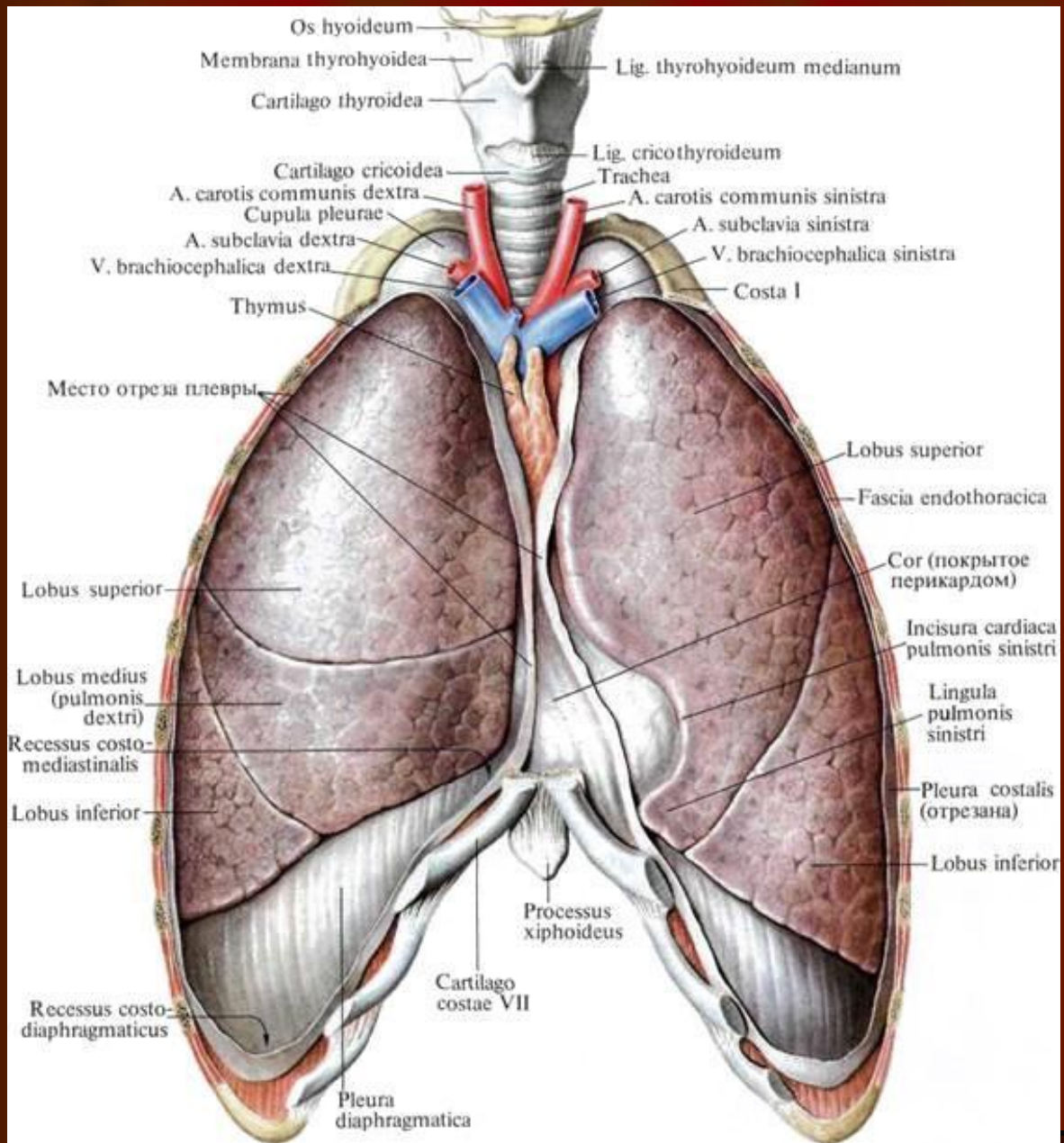
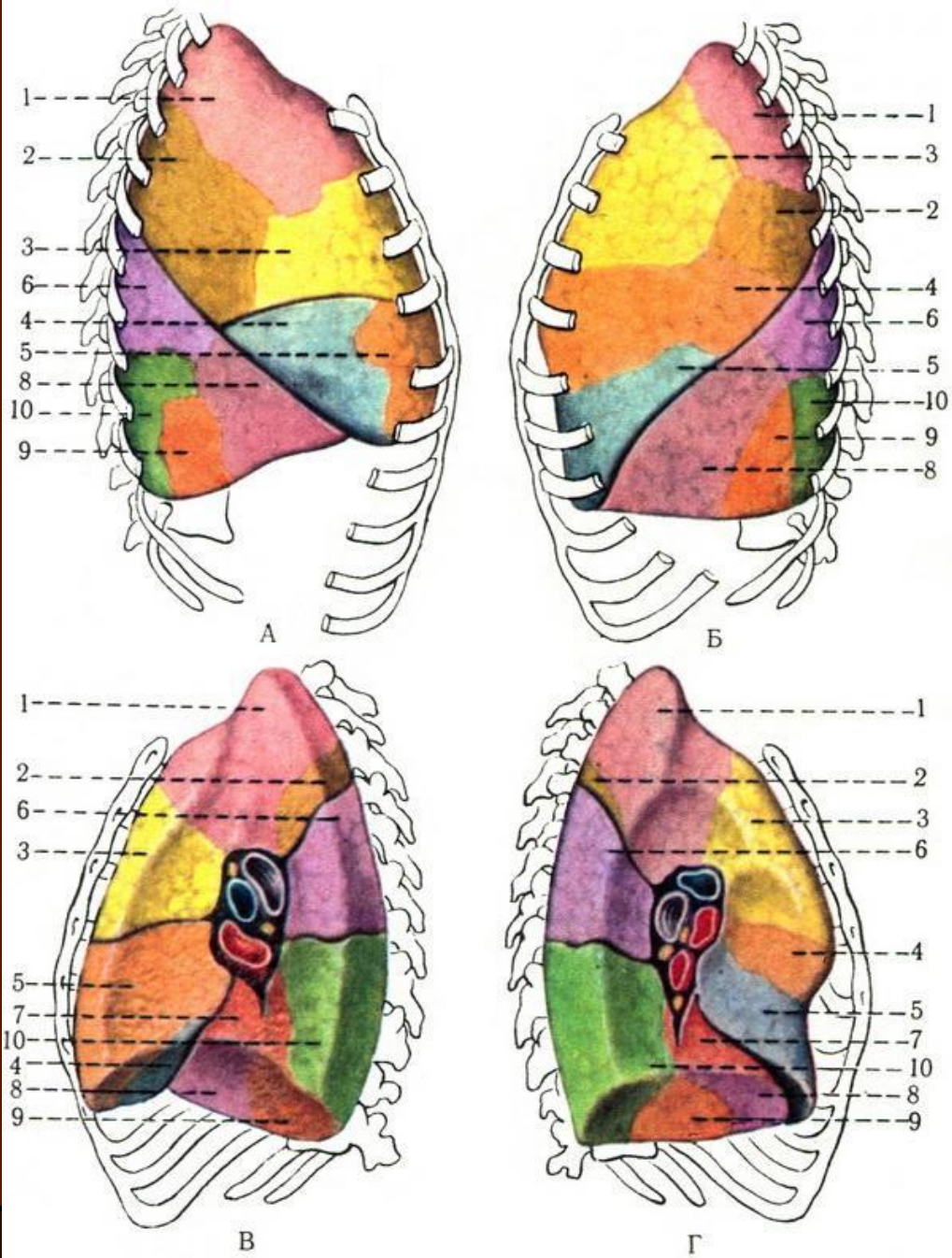


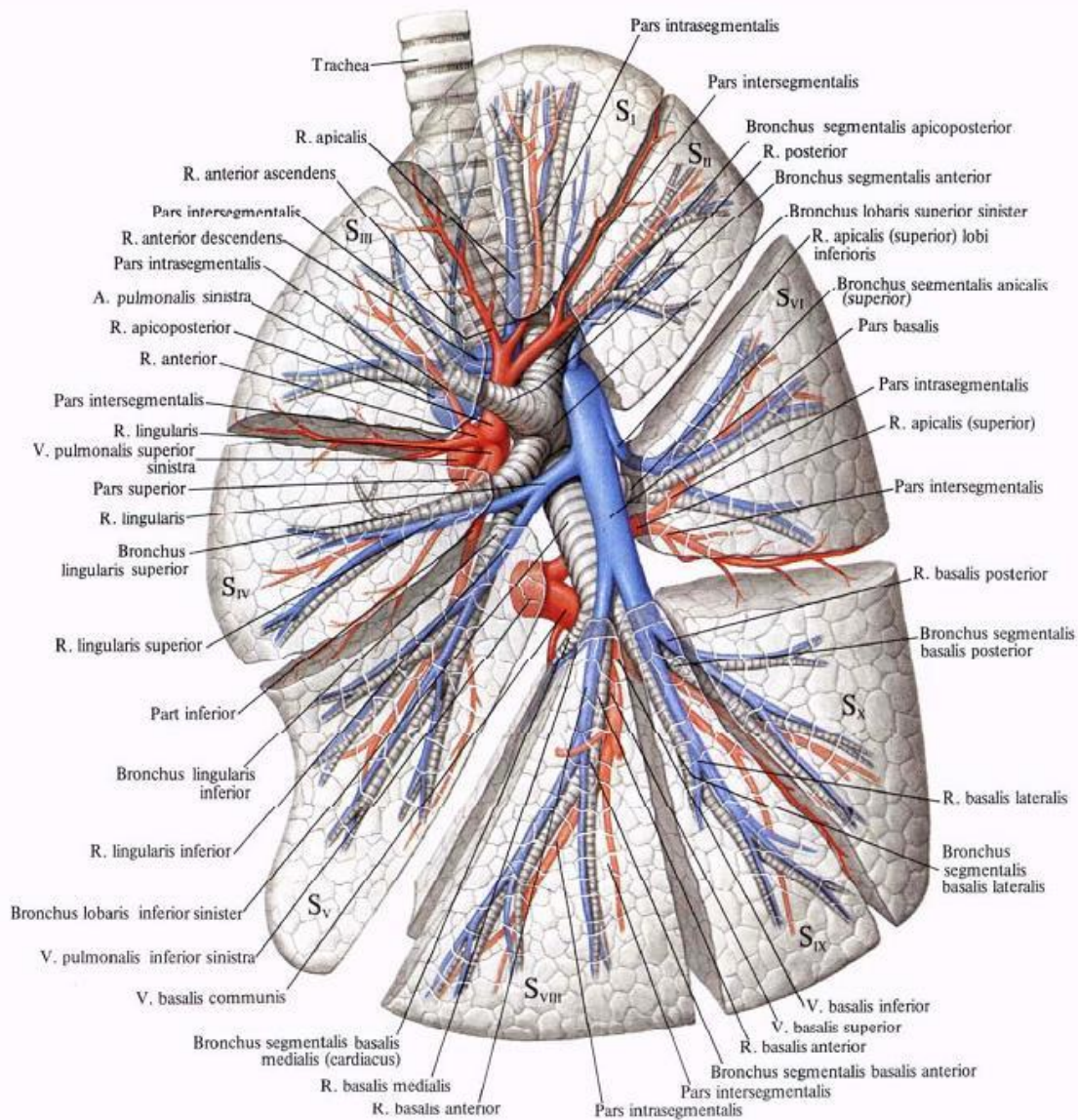
**Гнойные  
заболевания легких и  
плевры**



