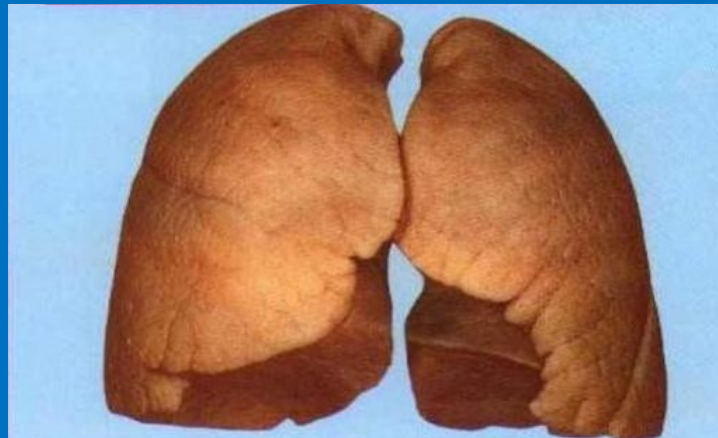


ФГБОУ ВО «Амурская государственная медицинская академия»  
кафедра пропедевтики внутренних болезней

# Сравнительная перкуссия лёгких



г. Благовещенск

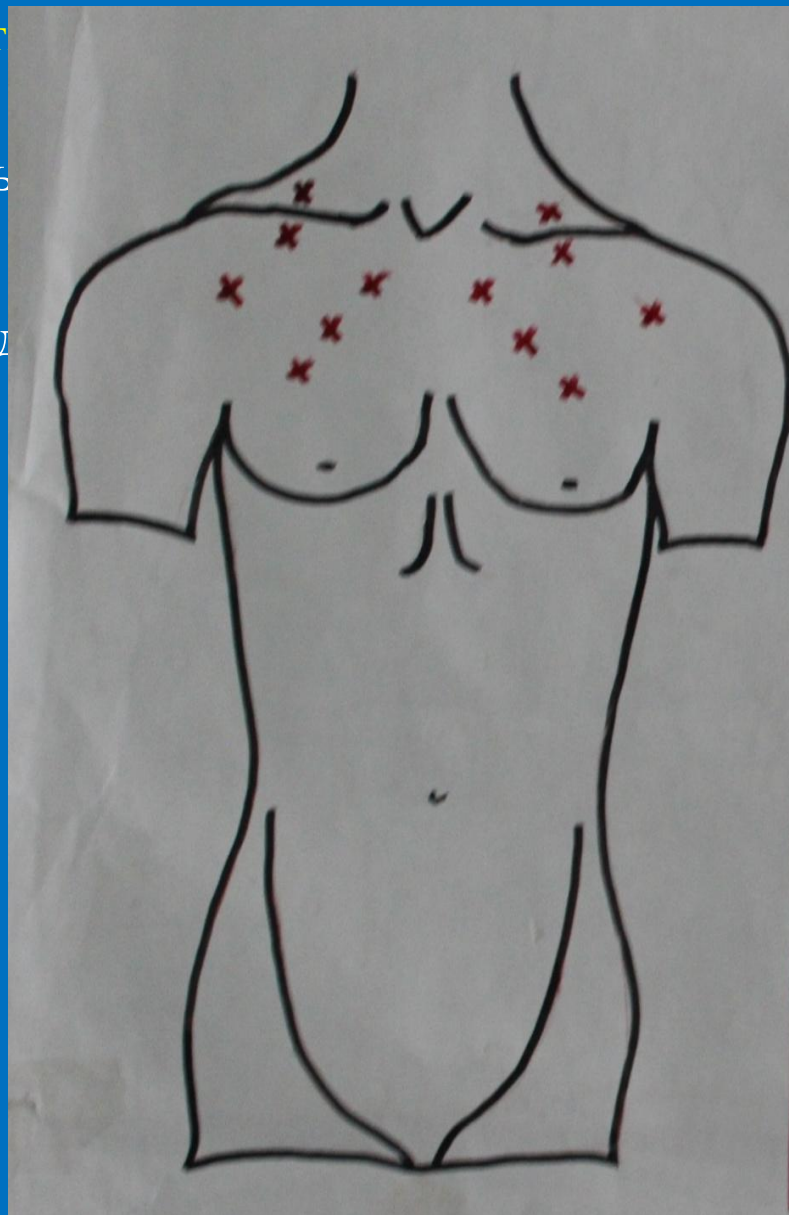
# Сравнительная перкуссия легких применяется для:

- 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

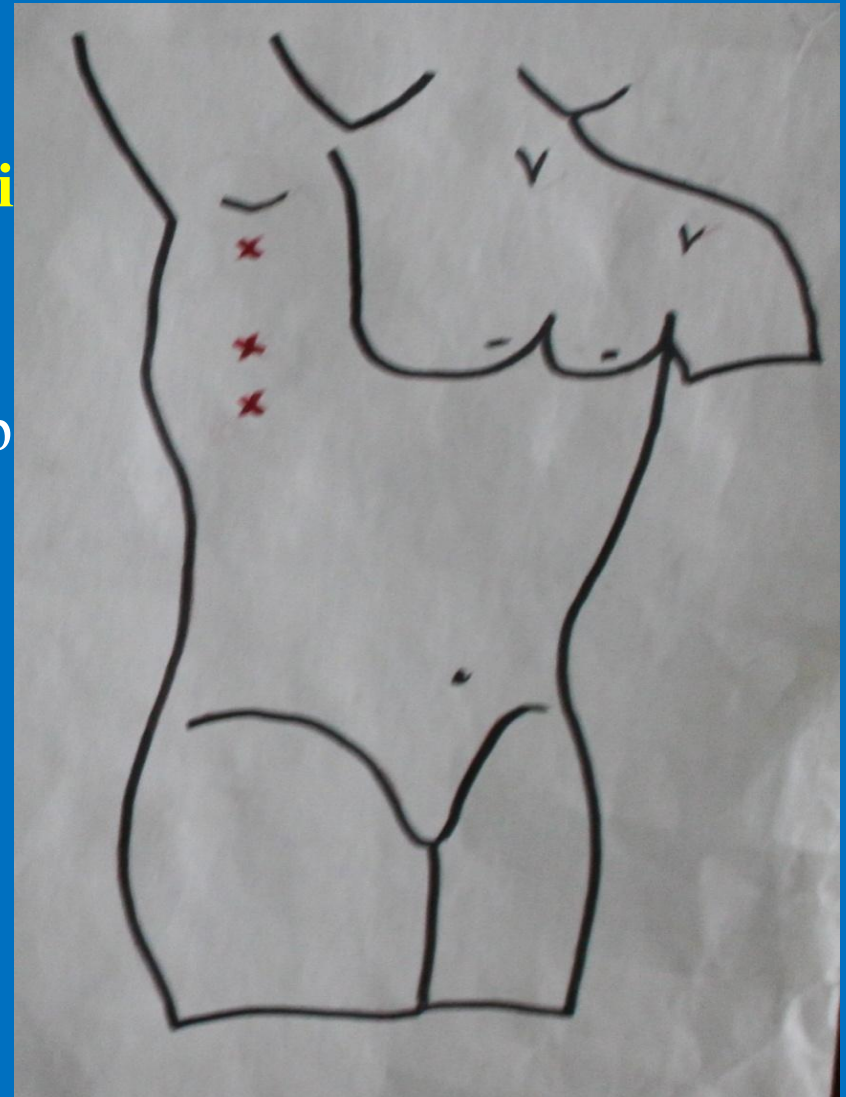
- над ключицей (палец - плессиметр параллельно ключице);
- по ключице (непосредственная перкуссия – удар по ключице, которая служит плессиметром);
- I межреберье по L.parasternalis (плессиметр параллельно ребрам)
- II межреберье между L.parasternalis и L.medioclavicularis;
- III межреберье по L.medioclavicularis  
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*

