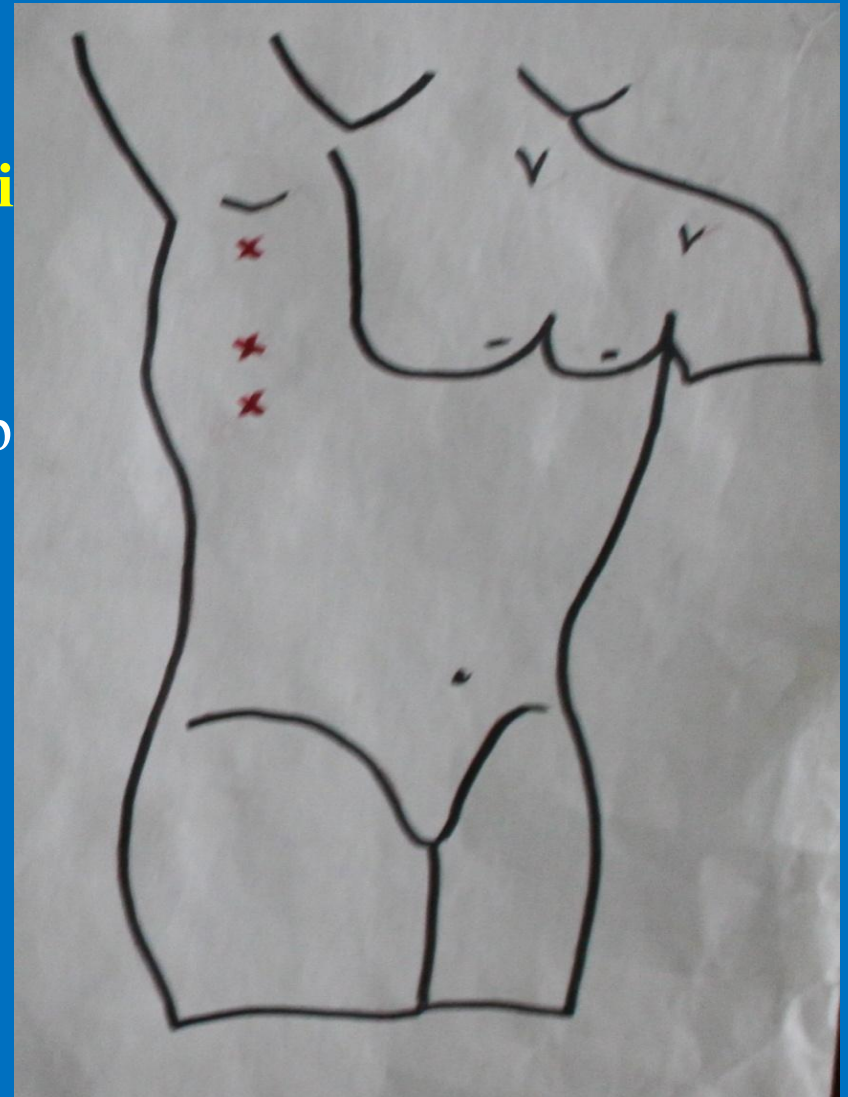
- над ключицей (палец - плессиметр параллельно ключице);
- по ключице (непосредственная перкуссия – удар по ключице, которая служит плессиметром);
- I межреберье по L.parasternalis (плессиметр параллельно ребрам)
- II межреберье между L.parasternalis и L.medioclavicularis;
- III межреберье по L.medioclavicularis
ниже сравнительную перкуссию не проводят из-за тупости сердца.
- Моренгеймовская ямка (палец-плессиметр вертикально)



Сравнительная перкуссия легких

По боковой поверхности перкутируют по *L. axillari media*

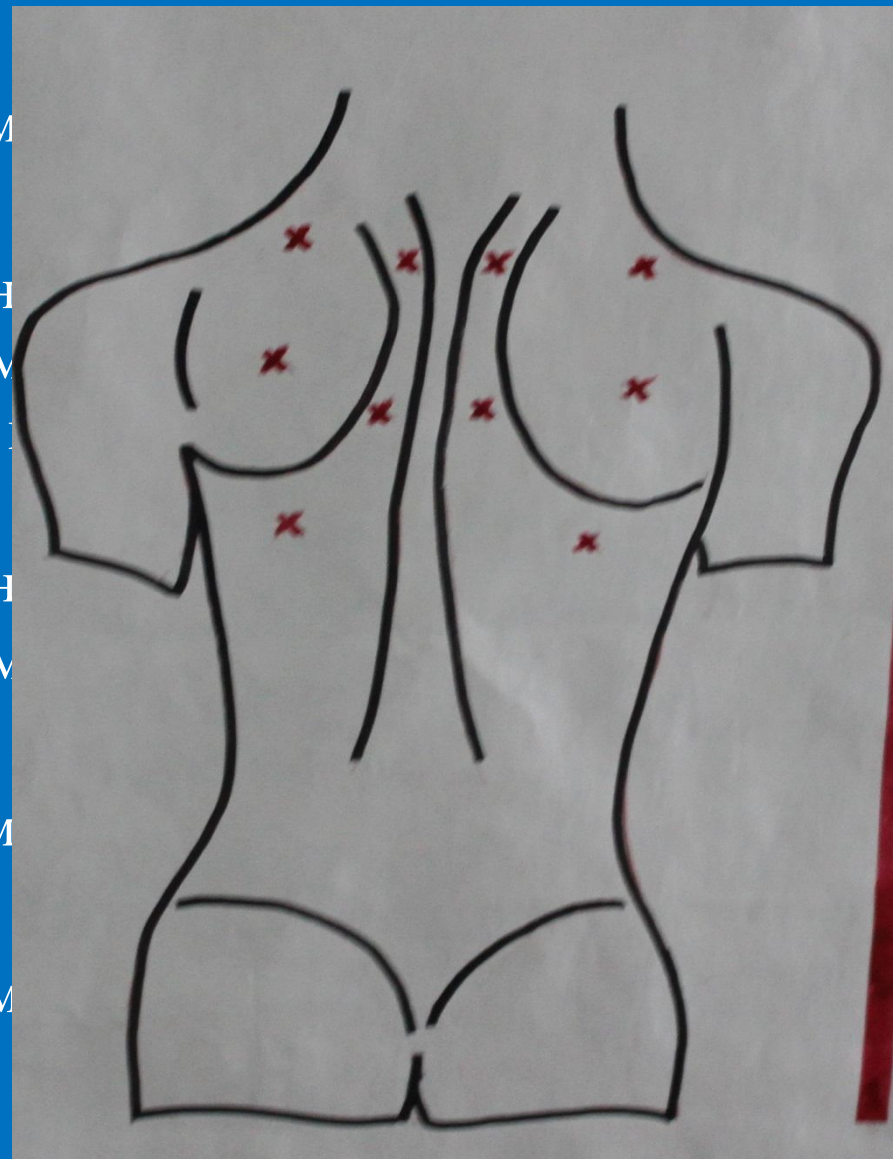
- вершина подмышечной впадины (палец - плессиметр вертикально);
- IV межреберье (палец плессиметр параллельно ребрам);
- V межреберье (палец плессиметр параллельно ребрам)