# Легкие, pulmones; ВИД спереди

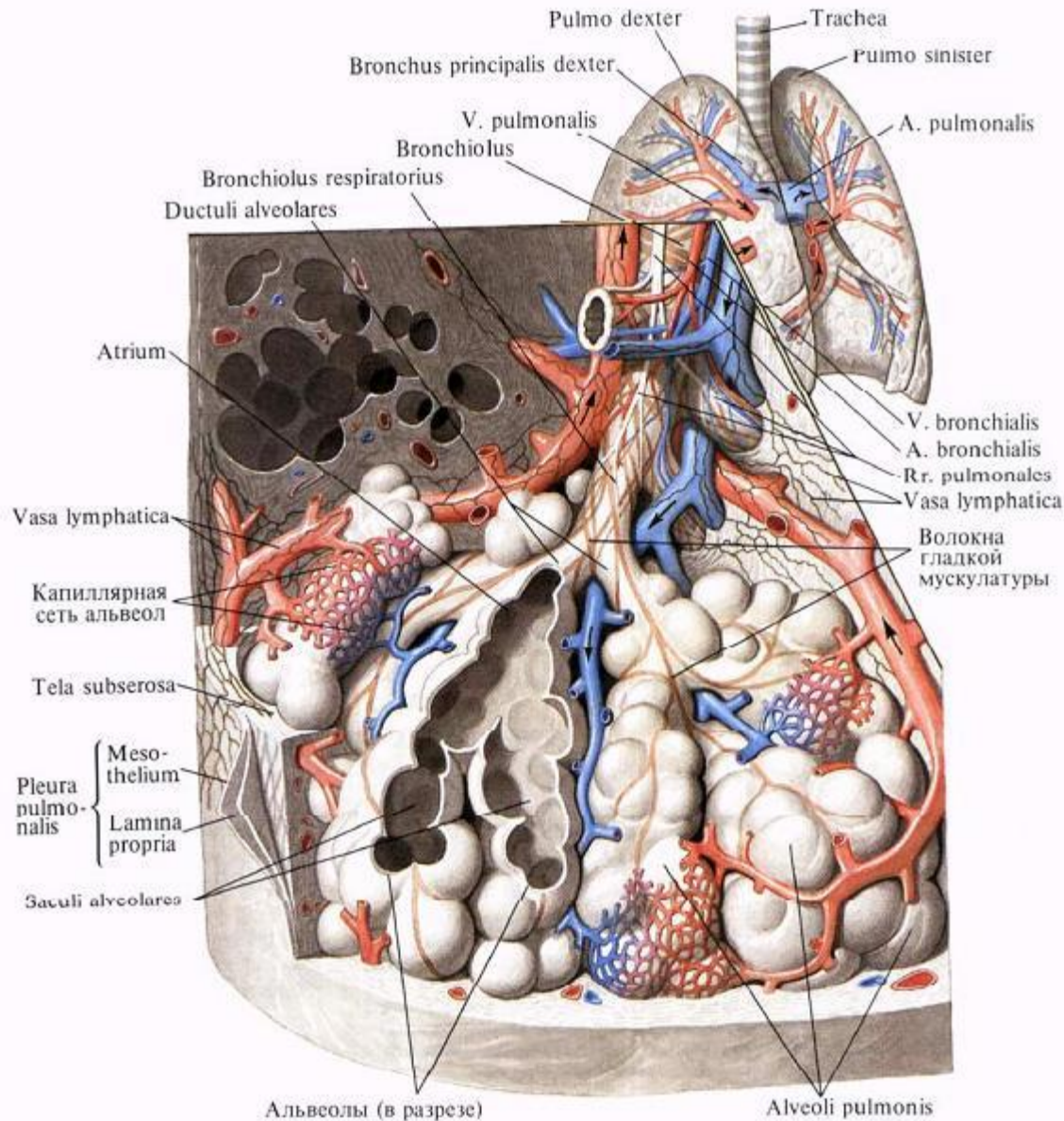
# Схематическое расположение сегментов легкого





# Сегменты легкого

# Строение альвеол



# Актуальность

- Острая деструктивная пневмония (ОДП) составляет 10% от всех пневмоний
- Поздняя диагностика и высокий процент диагностических ошибок (до 56%)
- Течение деструктивной пневмонии отличается высоким темпом прогрессирования заболевания с выраженными изменениями в легких и плевре
- Летальность до 8%

*Острая деструктивная пневмония-*  
патологическое состояние,  
характеризующееся формированием в  
легочной ткани абсцессов и булл,  
склонных к прорыву в плевральную  
полость с развитием осложнений

# ЭТИОЛОГИЯ

- Золотистый стафилококк
- Пневмококк
- Сочетание стафилококковой инфекции с респираторно-вирусной и иной патогенной и условно-патогенной флорой (эшерихии, синегнойная палочка, протей и др.)



# *Патогенез*

Инфекция попадает в легочную паренхиму через пораженные стенки бронхов или гематогенным путем, вызывая деструктивные изменения в виде тонкостенных воздушных полостей (булл) или абсцессов, которые в дальнейшем прорываются в бронх или плевральную полость с развитием пиопневмоторакса или пневмоторакса.

Патологический процесс в легких характеризуется динамизмом и одна форма течения заболевания может переходить в другую

# Классификация

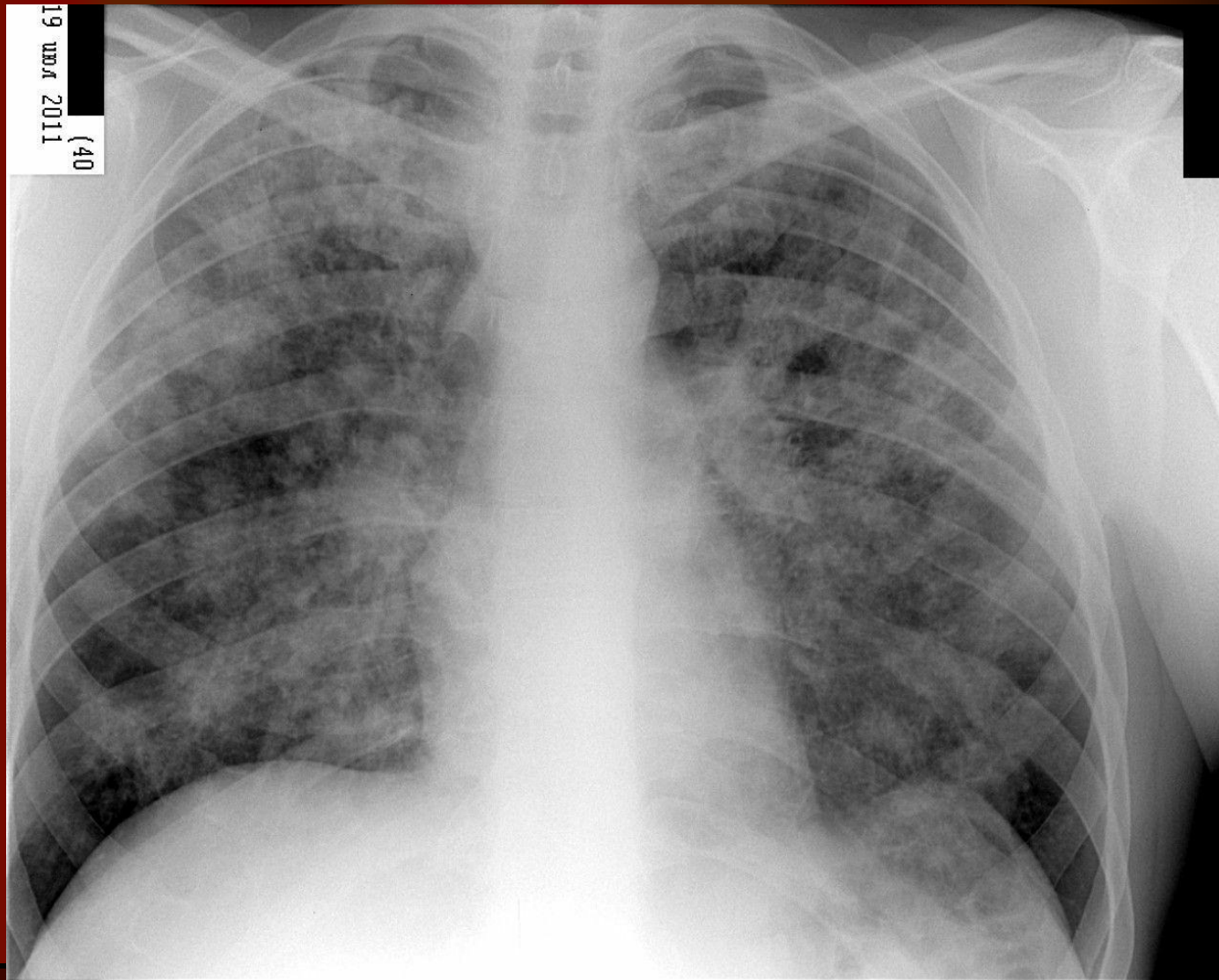
**ПЕРВИЧНАЯ** (аэрогенная, бронхогенная)

- характеризуется преимущественно односторонними единичными очагами деструкции

**ВТОРИЧНАЯ** (гематогенная, лимфогенная)

- Поражение чаще двустороннее в виде множественных мелких очагов

# Септическая пневмония



## ***В зависимости от возбудителя***

1. Грам-положительная (стафилококк)
2. Грам-отрицательная (кишечная палочка, синегнойная палочки, клебсиела)
3. Смешанная

# По типу осложнений

- Внутривнегочные осложнения

- 1) Абсцессы

- дренирующийся
- недренирующийся
- гигантский (провисающий)

- 2) Буллы

- напряженные
- ненапряженные

# По типу осложнений

- Легочно-плевральные
  - 1) Пневмоторакс
    - Напряженный
    - Ненапряженный
  - 2) Пиоторакс
  - 3) Пиопневмоторакс
    - напряженный
    - ненапряженный
- Прогрессирующая эмфизема средостения

# Клиника

- Общие симптомы

- Повышение температуры до фебрильных цифр
- Интоксикация
- Вялость, адинамия
- Снижение аппетита

- Симптомы сердечно-легочной недостаточности

- Одышка
- Цианоз
- Участие в акте дыхания вспомогательной мускулатуры
- Тахикардия
- Приглушенность тонов сердца

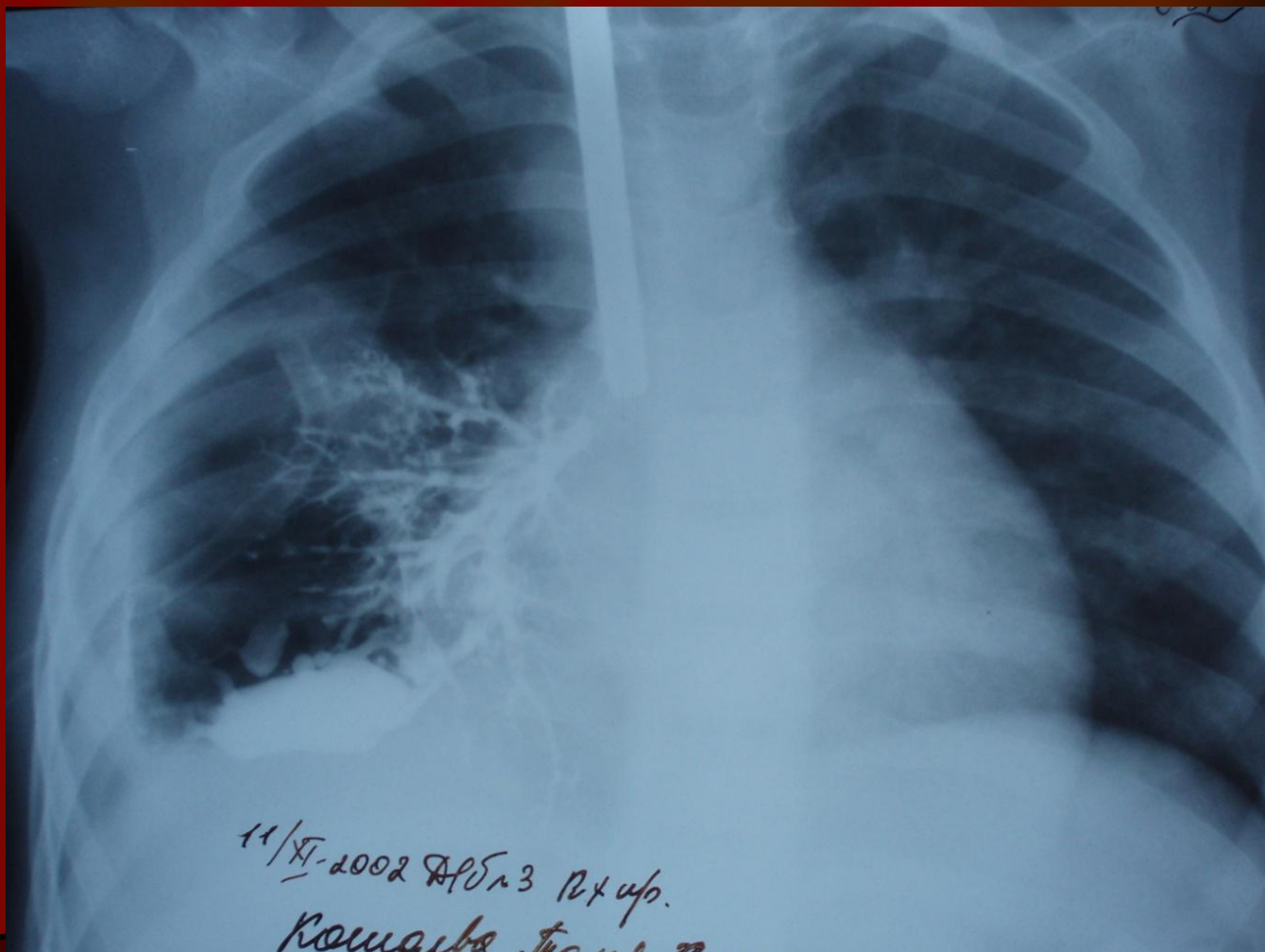


# *Диагностика*

1. Рентгенография грудной клетки
2. УЗИ
3. Бронхоскопия
4. Пункция плевральной полости