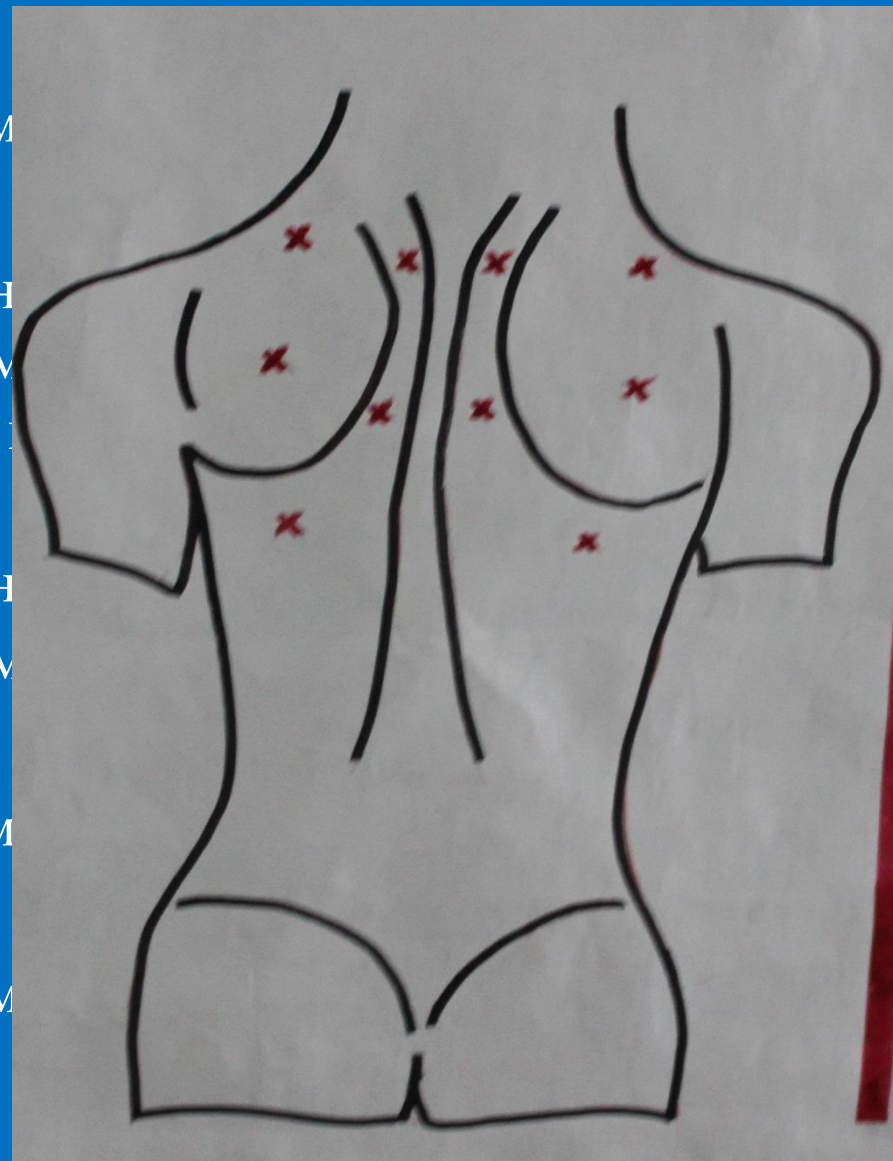
- вершина подмышечной впадины (палец - плессиметр вертикально);
- IV межреберье (палец плессиметр параллельно ребрам);
- V межреберье (палец плессиметр параллельно ребрам)