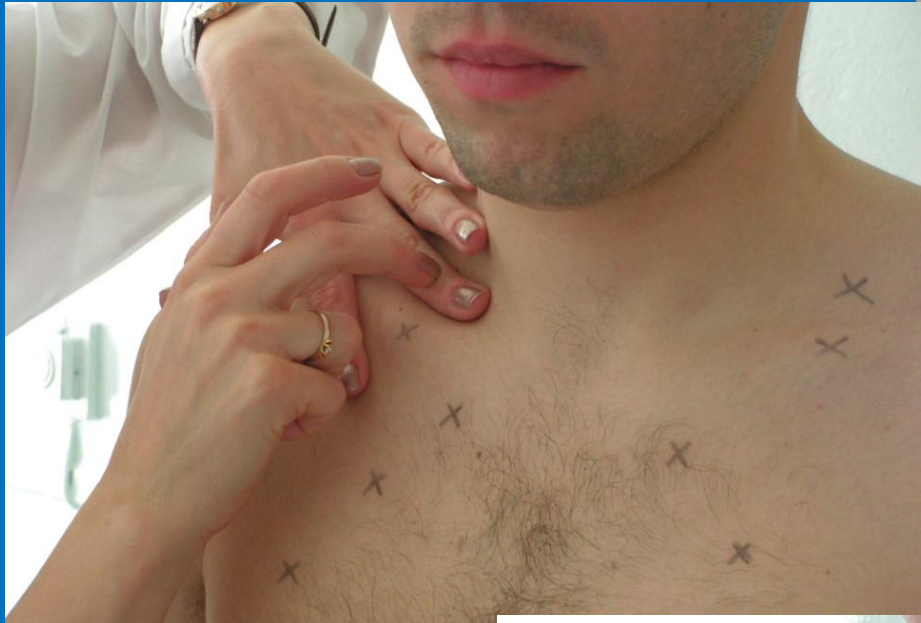
Сравнительная перкуссия легких

По задней поверхности:

- над лопаткой (палец — плессиметр перпендикулярно скату плеч)
- верхняя треть межлопаточного пространства (палец — плессиметр перпендикулярно ребрам вертикально)
- нижняя треть межлопаточного пространства (палец — плессиметр вертикально)
- под углом лопатки (палец — плессиметр параллельно ребрам)
- по лопатке (палец — плессиметр произвольно)



Методика сравнительной перкуссии легких



Сравнительная перкуссия легких

- Во II – III межреберье слева легочный звук **короче и тише** за счет близости сердца
- В IV-V межреберьях по **L. axillaris media** звук справа **короче и тише**, чем слева, т.к. справа близость печени, а слева близость газового пузыря желудка
- По задней поверхности с обеих сторон во всех точках звук **одинаковый**

Патологические звуки над легкими

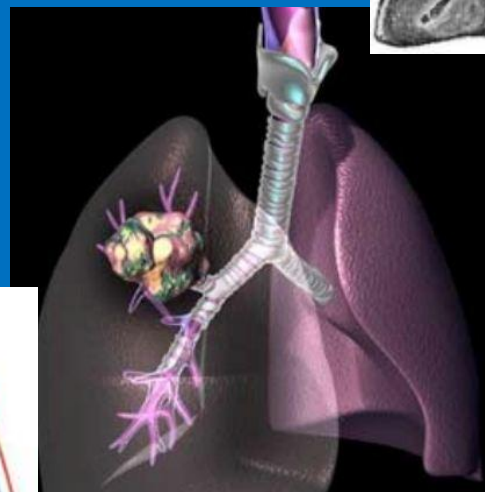
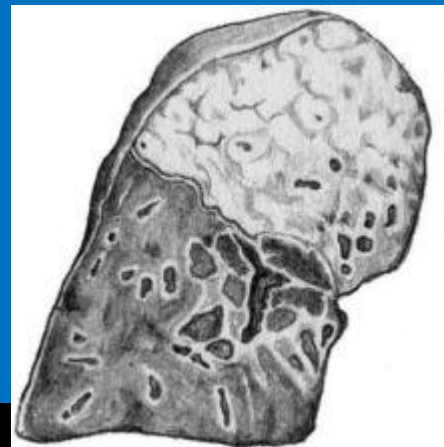
Тупой звук возникает, если легкое безвоздушное:

□ крупозная пневмония в стадии опеченения

□ прорастание опухолью легкого

□ цирроз легкого

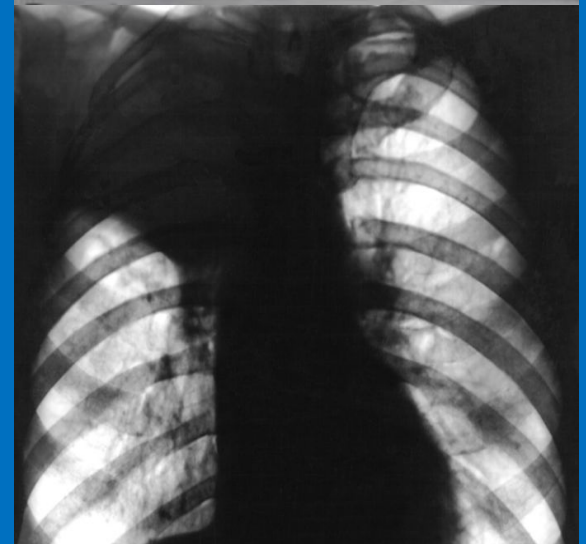
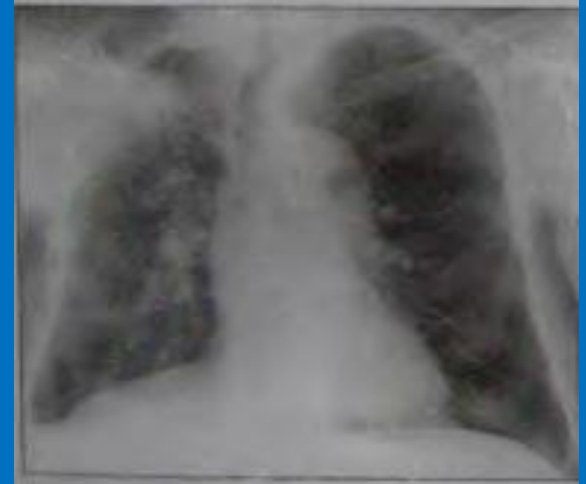
□ гидроторакс



Патологические звуки над легкими

Притупленный звук, если в альвеолах количество воздуха уменьшается:

- Очаговая пневмония
- пневмосклероз
- Очаговый туберкулез легкого
- неразрешившийся абсцесс легкого
- обтурационный ателектаз



Патологические звуки над легкими

Тимпанический звук при наличии в легком или в плевральной полости воздуха:

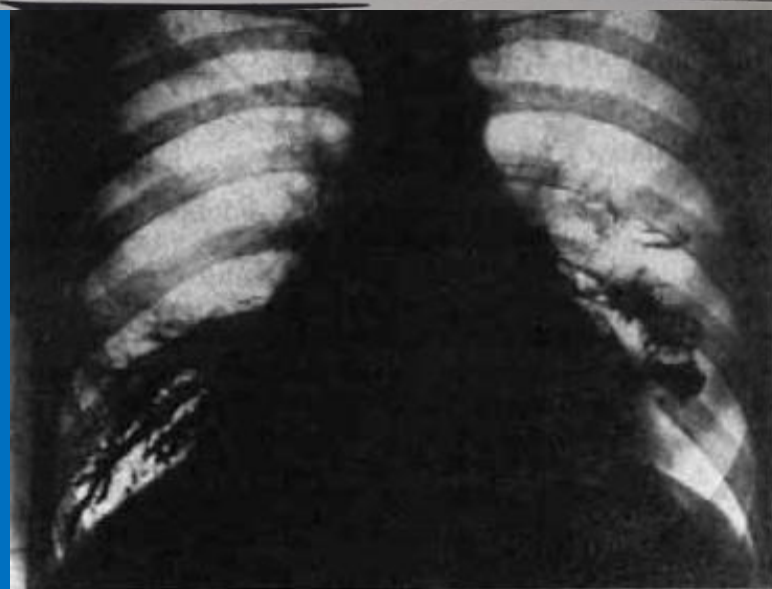
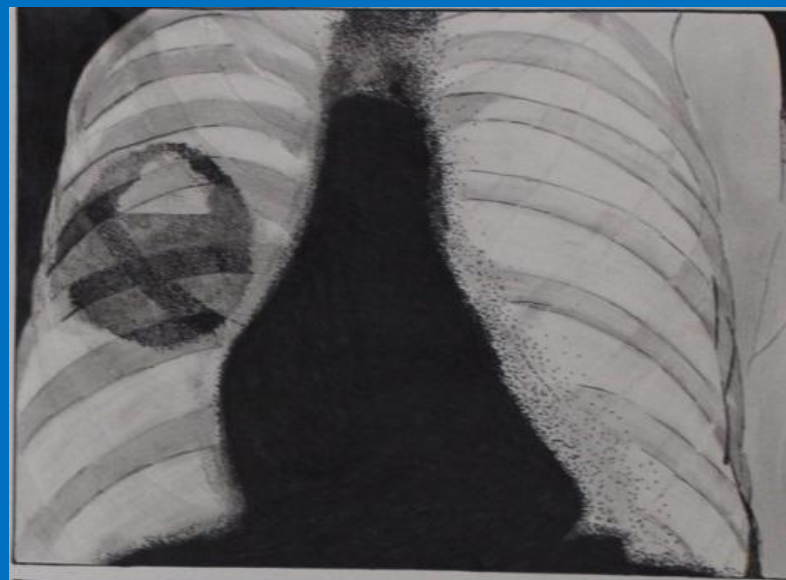
□ Пневмоторакс

□ Наличие в легком полости:

-разрешившийся абсцесс легкого

-туберкулезная каверна

-большие бронхоэктазы



Патологические звуки над легкими

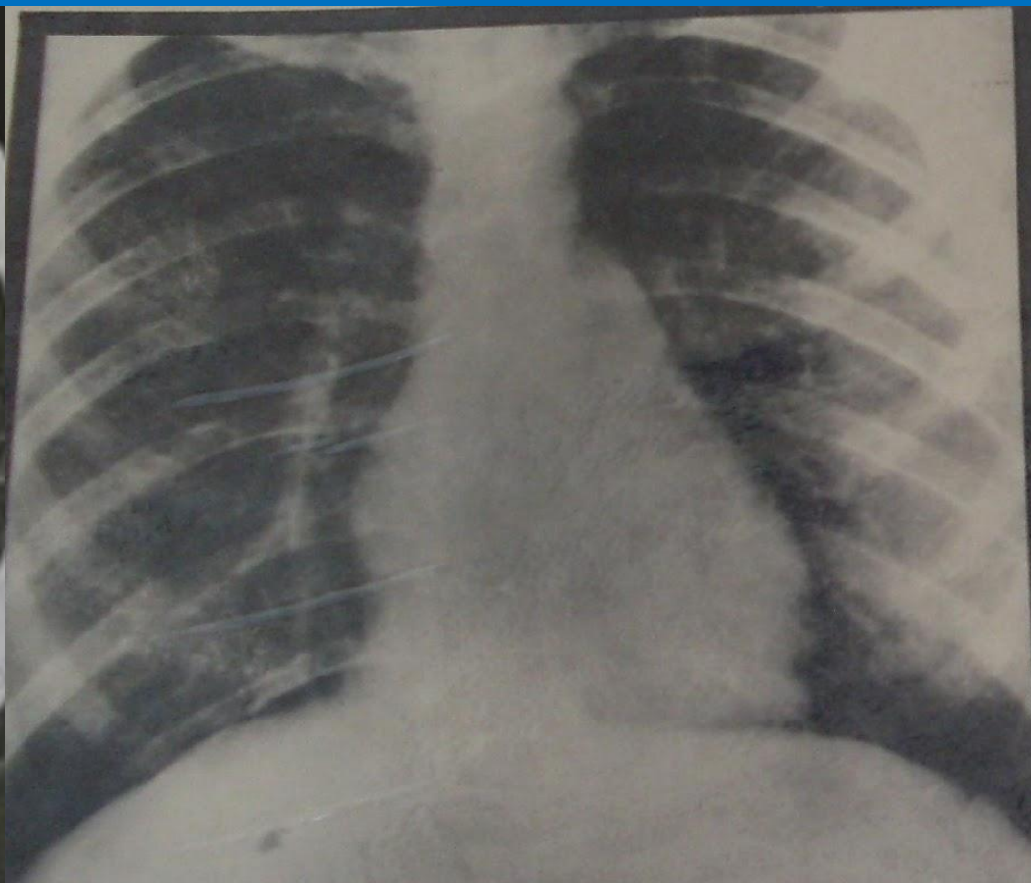
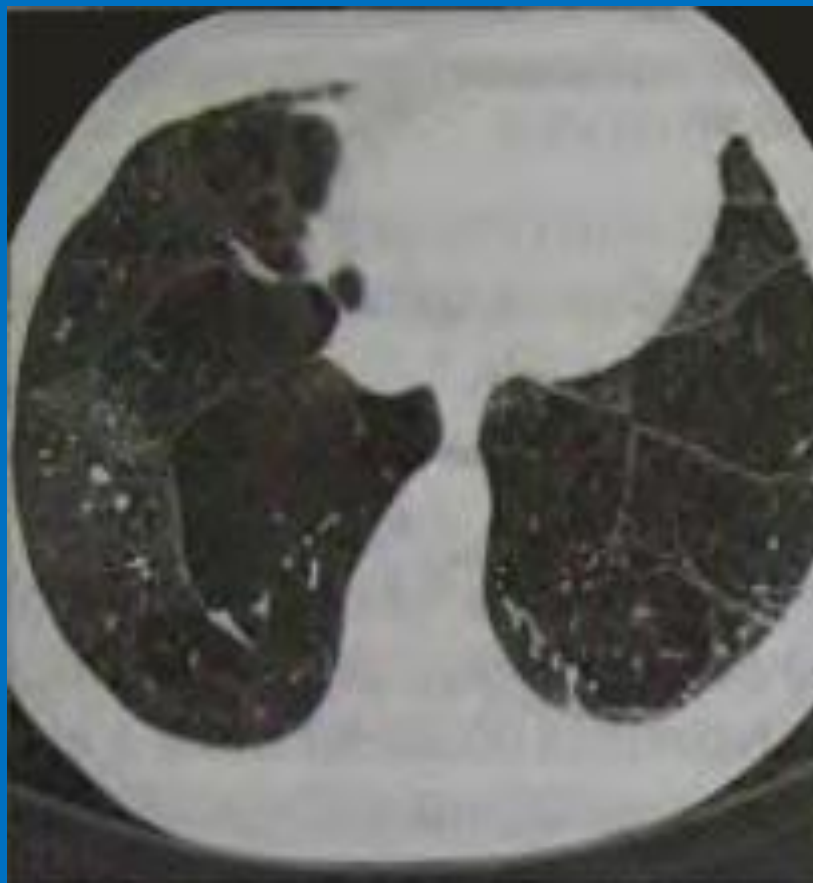
□ Если полость в бронхах больших размеров (6-8 см в диаметре), пустая, гладкостенная