# Бронхография

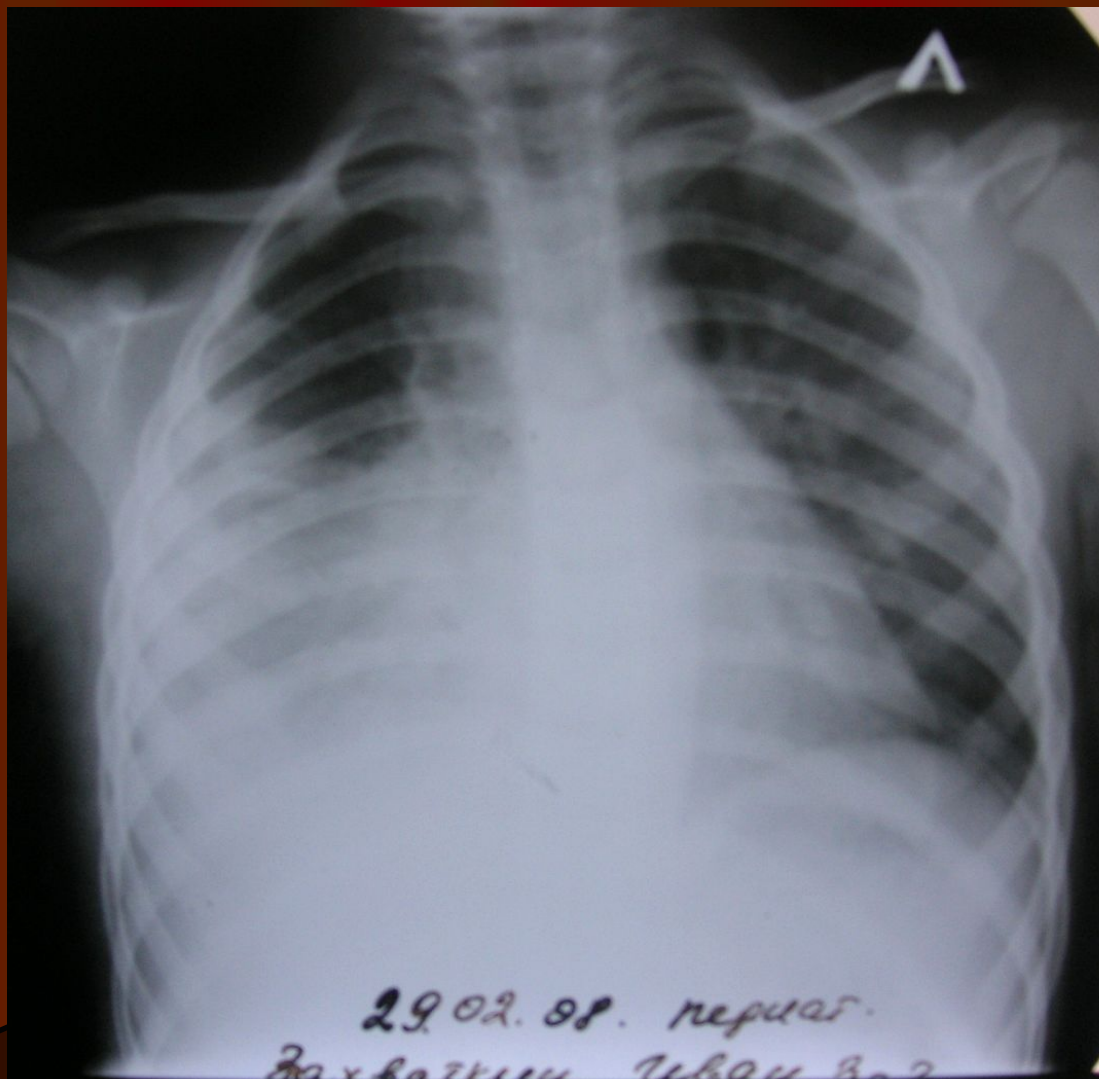
## Видеофиброскопия заменяет бронхографию!



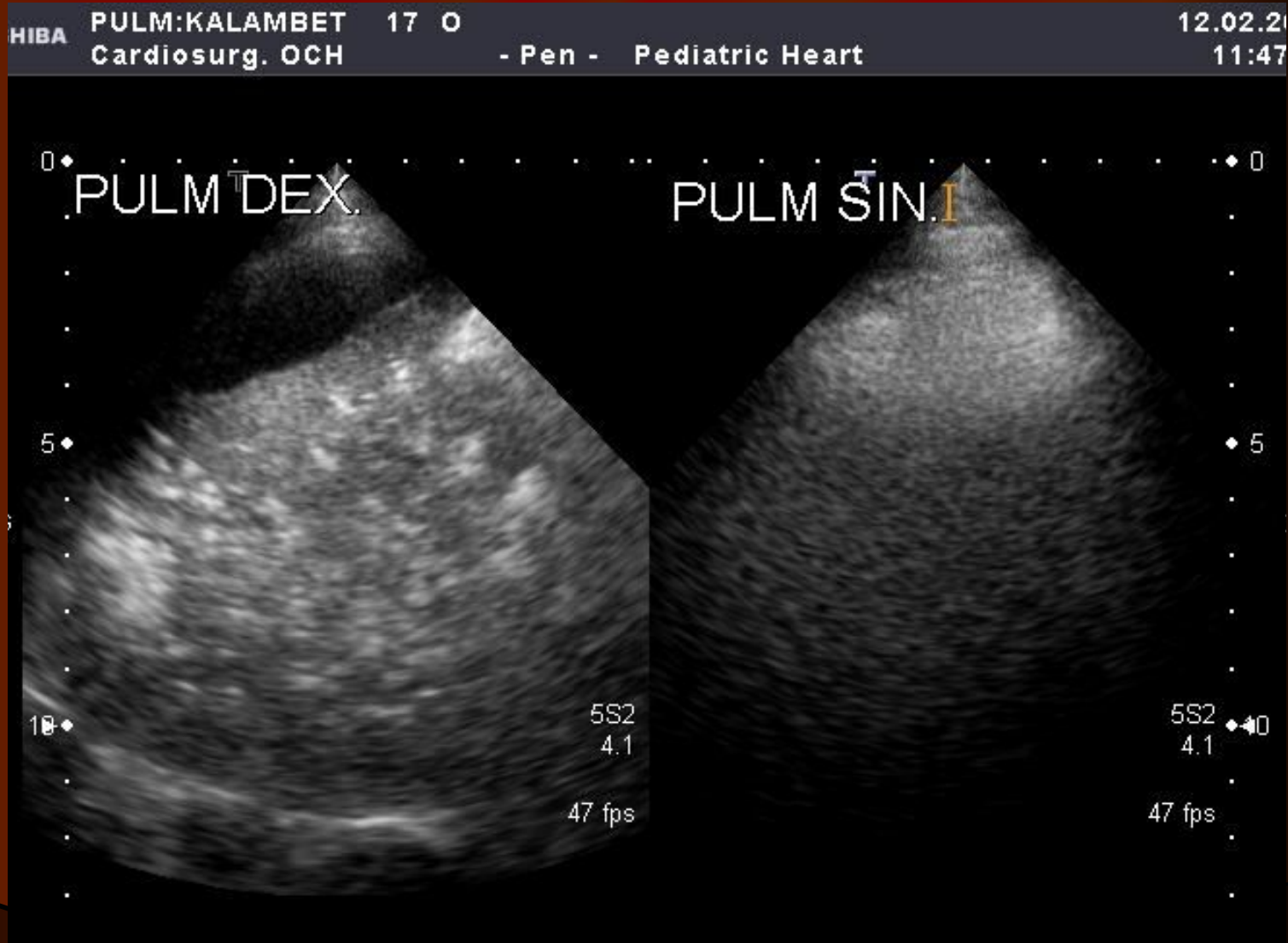
# Лобит (инфильтрат) правого легкого



# Лобит (инфильтрат) правого легкого, осложненный плевритом



# Ультразвуковая картина при инфильтративной форме лобита правого легкого



# Инфильтративная стадия может

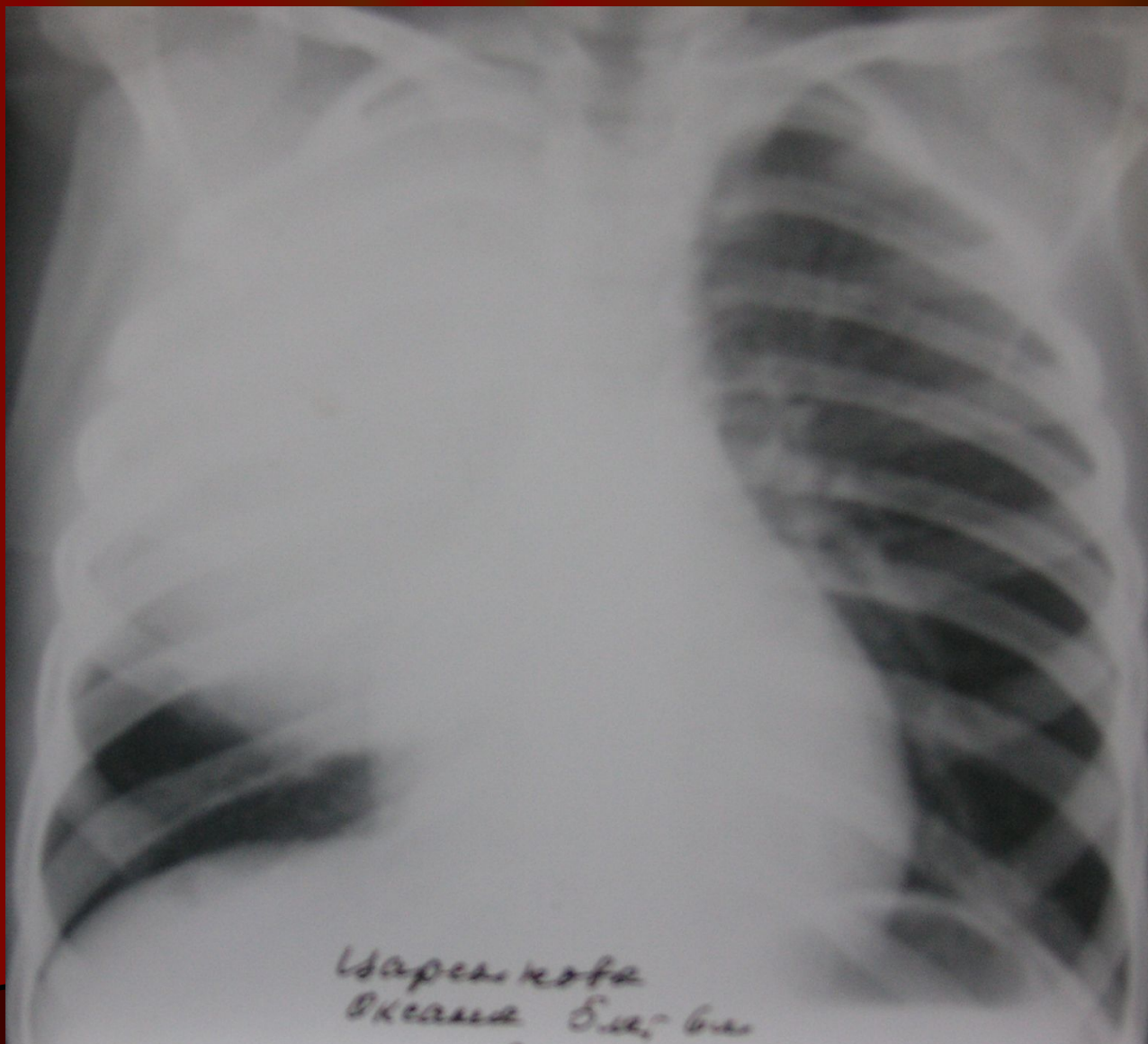
разрешиться следующим образом:

- Подвергнутся обратному развитию
- Закончится формированием *булл*. В этом случае существует опасность развития вентильного механизма в дренирующих бронхах, такие буллы могут резко увеличиваться в размерах и даже привести к развитию «синдрома внутригрудного напряжения», разрыву буллы и развитию пневмоторакса
- *Абсцедирование инфильтрата* – образование абсцессов

# Профилактика перехода инфильтративной стадии лобита легкого в абсцедирование

- Рациональная антибиотикотерапия
- Индивидуальная иммунокоррекция, в т.ч. индивидуальная иммуноглобулинотерапия – И.А. Абушкин; И.И. Долгушин; Л.Б. Новокрещенов (изобретение)
- Местная противовоспалительная терапия: электрофорез 4% аспирина в среде 20% диметилсульфоксида (димексида) – Виталий Федорович Шиш; Лариса Анатольевна Силкина