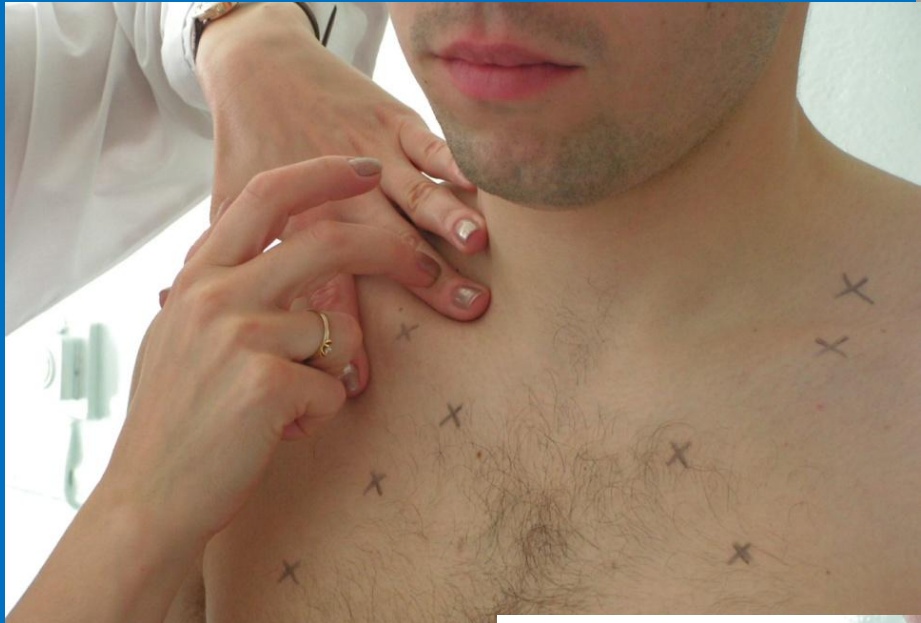
# Сравнительная перкуссия легких

## 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

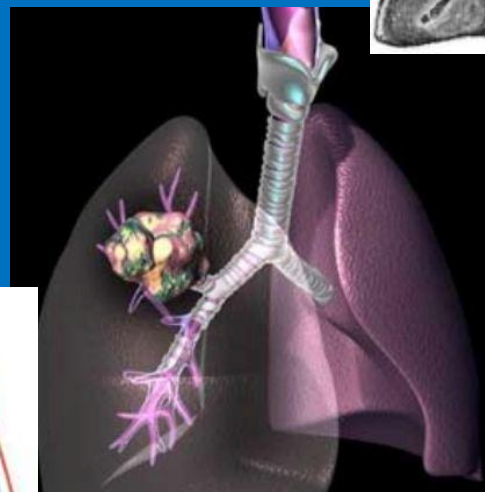
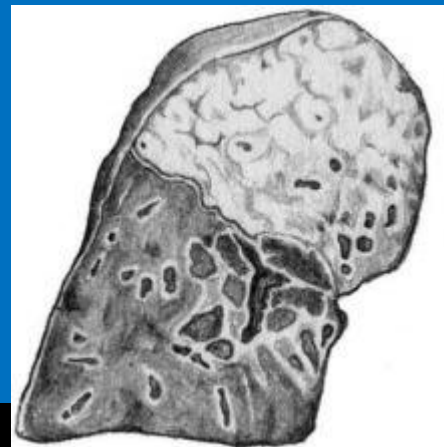
Тупой звук возникает, если легкое безвоздушное:

□ крупозная пневмония в стадии опеченения

□ прорастание опухолью легкого

□ цирроз легкого

□ гидроторакс

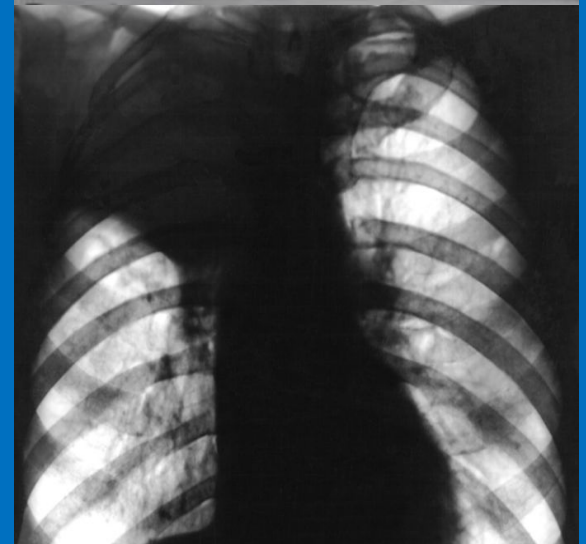
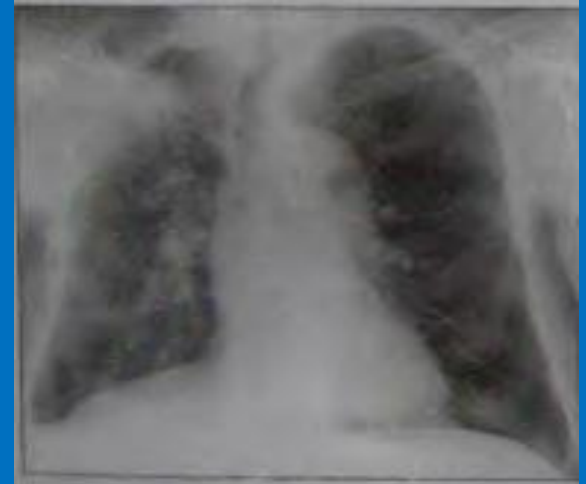




# Патологические звуки над легкими

Притупленный звук, если в альвеолах количество воздуха уменьшается:

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



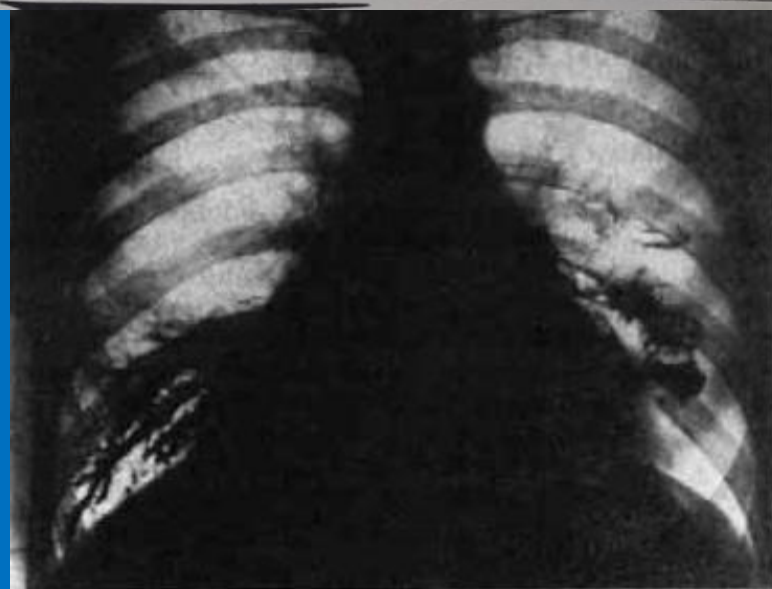
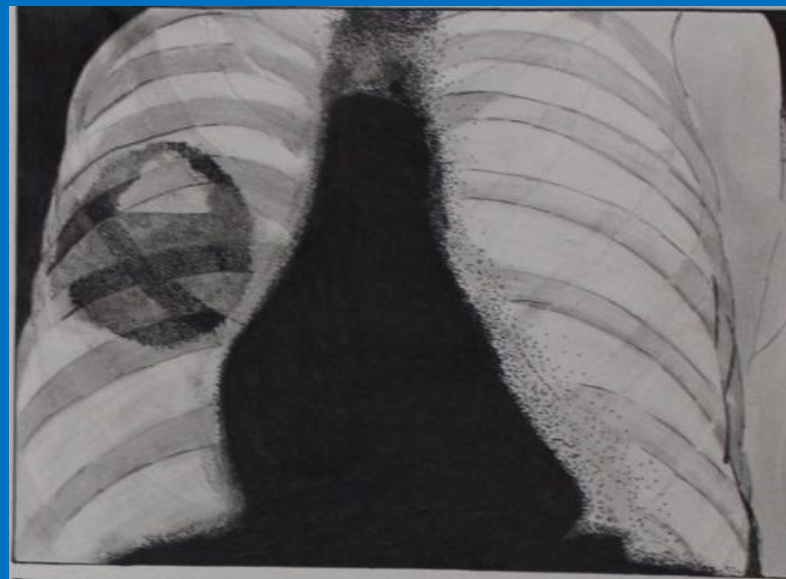
# Патологические звуки над легкими