При этом тимпанический звук будет приобретать **металлический оттенок**

□ Если в легком полость большая и соединяется с узким бронхом, то будет определяться **дребезжащий звук - «шум треснувшего горшка»**

Патологические звуки над легкими

Коробочный звук при эмфиземе легких



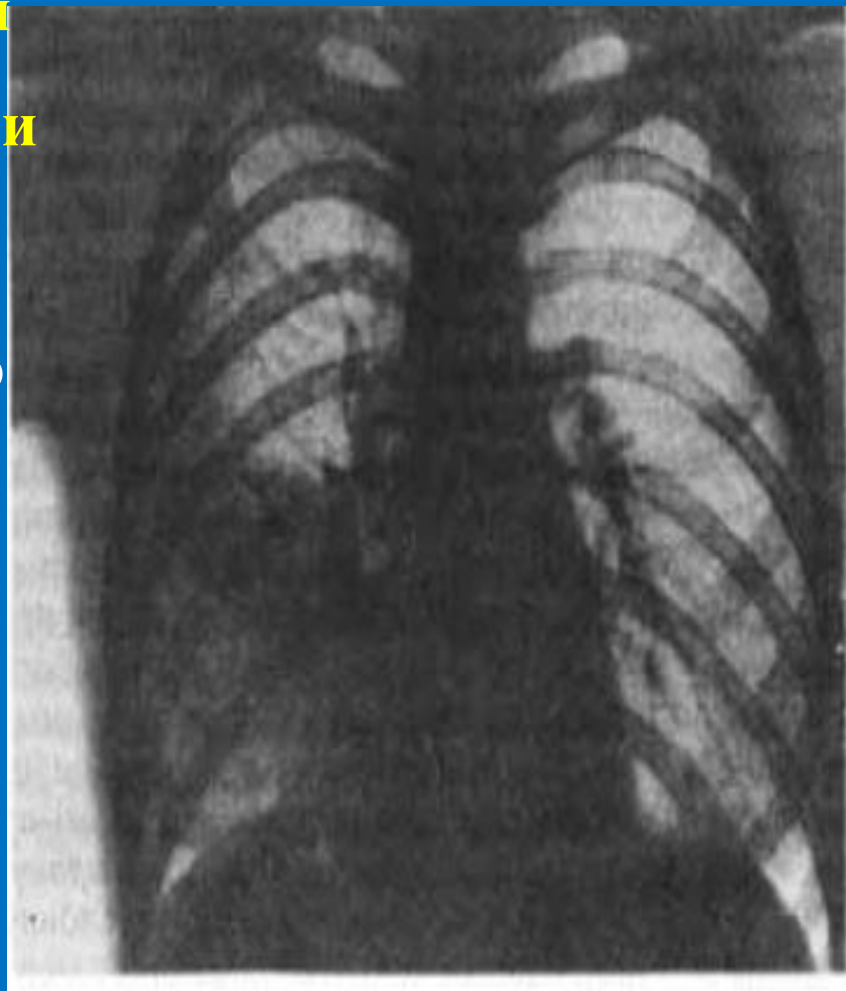
Патологические звуки над легкими

**Притупленно - тимпанический
звук - при снижении воздушности и
уменьшении эластичности**

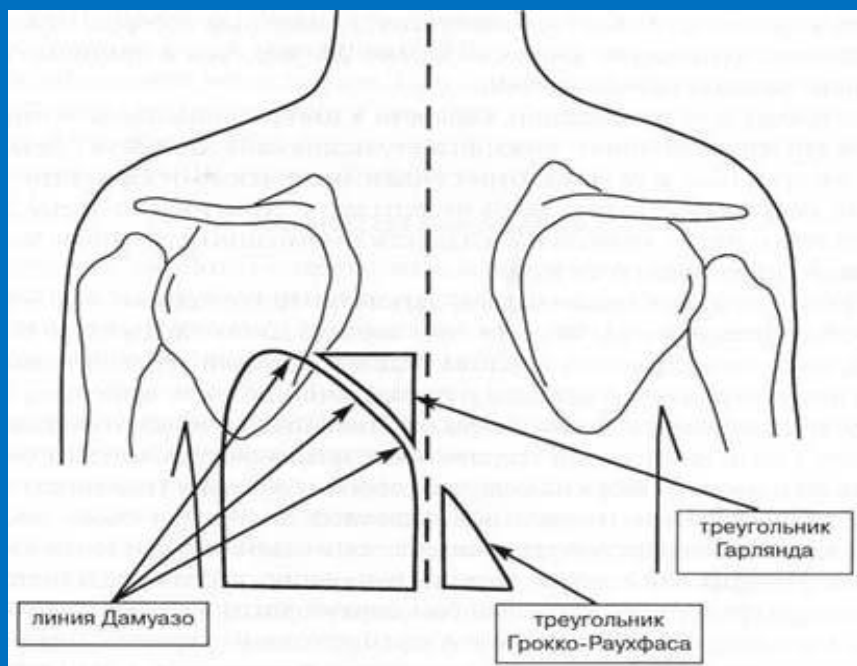
**□ крупозная пневмония в начальную
стадию**