# Недренирующийся абсцесс верхней доли правого легкого

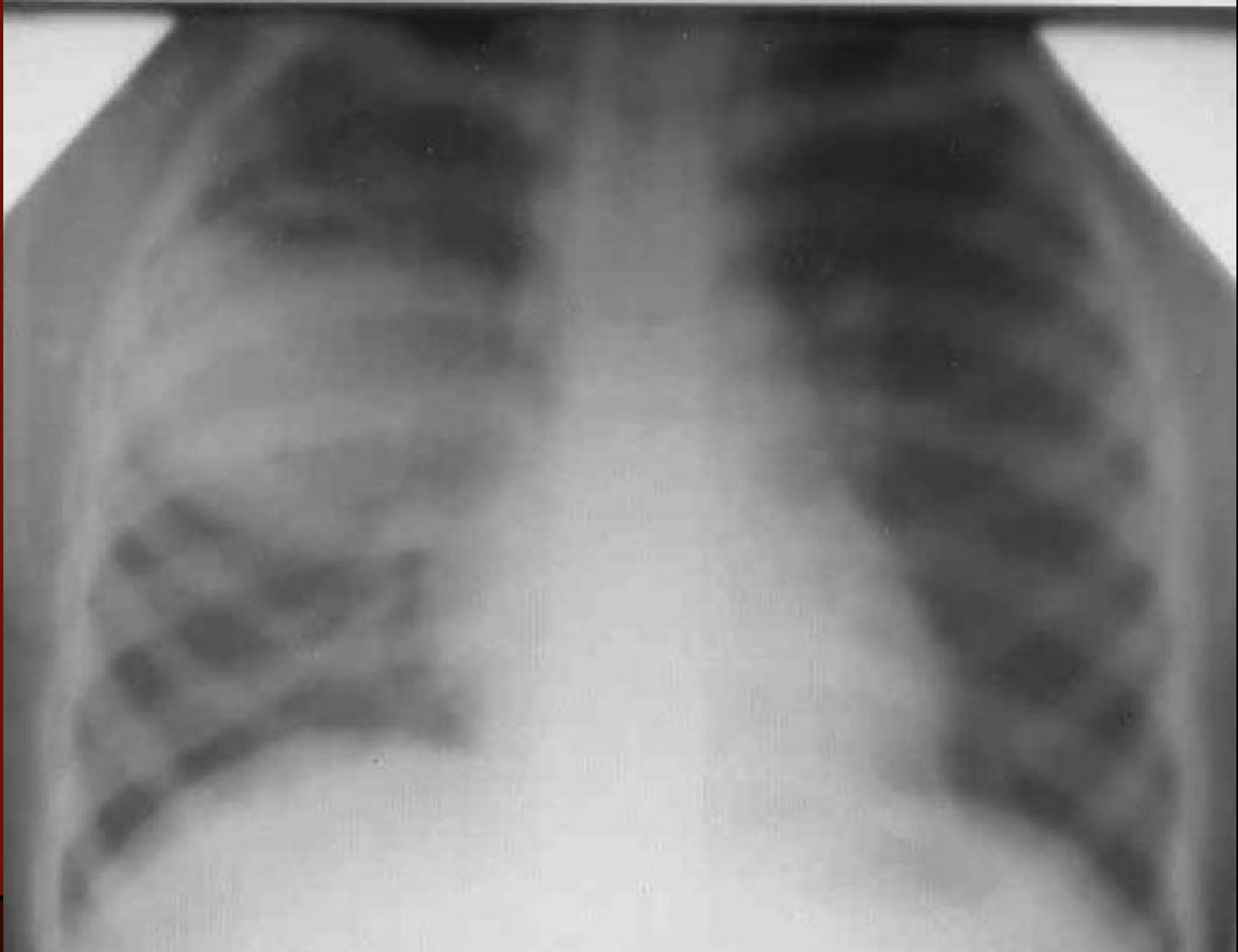




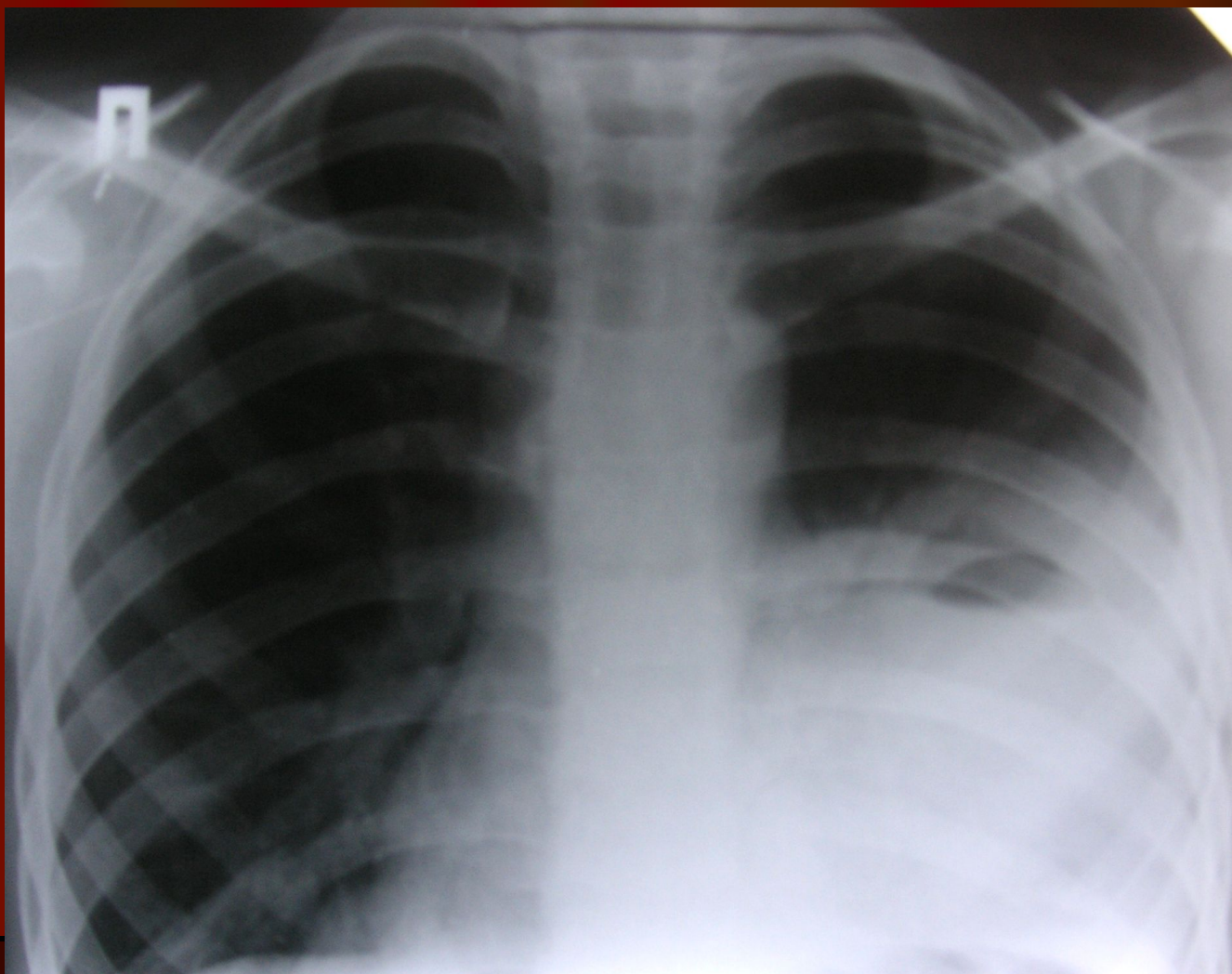
## Ультразвуковое изображение абсцесса легкого