**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

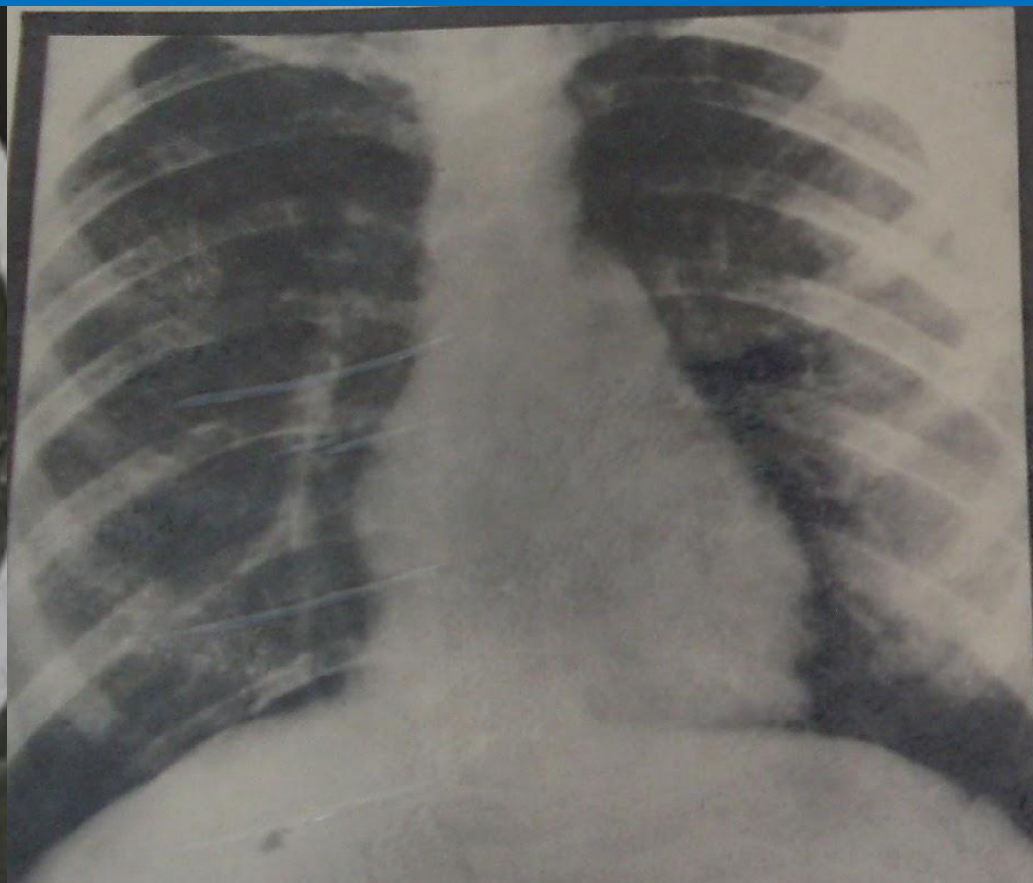
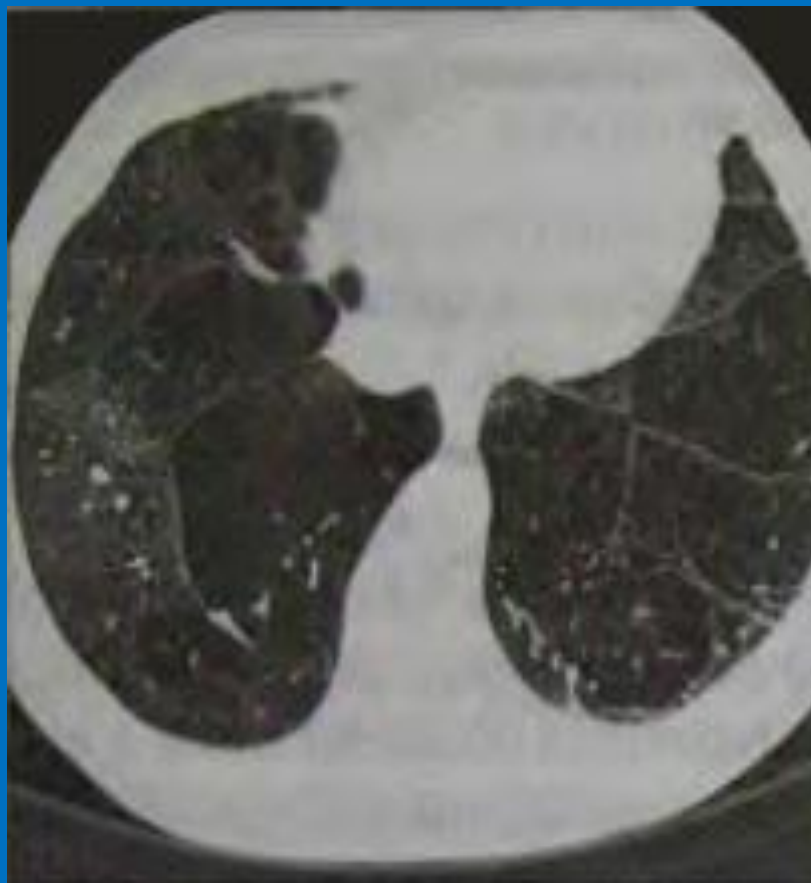
□ Если полость в бронхах больших размеров (6-8 см в диаметре), пустая, гладкостенная