□ компрессионный ателектаз

**(возникает в результате наличия
жидкости в плевральной полости)**

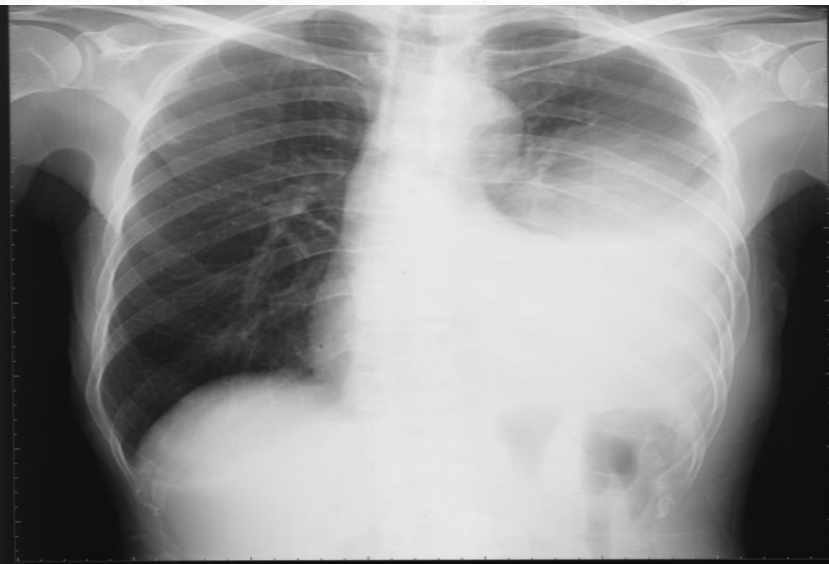


Экссудативный плеврит

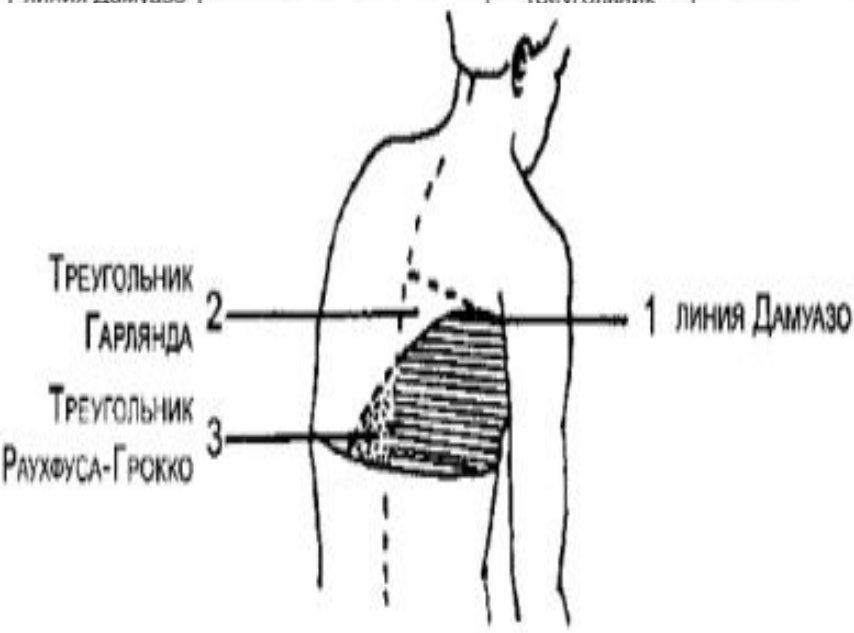
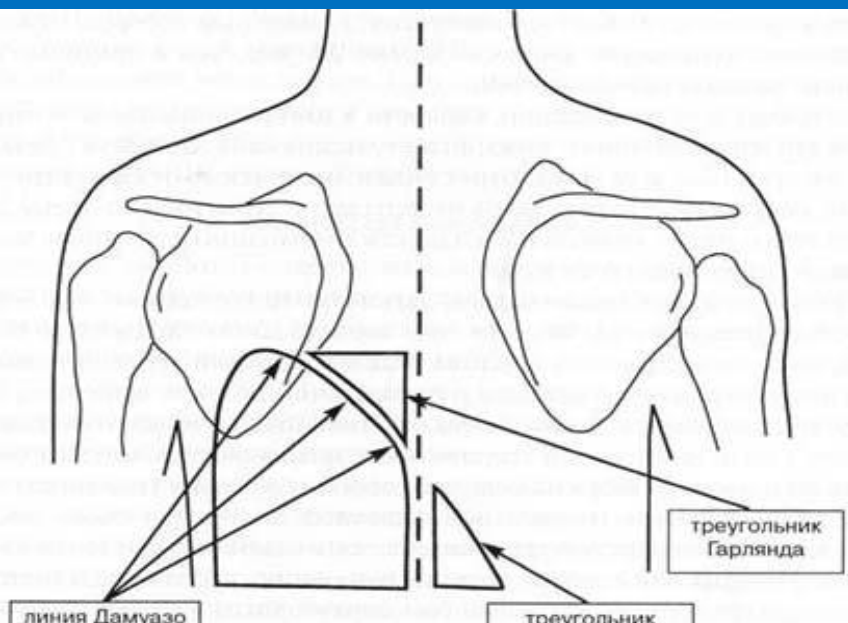


При экссудативном плеврите уровень жидкости в плевральной полости косою в виде параболической линии — это линия Дамуазо

Наибольший уровень жидкости определяется по задней подмышечной линии.