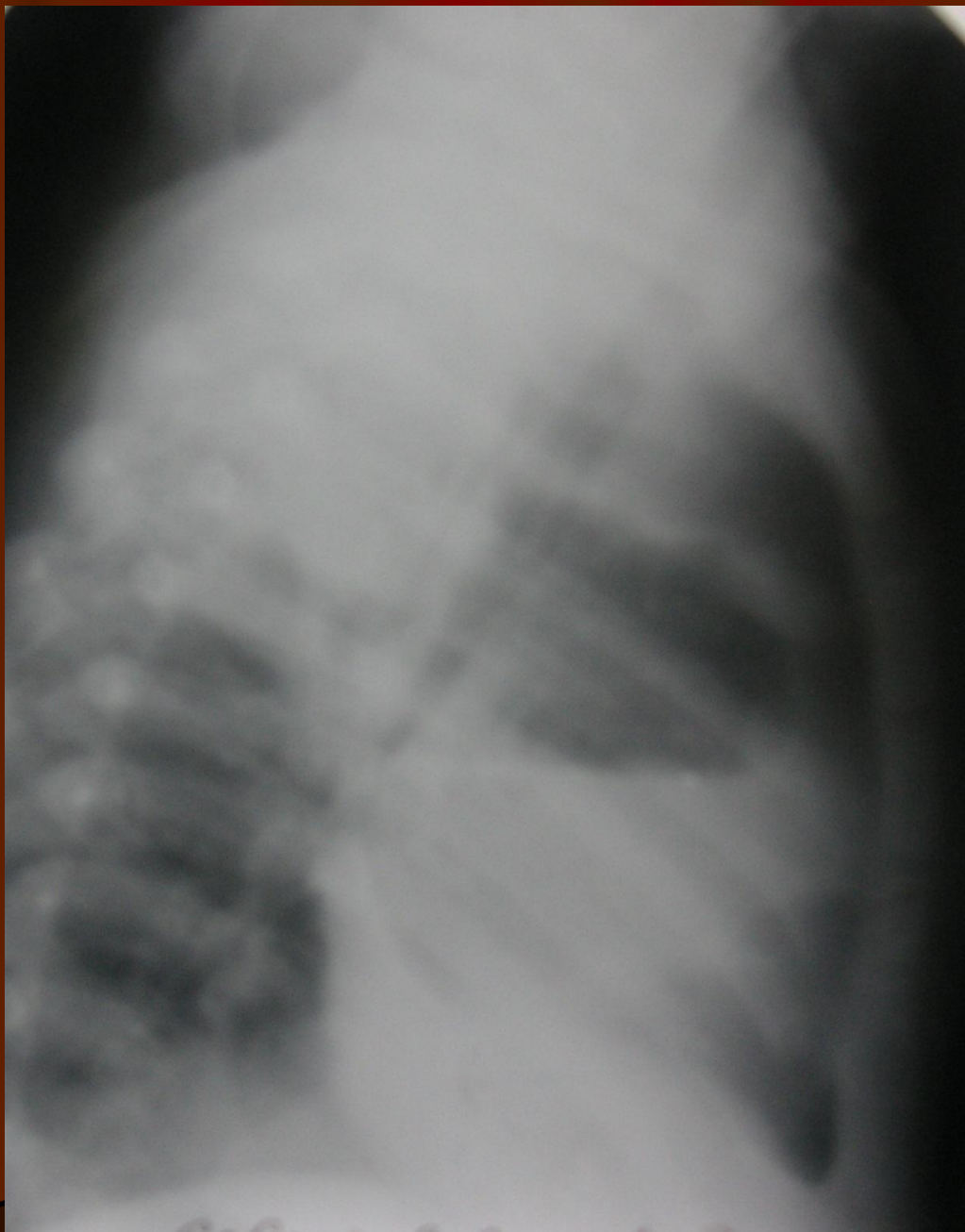


# Дренирующийся абсцесс верхней доли правого легкого

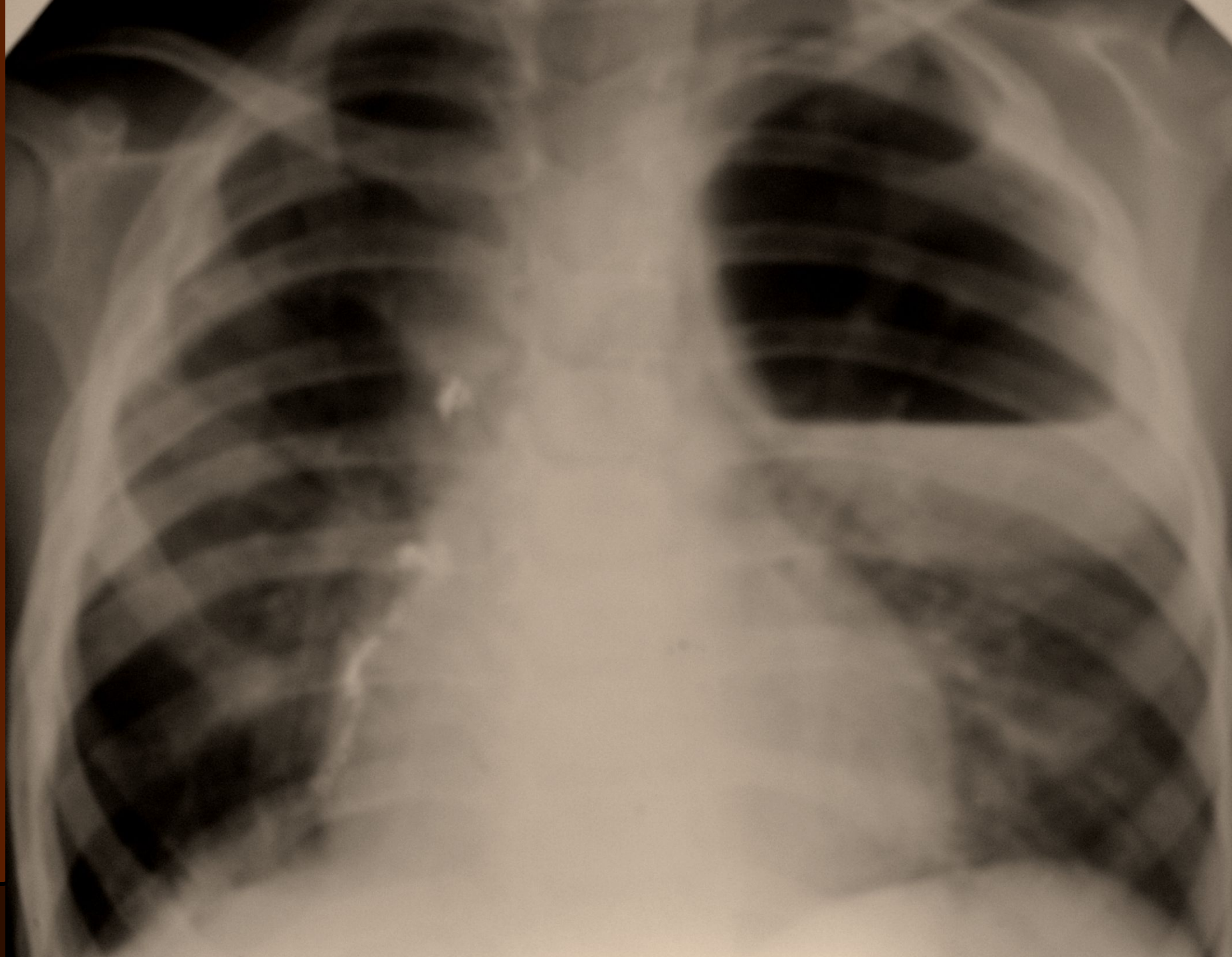


# Дренирующийся абсцесс левого легкого

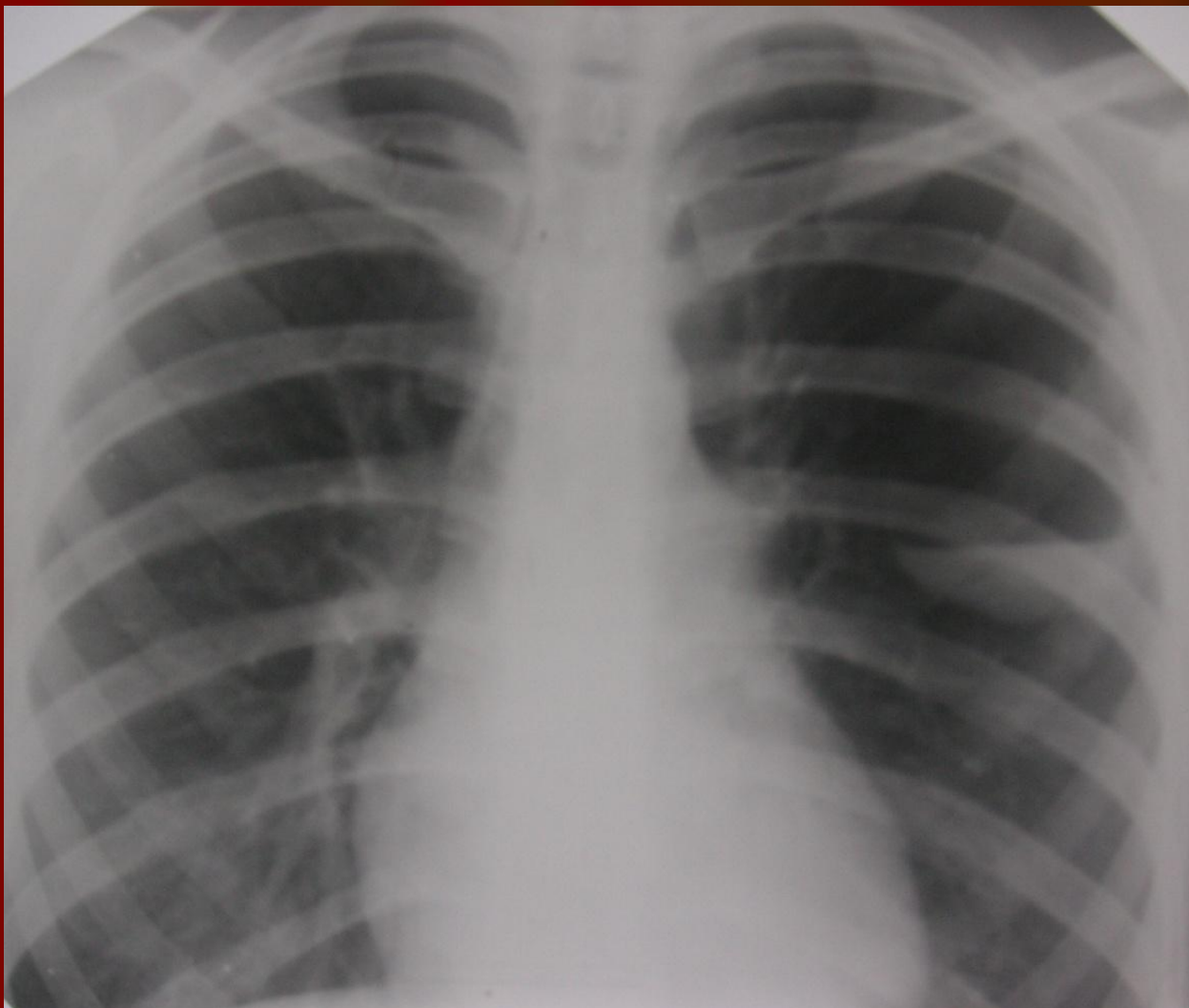




Дренирующийся  
абсцесс средней  
доли



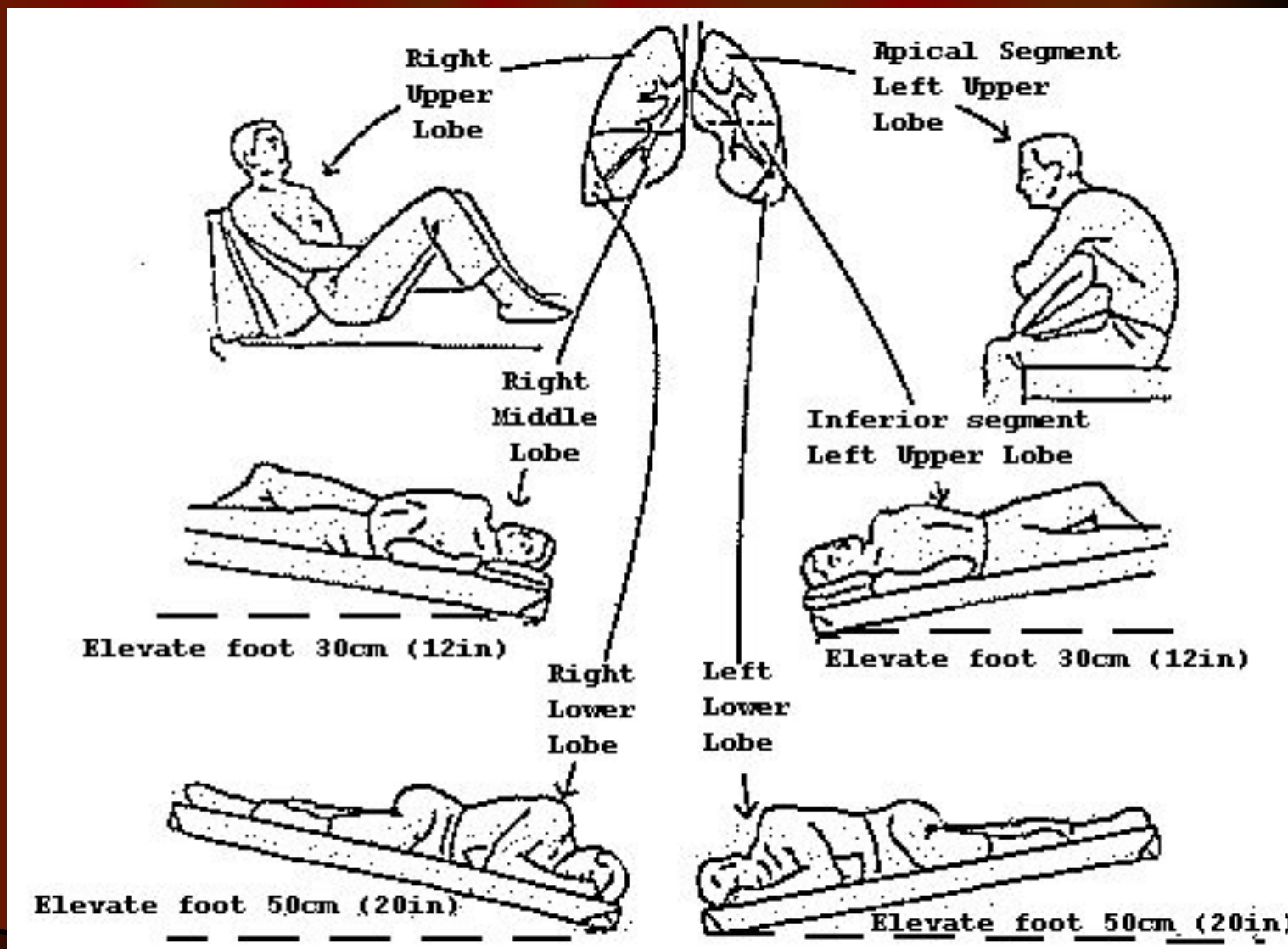
# Киста верхней доли левого легкого



# Лечение дренирующихся абсцессов

- Санационная бронхоскопия
- Внутримышечное или внутривенное введение антибиотиков
- Постуральный дренаж
- Ингаляции
- Дыхательная гимнастика

# Поструальный (положением) дренаж





# Лечение недренирующихся абсцессов

- Бронхоскопия с чрезбронхиальной пункцией и катеризацией абсцесса
- При невозможности чрескожная пункция и дренирование абсцесса