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



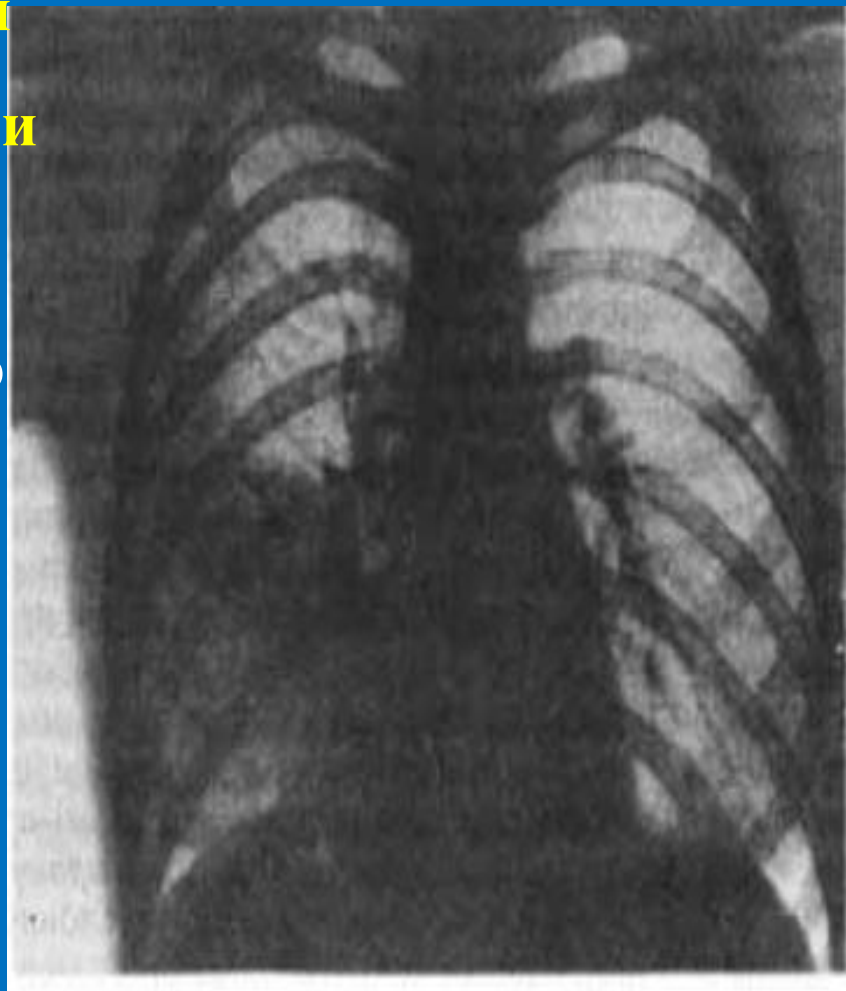
# Патологические звуки над легкими

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

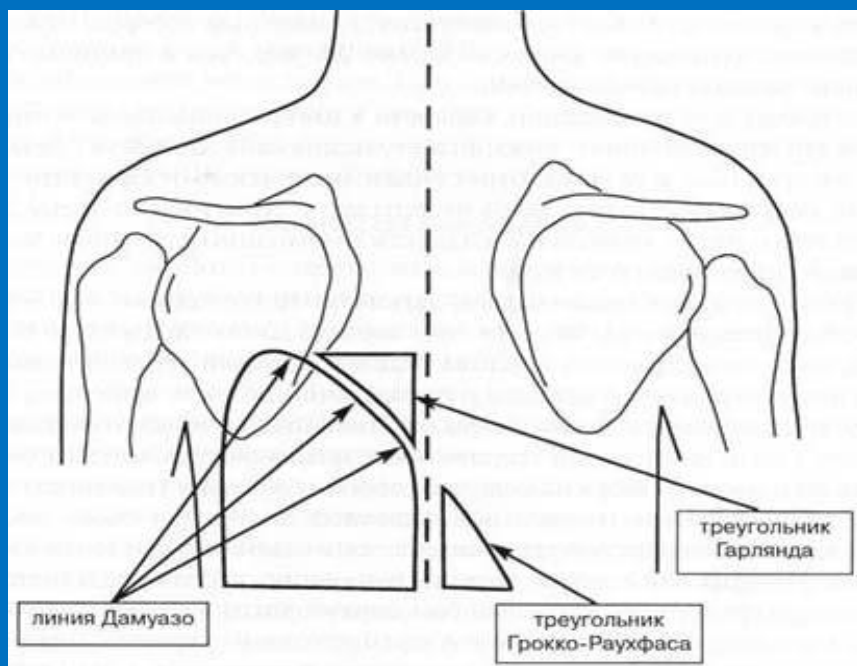
**□ крупозная пневмония в начальную  
стадию**

**□ компрессионный ателектаз**

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

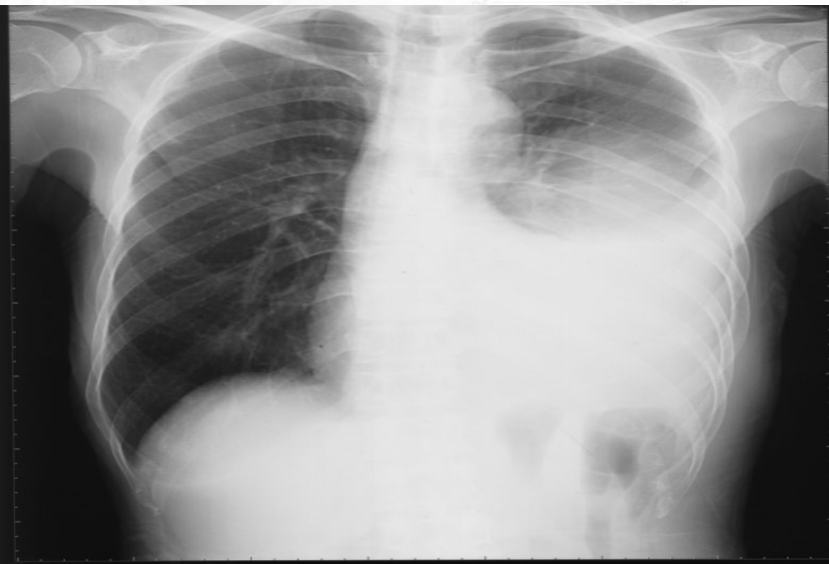


# Экссудативный плеврит

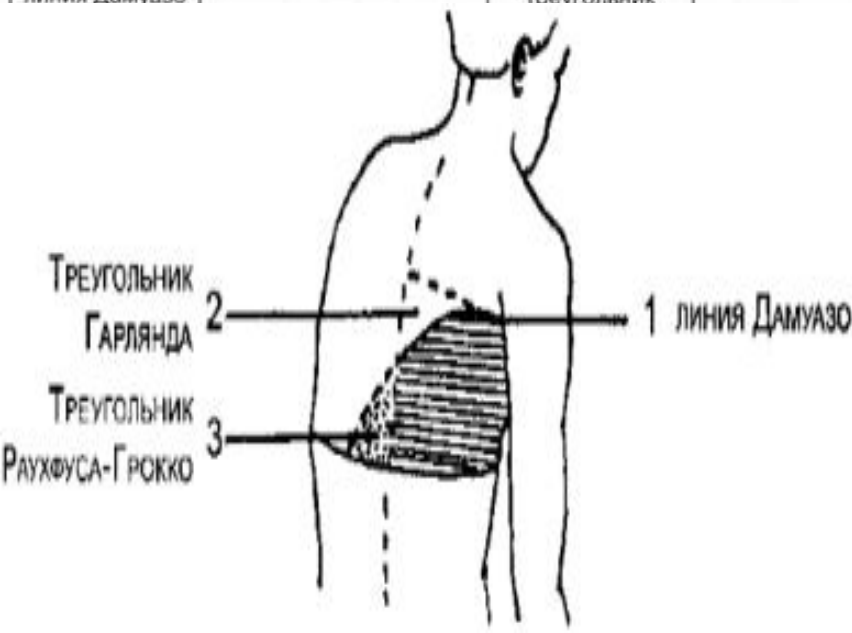
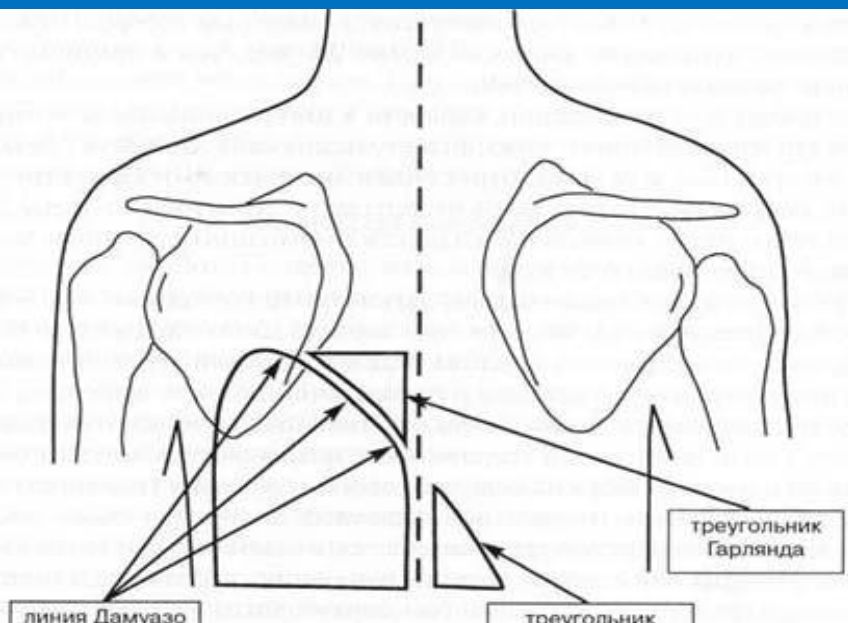