Экссудативный плеврит



Треугольник **Гарлянда**, расположен на пораженной стороне грудной клетки:

-**гипотенуза** треугольника **Гарлянда** - **линия Дамуазо**

-**один катет** - перпендикуляр, проведенный от наивысшей точки линии Дамуазо до позвоночника

-**другой катет** — позвоночник

В треугольнике легкое поджимается экссудатом, уплотняется, эластичность уменьшается

При перкуссии в треугольнике **Гарлянда** притупленно-тимпанический звук

Экссудативный плеврит

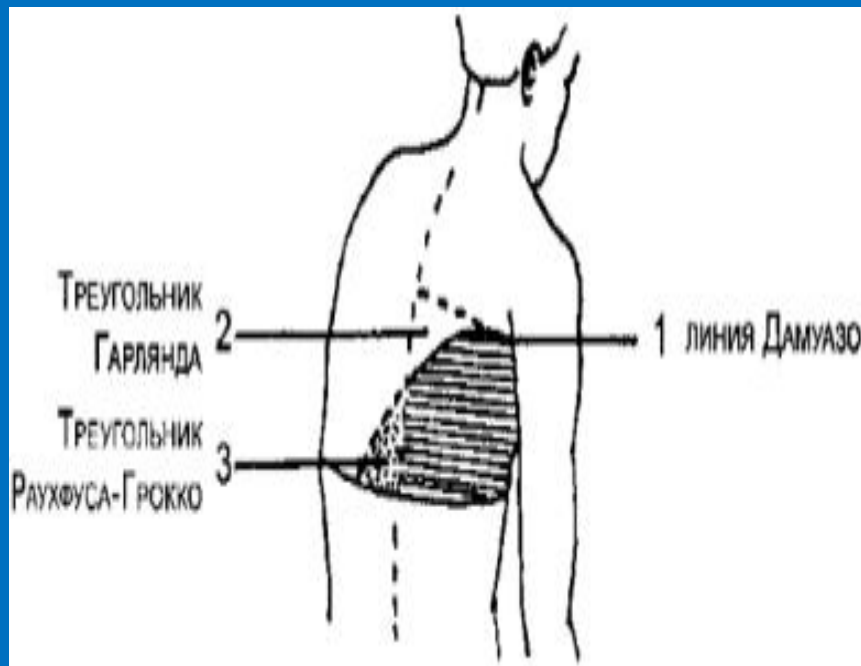
Треугольник Раухфусса – Грокко

расположен на
здоровой стороне за
счет смещения
средостения:

катеты - диафрагма и
позвоночник

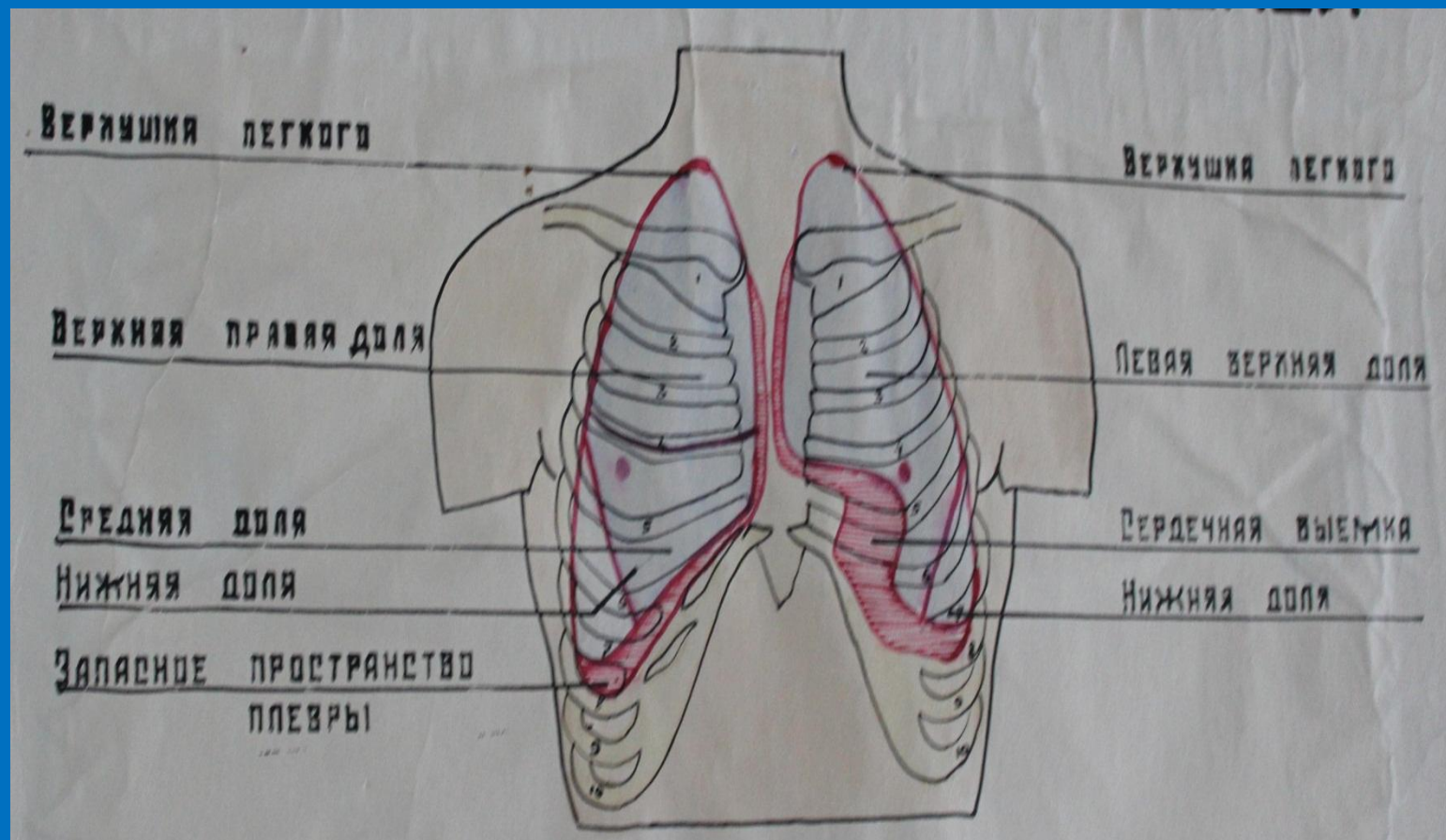
гипотенуза - линия
Дамуазо

Перкуторный звук –
притупленный

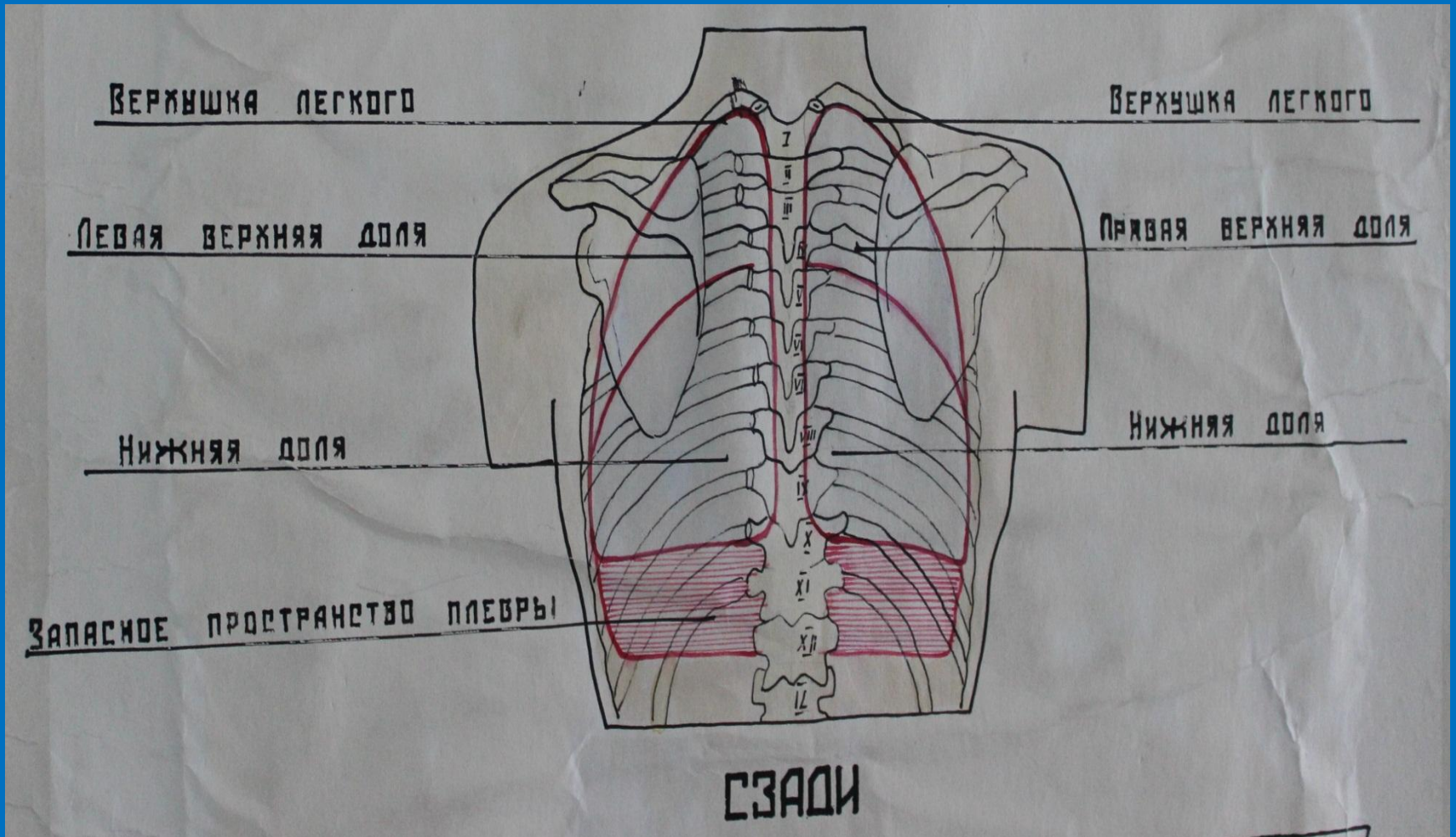


Топография долей легкого

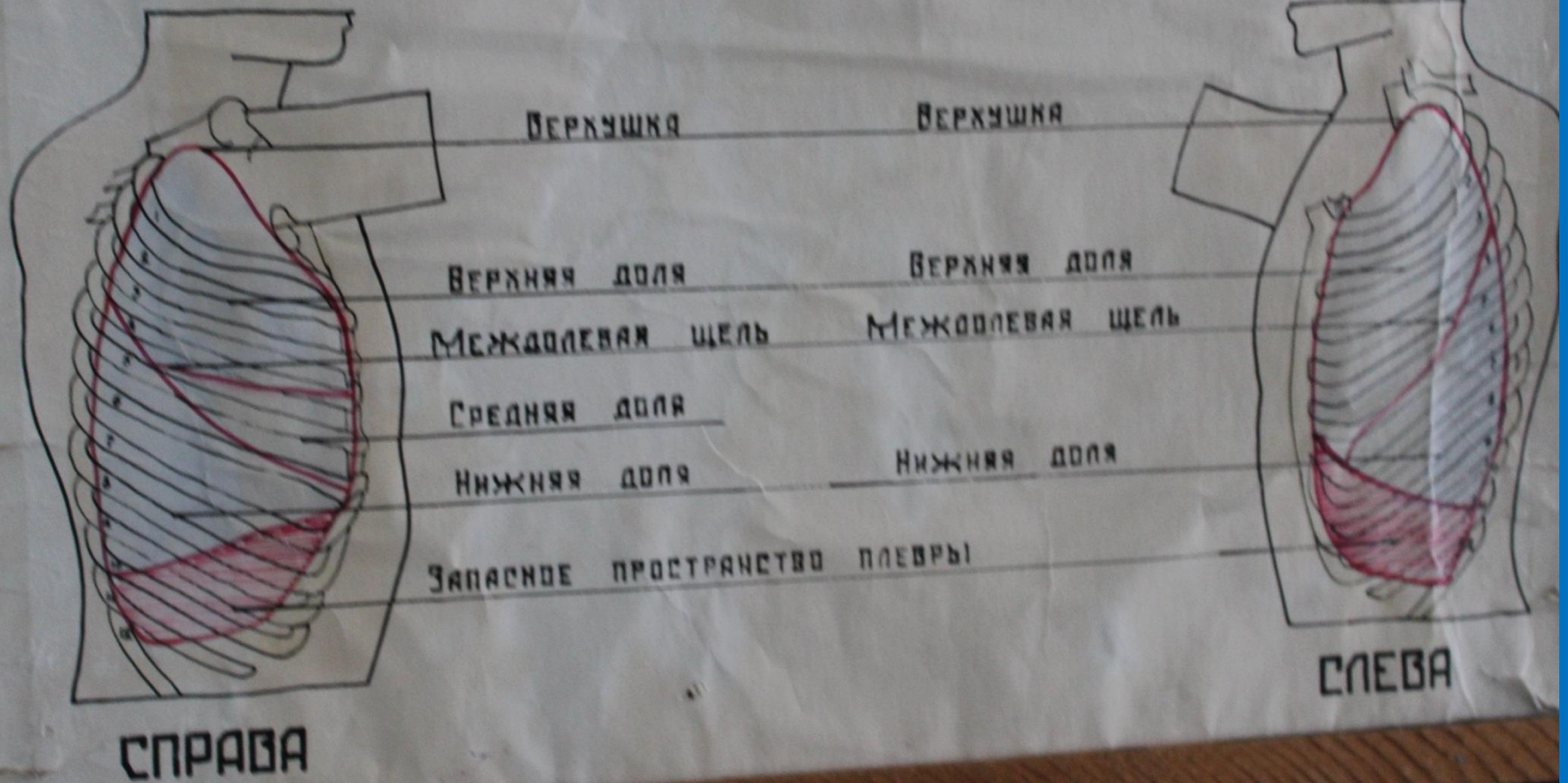
Правое легкое состоит из трех долей,
левое легкое - из двух долей