# Бронхоскопия



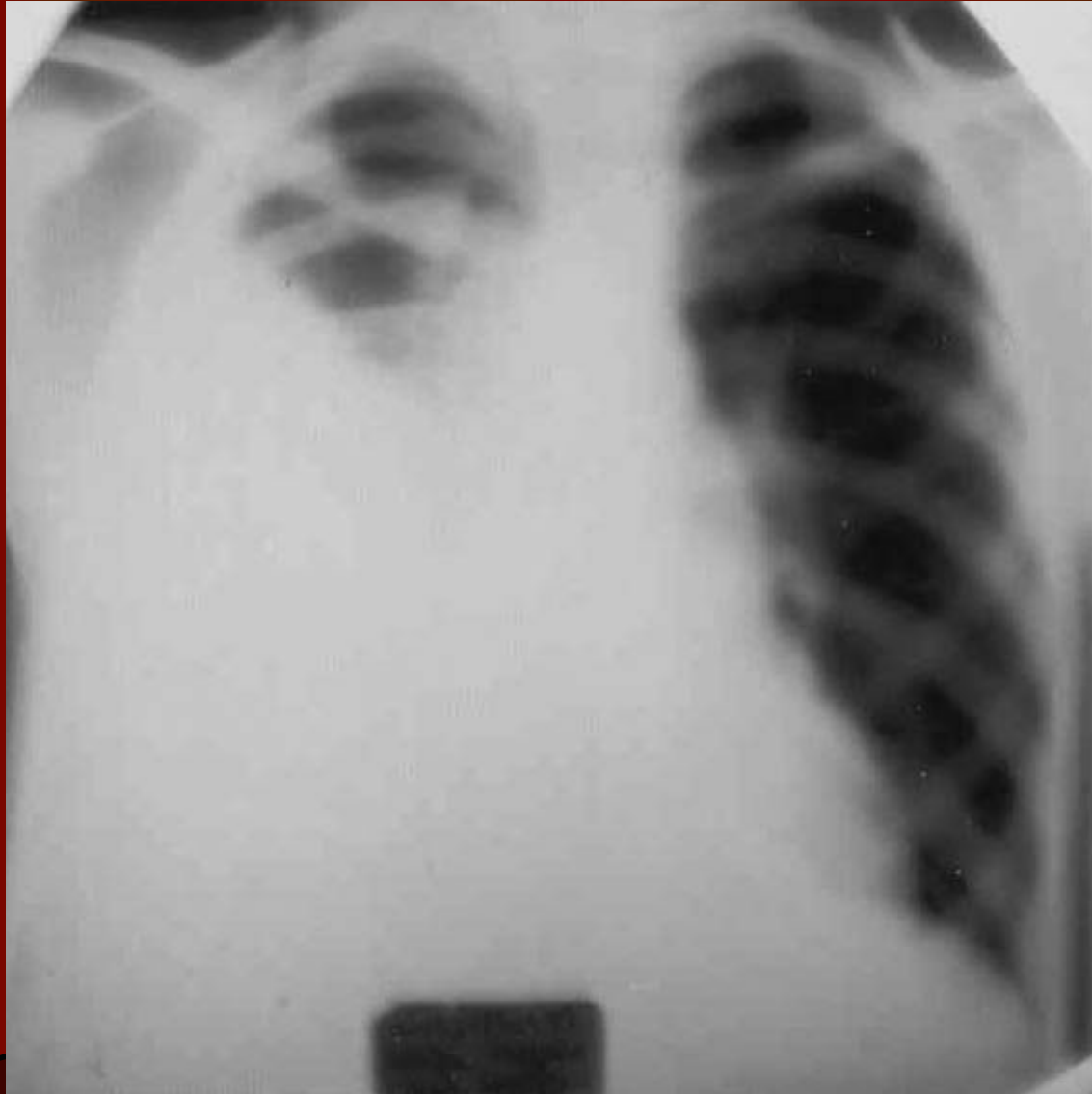
# Буллы

- ✚ Это тонкостенные, наполненные воздухом кисты
- ✚ Развиваются , как правило, при пневмониях, вызванных стафилококком
- ✚ При отсутствии сдавления легкого или прорыва в плевральную полость, хирургическое лечение не требуется
- ✚ Лечение сводится к одно-, двухкратной пункции
- ✚ При рецидивах или неэффективности пункции – резекция легкого

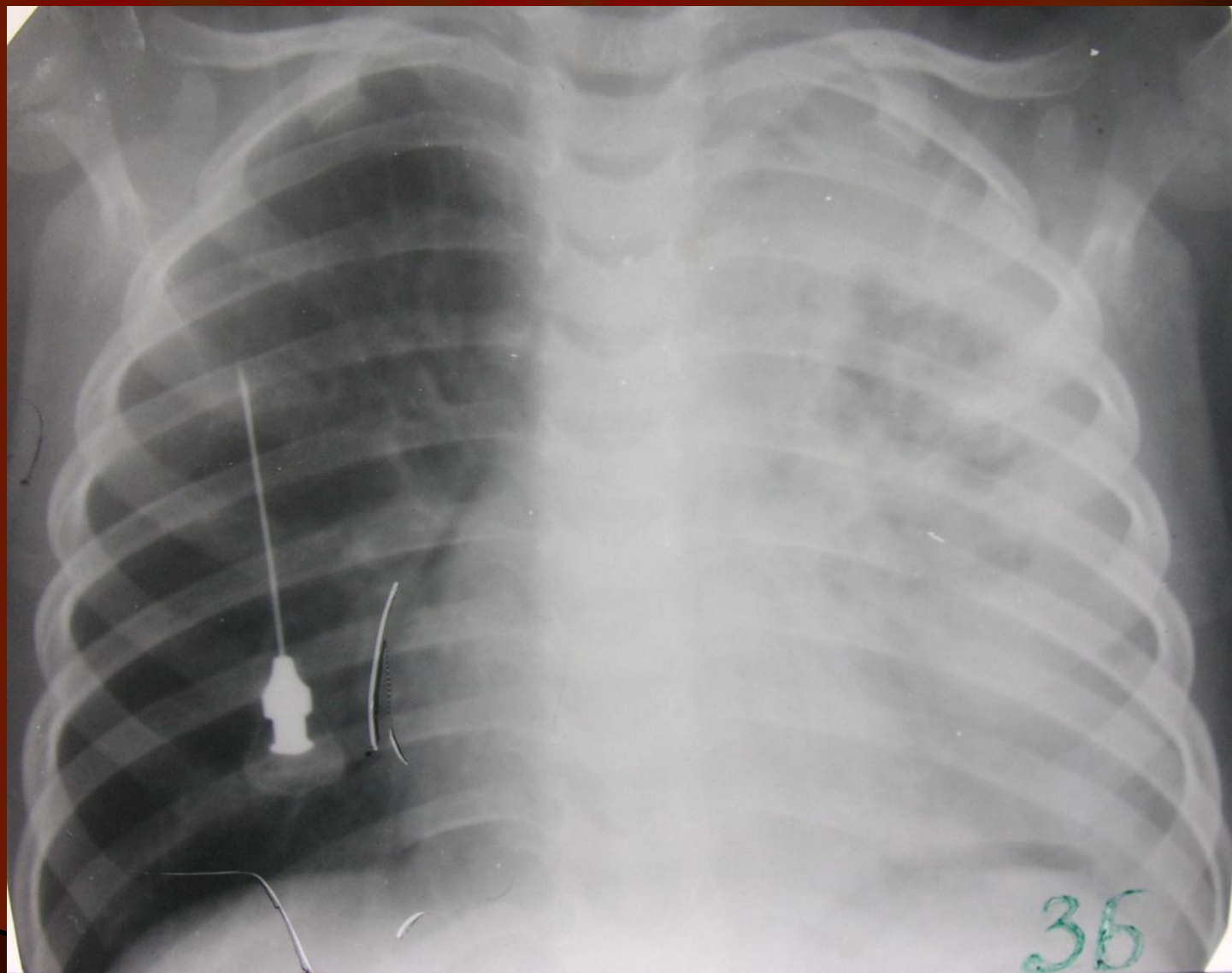
# Гигантская напряженная булла левого легкого



# Пиоторакс справа



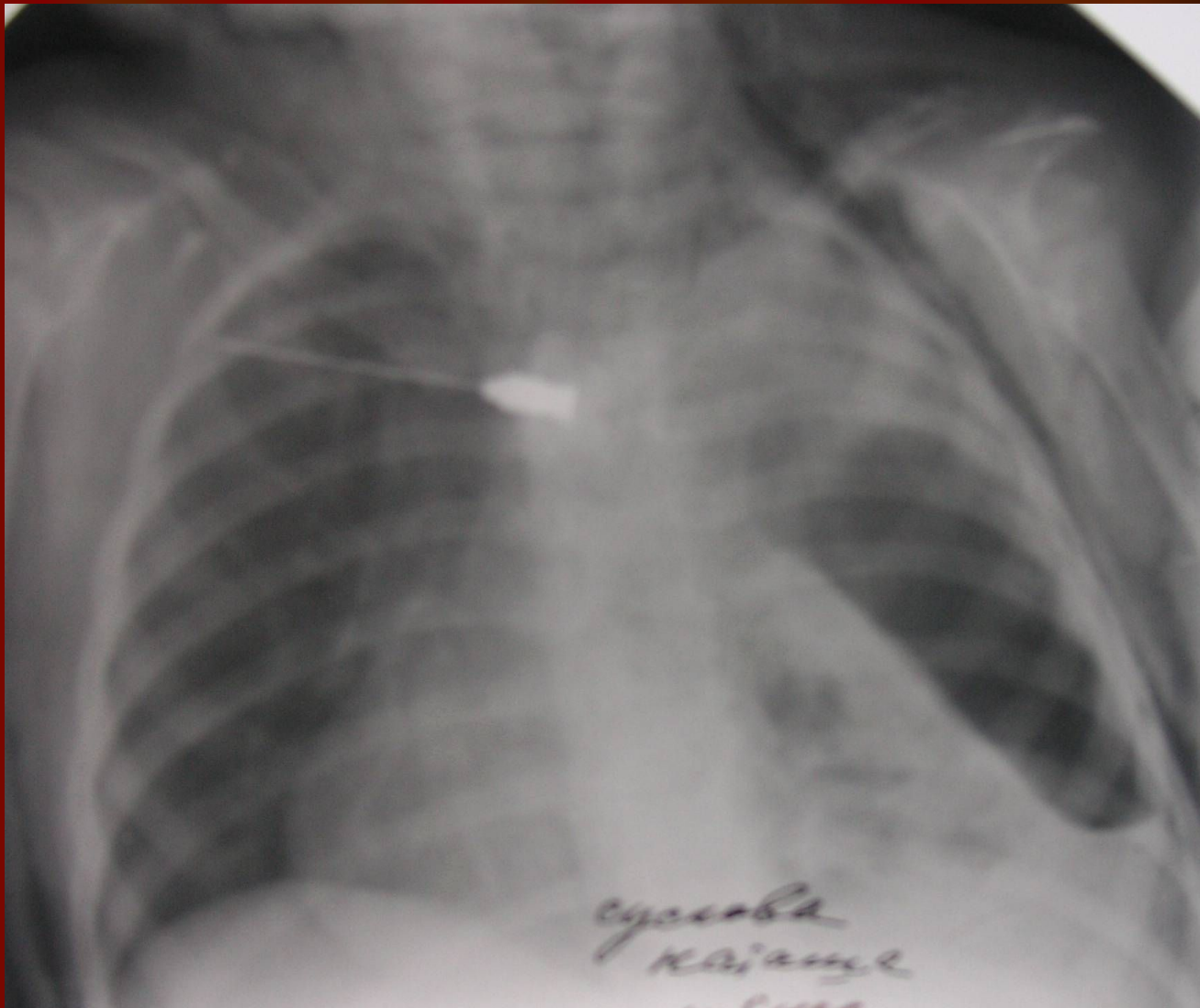
# Пиоторакс слева



# Пиоторакс слева



# Напряженный пиопневмоторакс слева





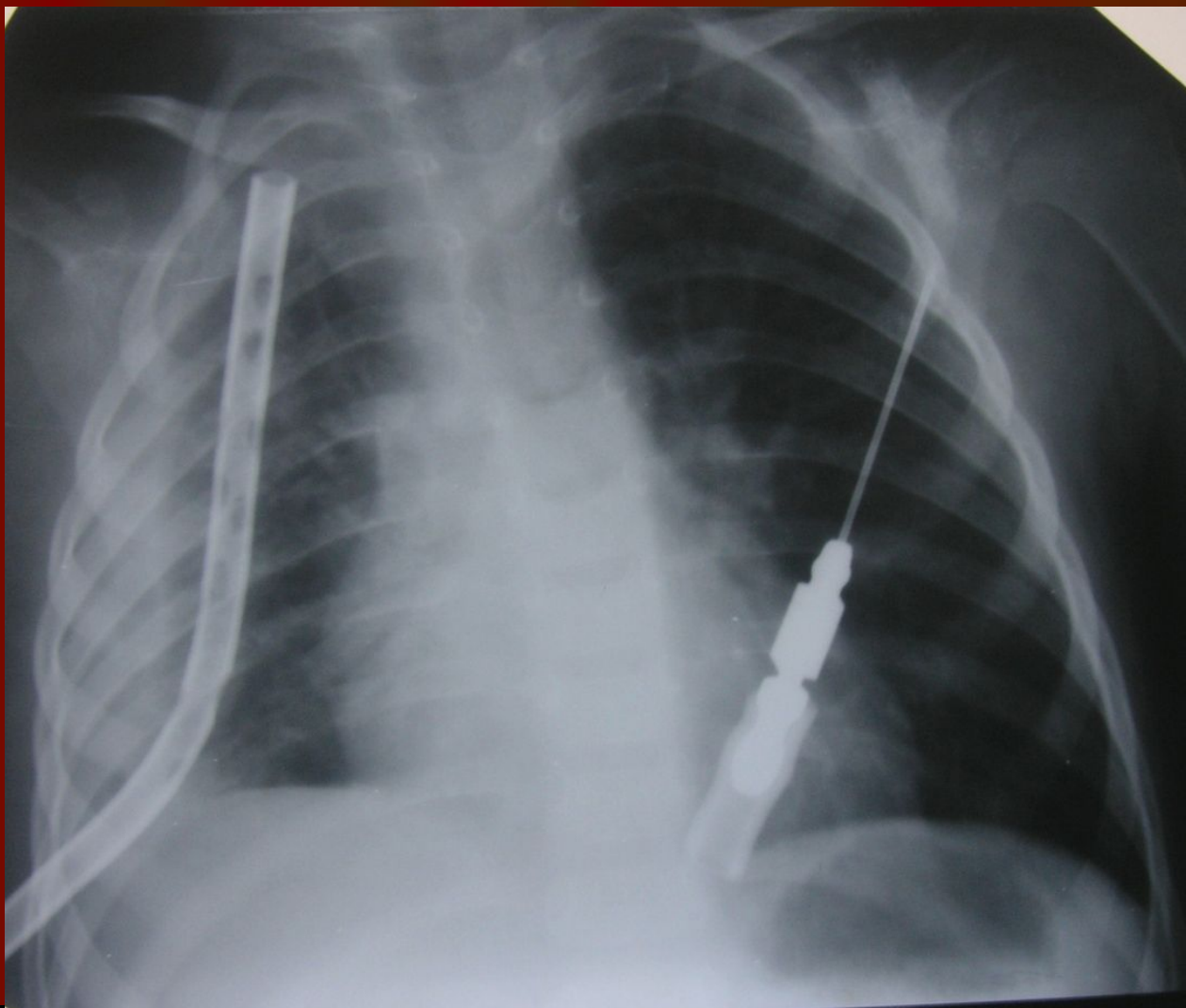
# Лечение пиоторакса

- Все легочно-плевральные осложнения требуют экстренной помощи
- Плевральная пункция
- Торакоцентез, дренирование плевральной полости
- Удаление пораженного отдела легкого