При экссудативном плеврите уровень жидкости в плевральной полости косою в виде параболической линии — это линия Дамуазо

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

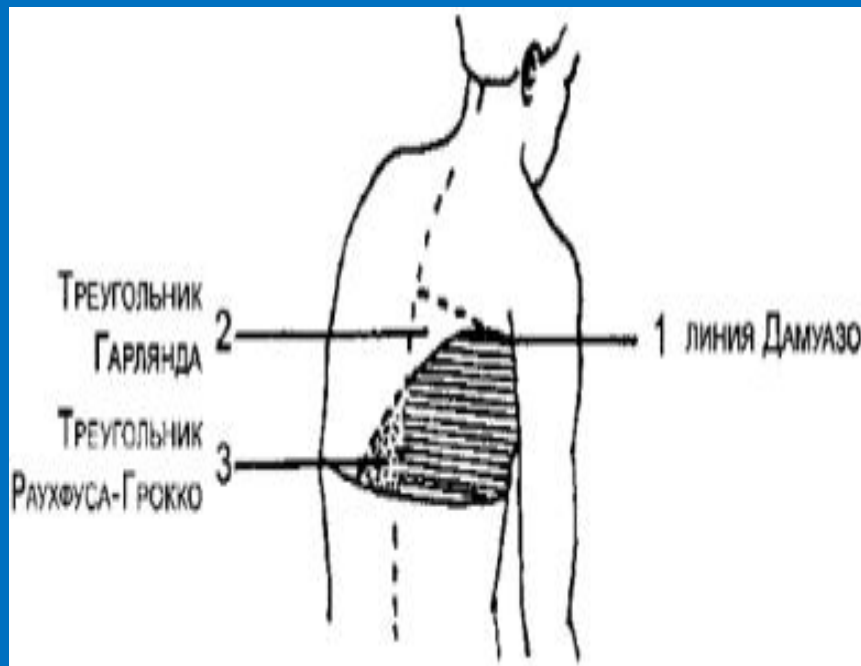
## Треугольник Раухфусса – Грокко

расположен на  
здоровой стороне за  
счет смещения  
средостения:

**катеты** - диафрагма и  
позвоночник

**гипотенуза** - линия  
Дамуазо

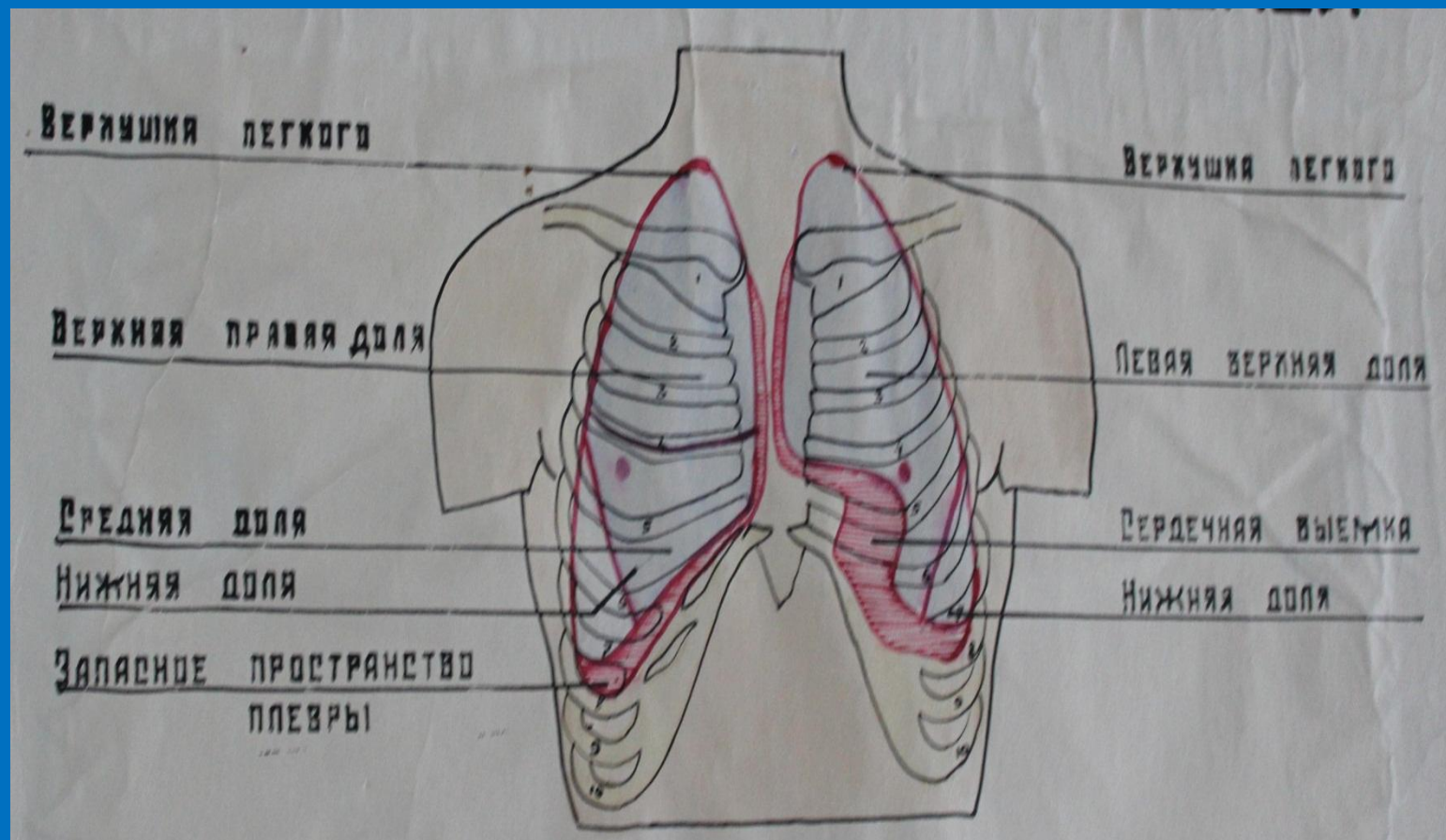
Перкуторный звук –  
притупленный



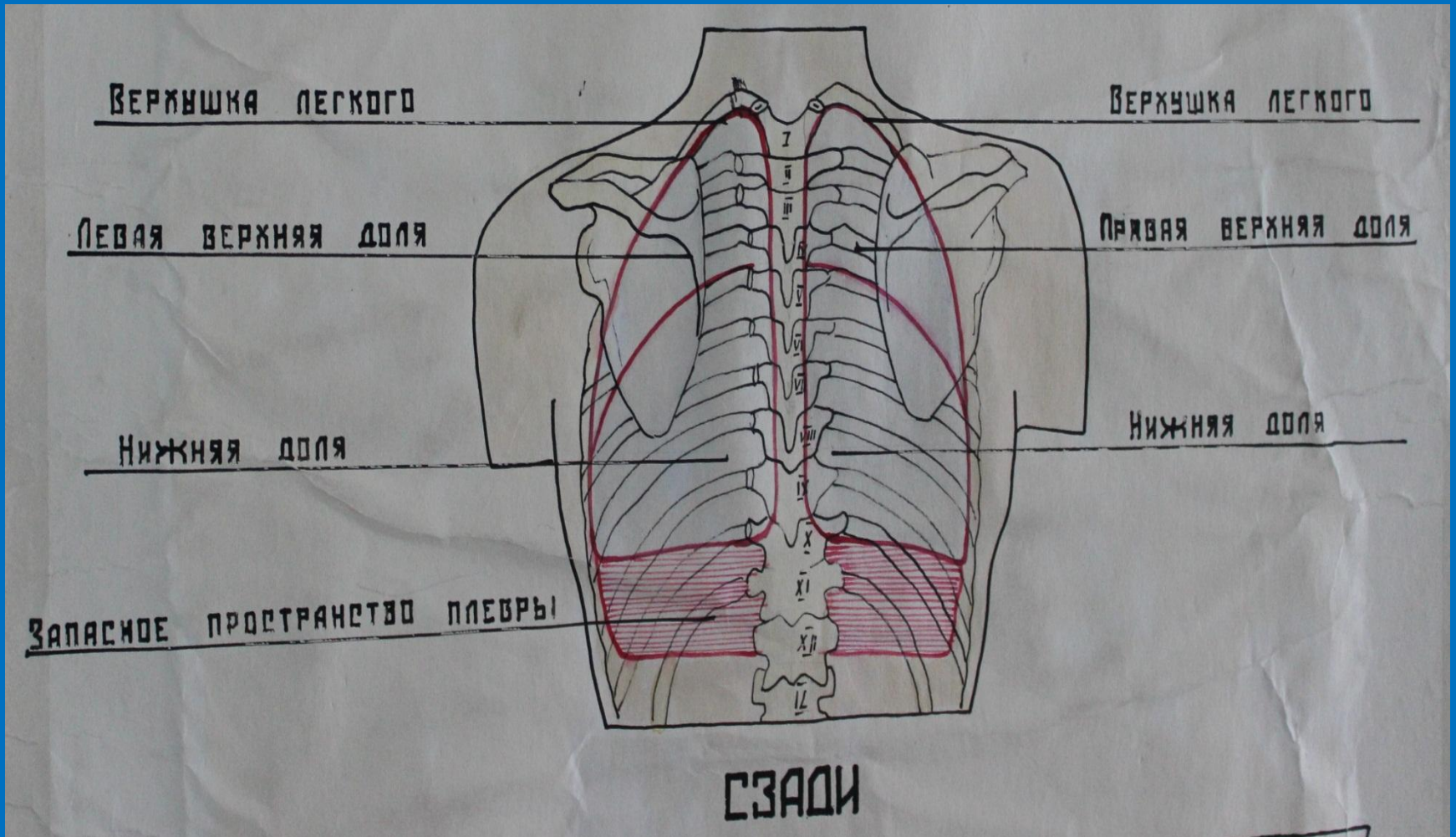


# Топография долей легкого

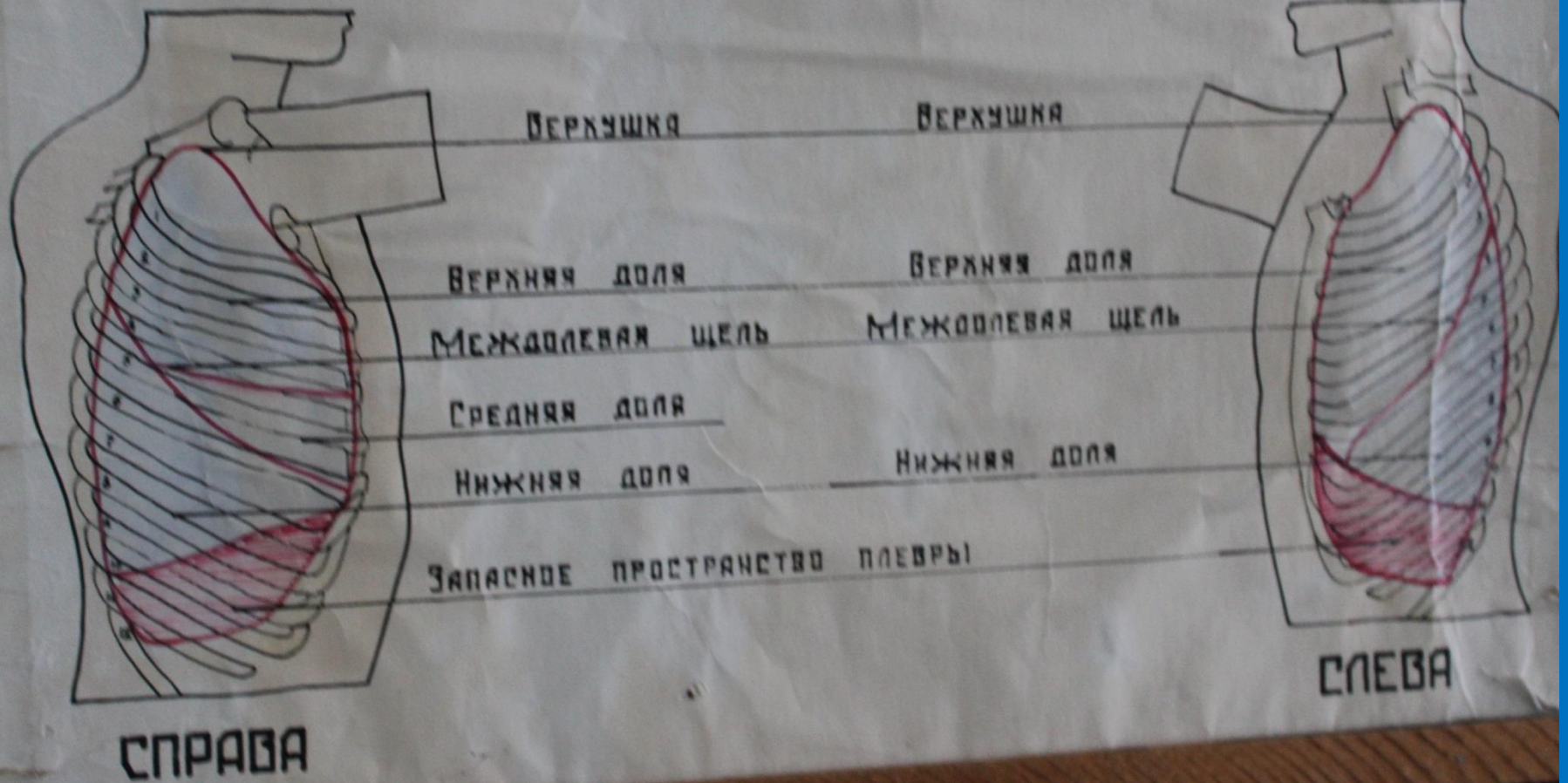
Правое легкое состоит из трех долей,  
левое легкое - из двух долей