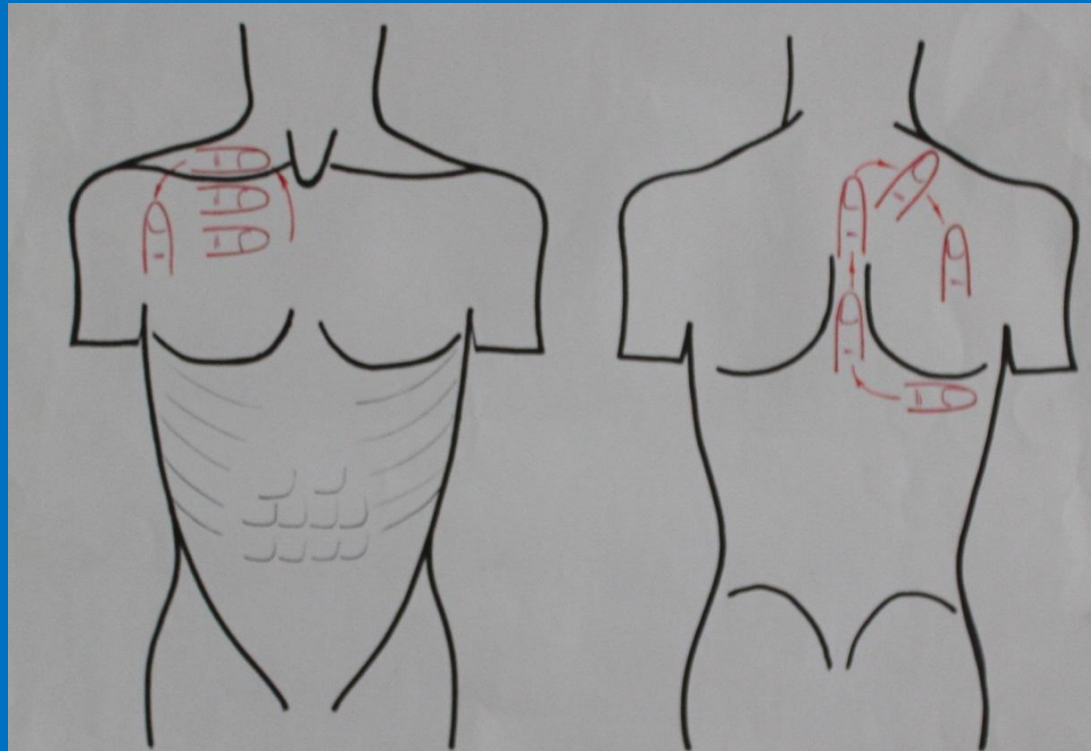
Топография долей легкого



Топография долей легкого



Гамма звучности



ГАММА ЗВУЧНОСТИ - ЭТО ИЗМЕНЕНИЕ ЛЕГОЧНОГО ЗВУКА ПО ТОНАЛЬНОСТИ, ПО МЕРЕ УБЫВАНИЯ ЭТОЙ ТОНАЛЬНОСТИ В ПРЕДЕЛАХ ОДНОГО ЛЕГКОГО.

Голосовое дрожание

**Голосовое дрожание (fremitus pectoralis) -
проведение голоса на грудную клетку**

**Ладонь правой руки прикладывают в
симметричные участки грудной клетки**

**При этом больной произносит громко
слова, содержащие букву «Р» - раз, два, три
или тридцать три.**

Голосовое дрожание

Спереди устанавливают ладонь правой руки под ключицей, параллельно ходу ребер, затем ладонь располагают вертикально в моренгеймовской ямке. В симметричных точках звук проводится с одинаковой силой

Сбоку устанавливают вначале ладонь вертикально в подмышечной впадине, а затем в IV и V межреберьях, параллельно ходу ребер

Сзади — над лопаткой, верхняя и нижняя треть межлопаточного пространства, под лопаткой, по лопатке

Причины усиления голосового дрожания:

- синдром уплотнения легочной ткани:
- крупозная пневмония в стадии опеченения
- цирроз легкого
- инфаркт легкого
- опухоль
- инфильтративный туберкулез легких
- синдром компрессионного ателектаза
- синдром полости в легком

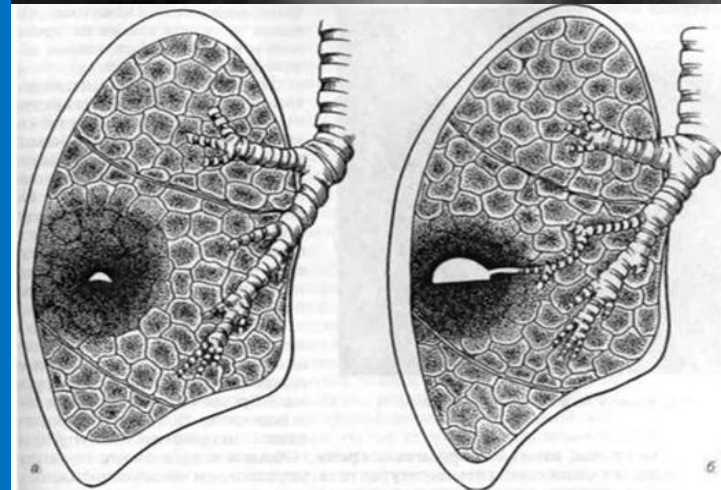
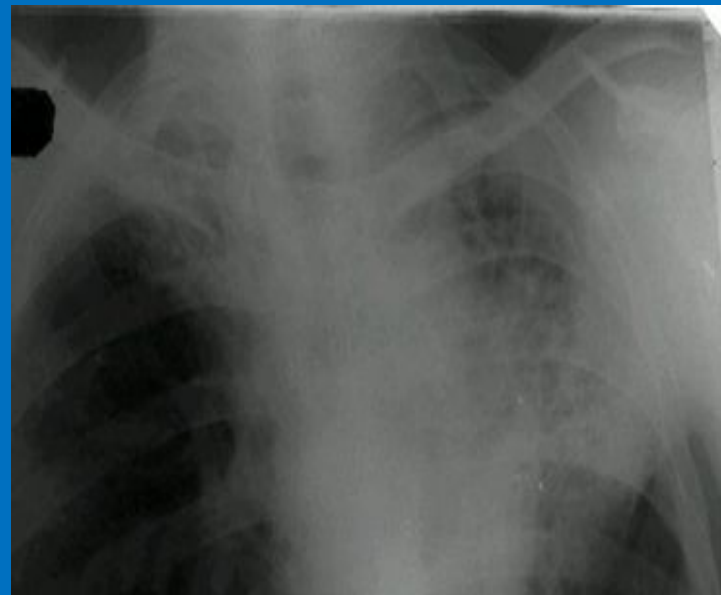


Рис. 6.5. Образование гнойного абсцесса.
а — затопление в центре инфильтрата; б — прорыв гнойника в бронх.

Причины ослабления голосового дрожания:

- гидроторакс
- пневмоторакс
- обтурационный ателектаз
- эмфизема легких