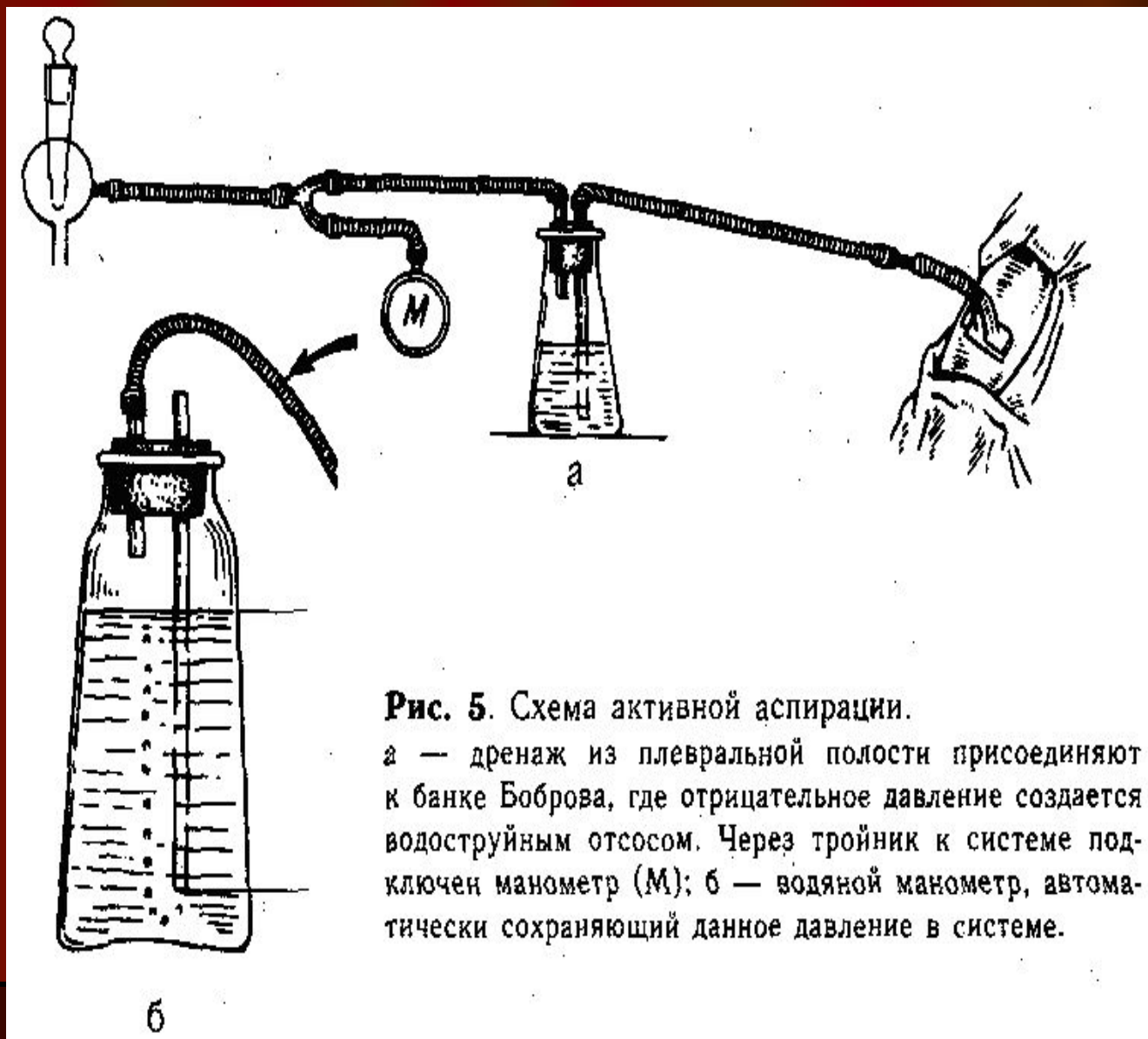
# Торакоцентез, дренирование правой плевральной полости в V межреберье



# Торакоцентез, дренирование плевральной полости в VII межреберье



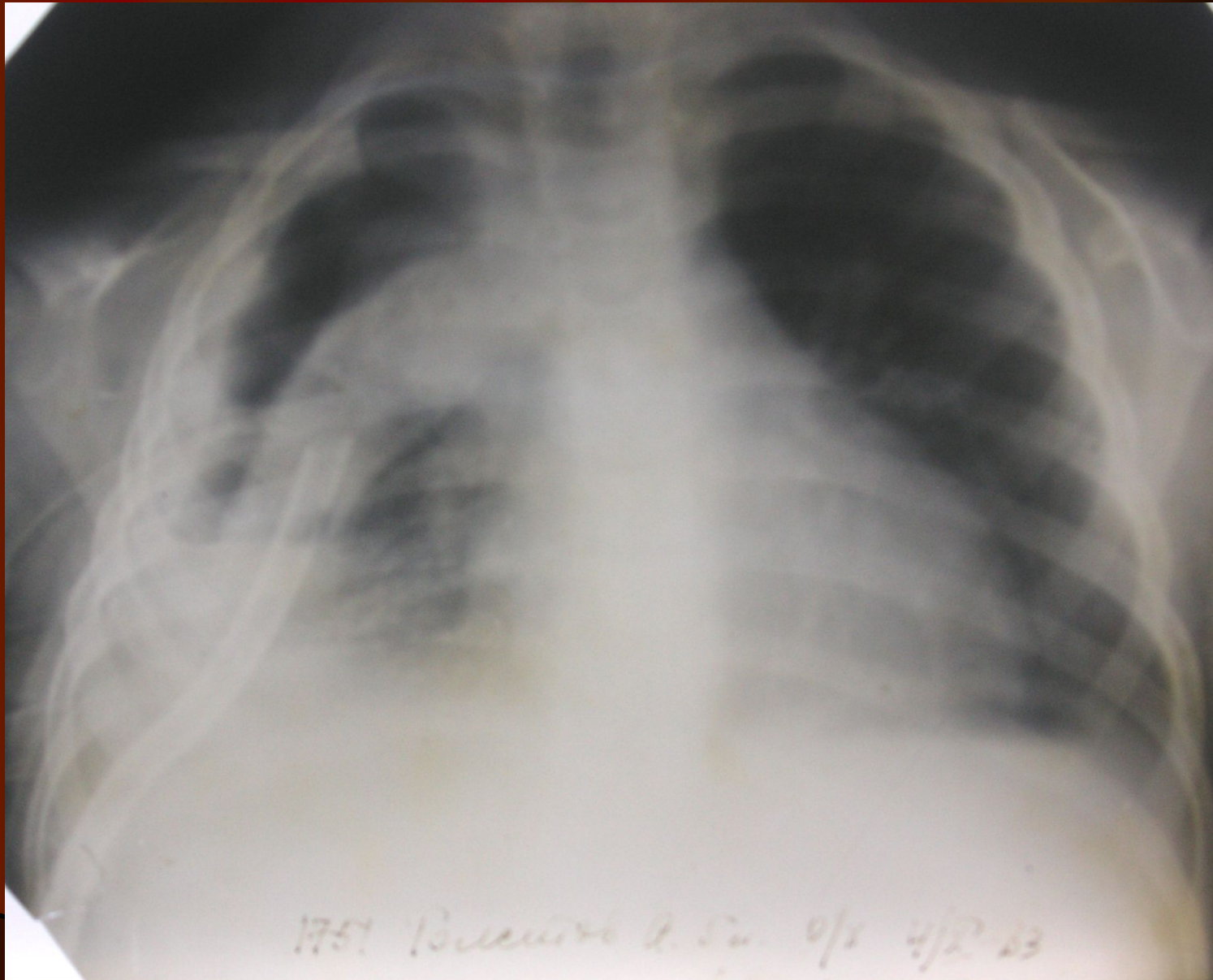
# Система активной аспирации



**Рис. 5.** Схема активной аспирации.

а — дренаж из плевральной полости присоединяют к банке Боброва, где отрицательное давление создается водоструйным отсосом. Через тройник к системе подключен манометр (М); б — водяной манометр, автоматически сохраняющий данное давление в системе.

# Дренирование правой плевральной полости



# Дополнительный второй дренаж правой плевральной полости



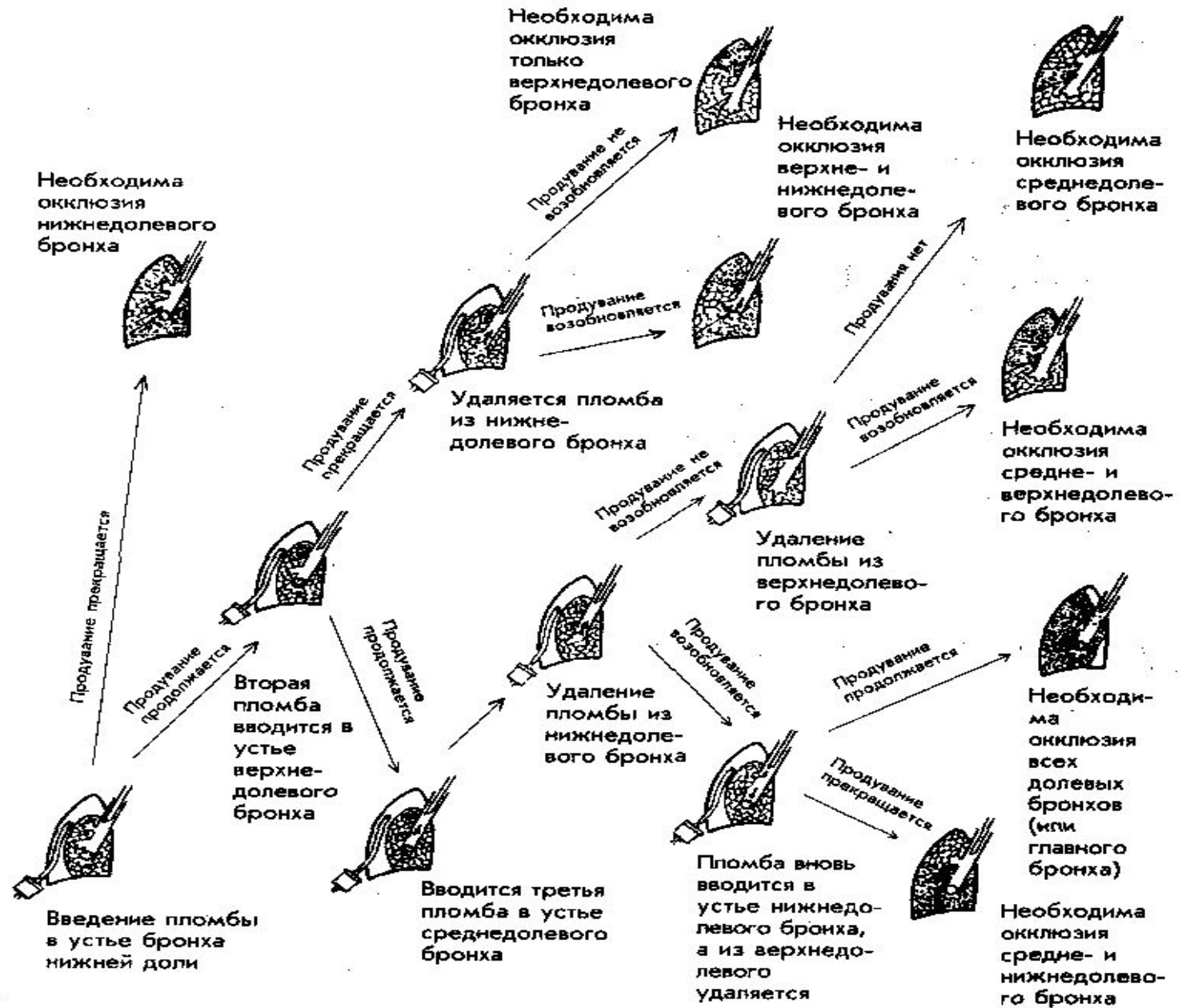
Если в течение 3-5 дней легкое  
не расправляется  
(продолжается сброс воздуха),  
то можно думать о наличии  
широких или множественных  
бронхиальных свищей

# Тактика при наличии бронхиального свища

- Снижают давление в системе активной аспирации или переводят на пассивную аспирацию
- Если сброс воздуха продолжается, проводится временная окклюзия бронха, несущего свищ



# Схема поисковой окклюзии бронха по Гераськину



При позднем поступлении ребенка активная аспирация не всегда приводит к расправлению легкого, что обусловлено его ригидностью из-за окутывающих фибринозных наложений (фибриноторакс).