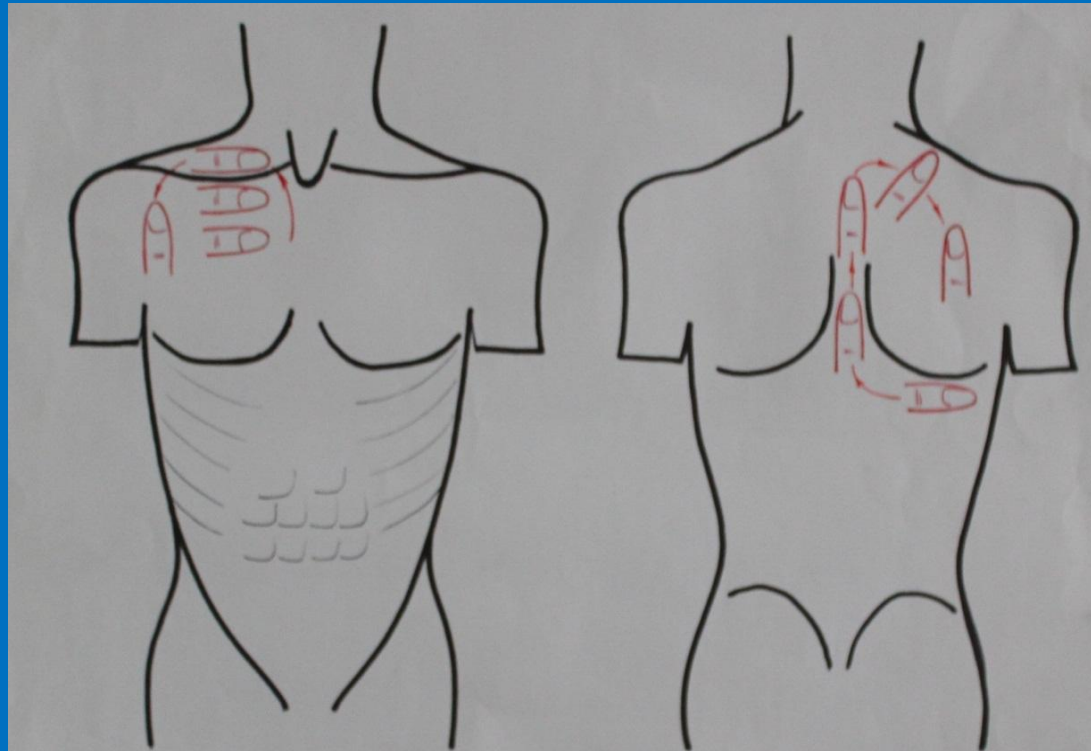
# Топография долей легкого



# 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

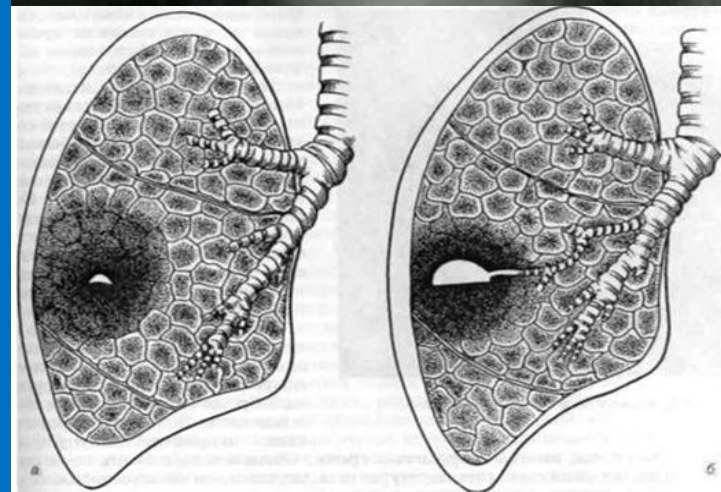
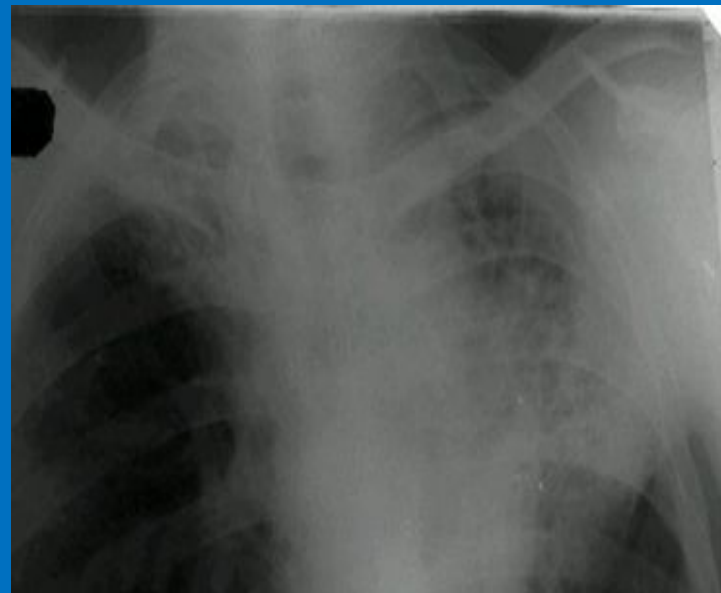


Рис. 6.5. Образование гнойного абсцесса.  
а — затопление в центре инфильтрата; б — прорыв гнойника в бронх.

# Причины ослабления голосового дрожания:

- гидроторакс
- пневмоторакс
- обтурационный ателектаз
- эмфизема легких