В таком случае прибегают к «поднаркозному» раздуванию легкого

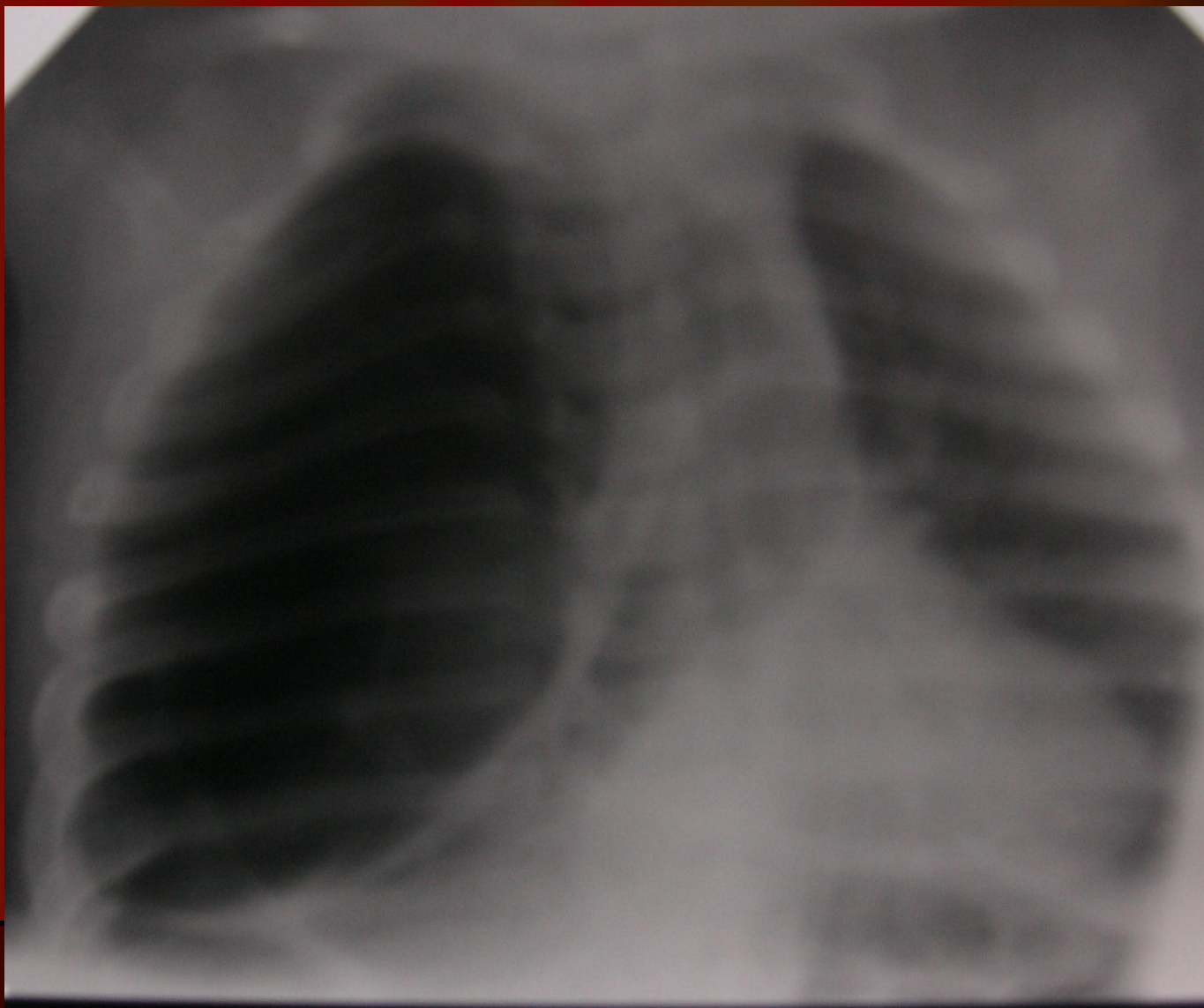
# Фибринооторакс слева



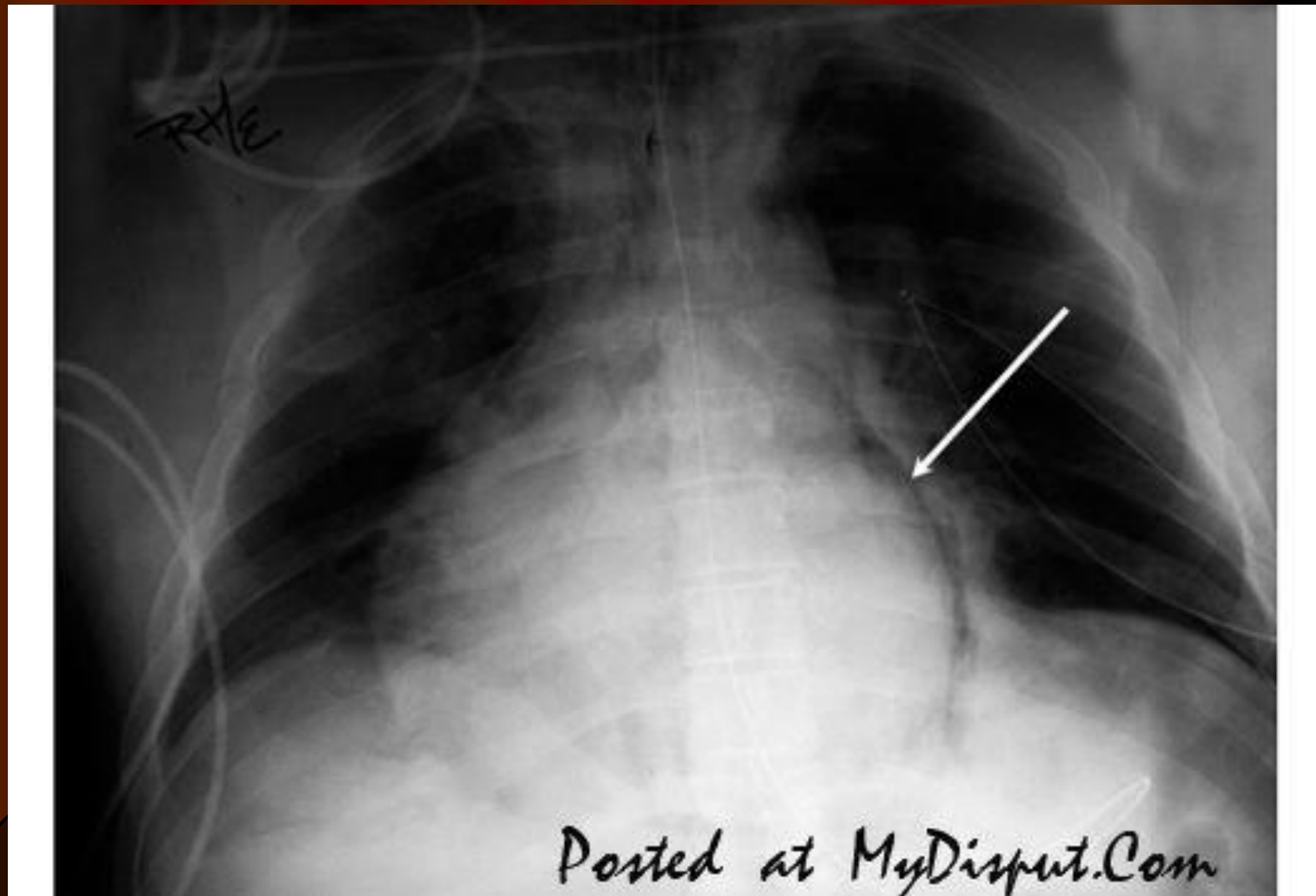
# Фибриноторакс справа



# Напряженный пневмоторакс справа с медиастинальной грыжей



# Пневмомедиастинум



# Вторичная двухсторонняя деструктивная пневмония, эмфизема средостения

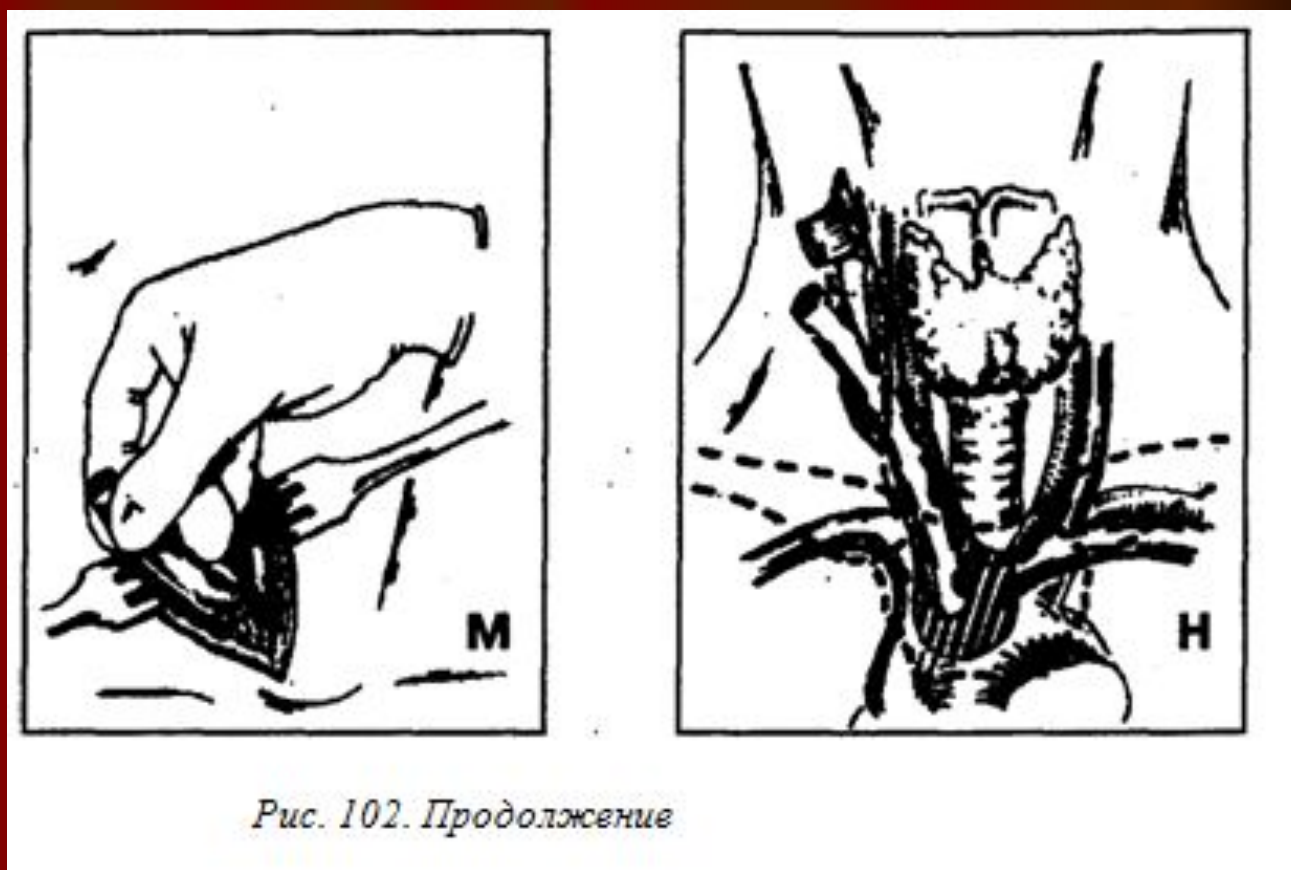


# Лечение пневмомедиастинума

Экстренное хирургическое  
вмешательство –  
супраюгулярная  
медиастинотомия,  
дренирование средостения



Дренажное средостение при  
пнемомедиастинуме при патологии легких  
Обязательно вскрытие предтрахеальной  
фасции!!!





**Спасибо за внимание!**