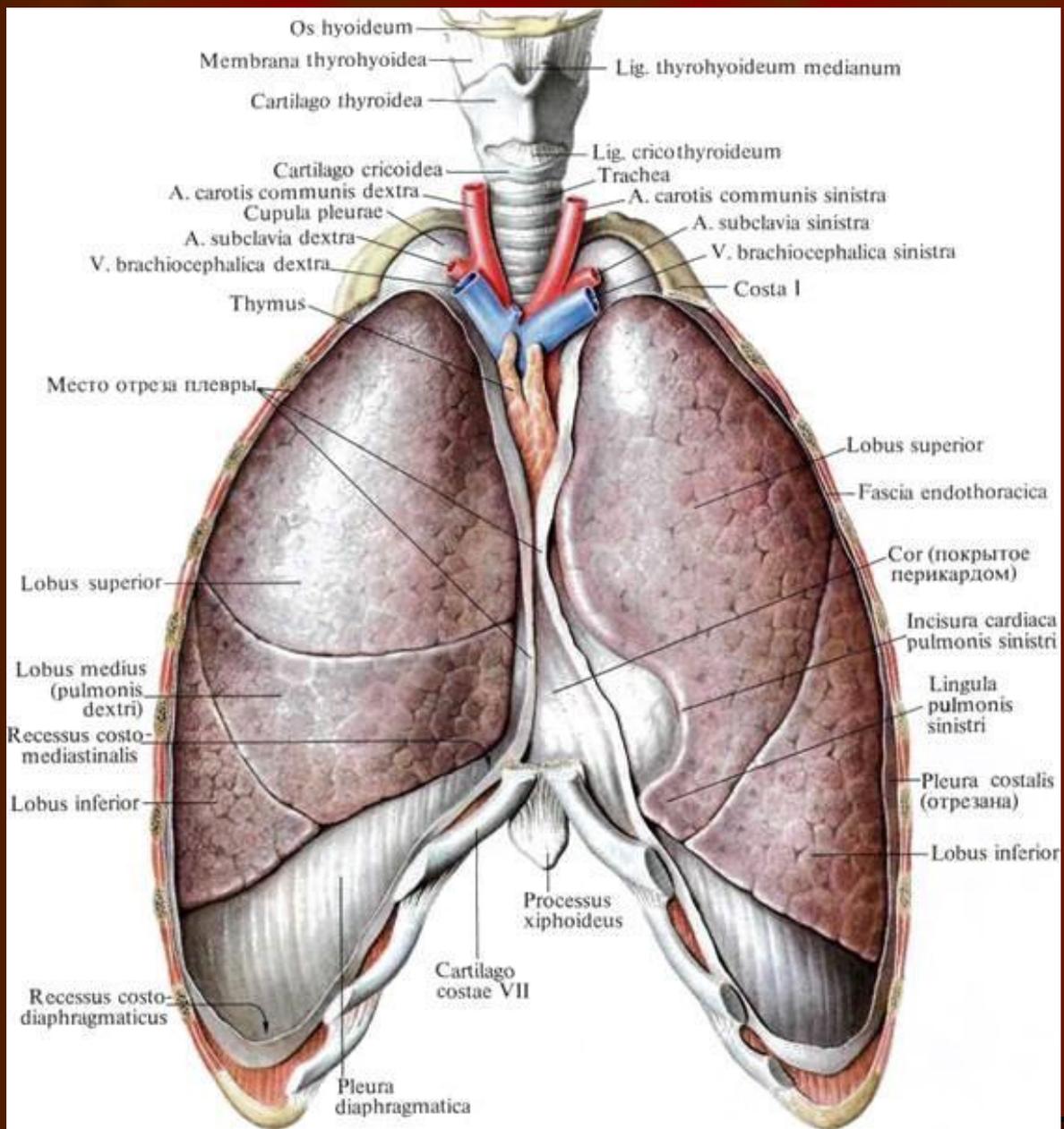
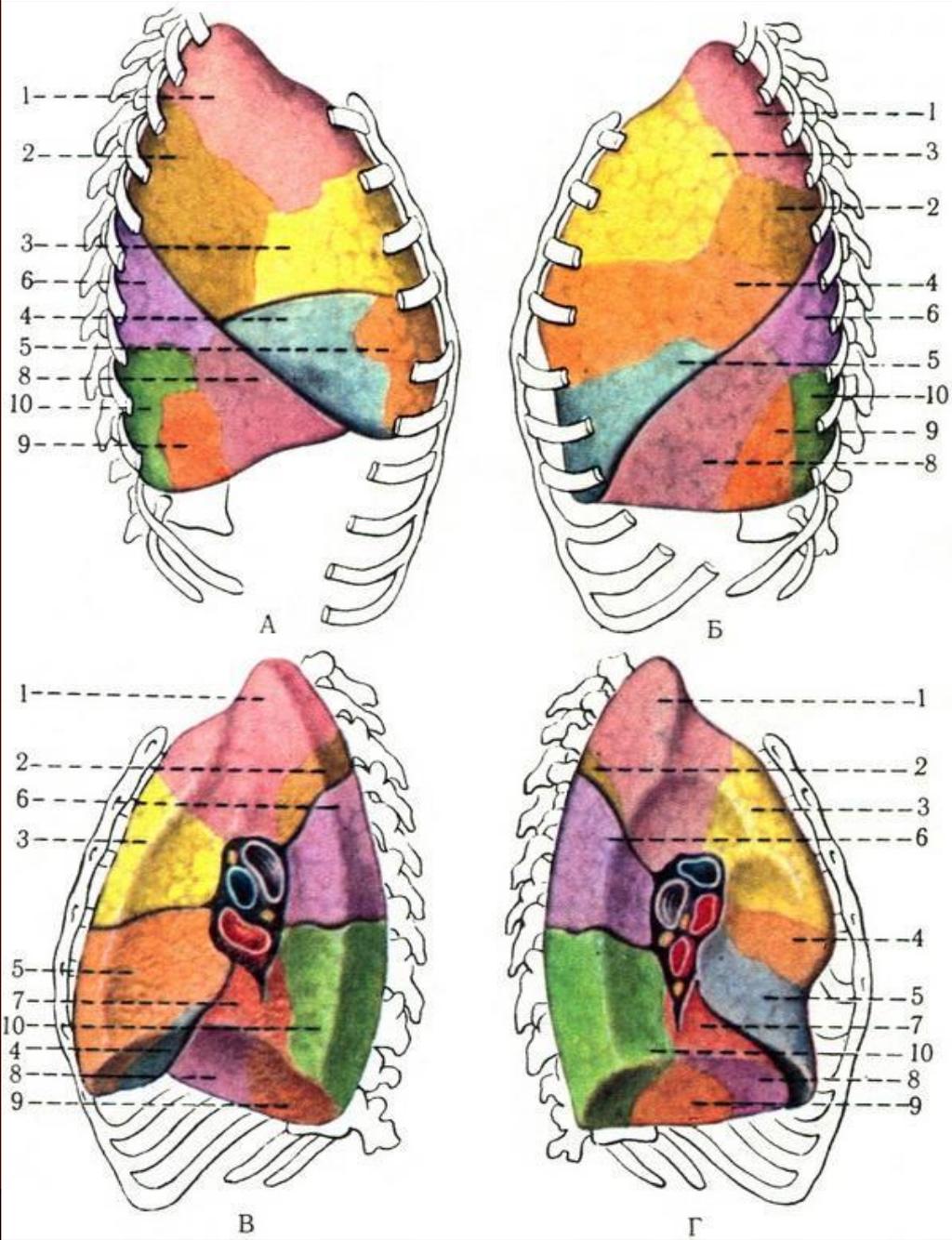


**Гнойные
заболевания легких и
плевры**

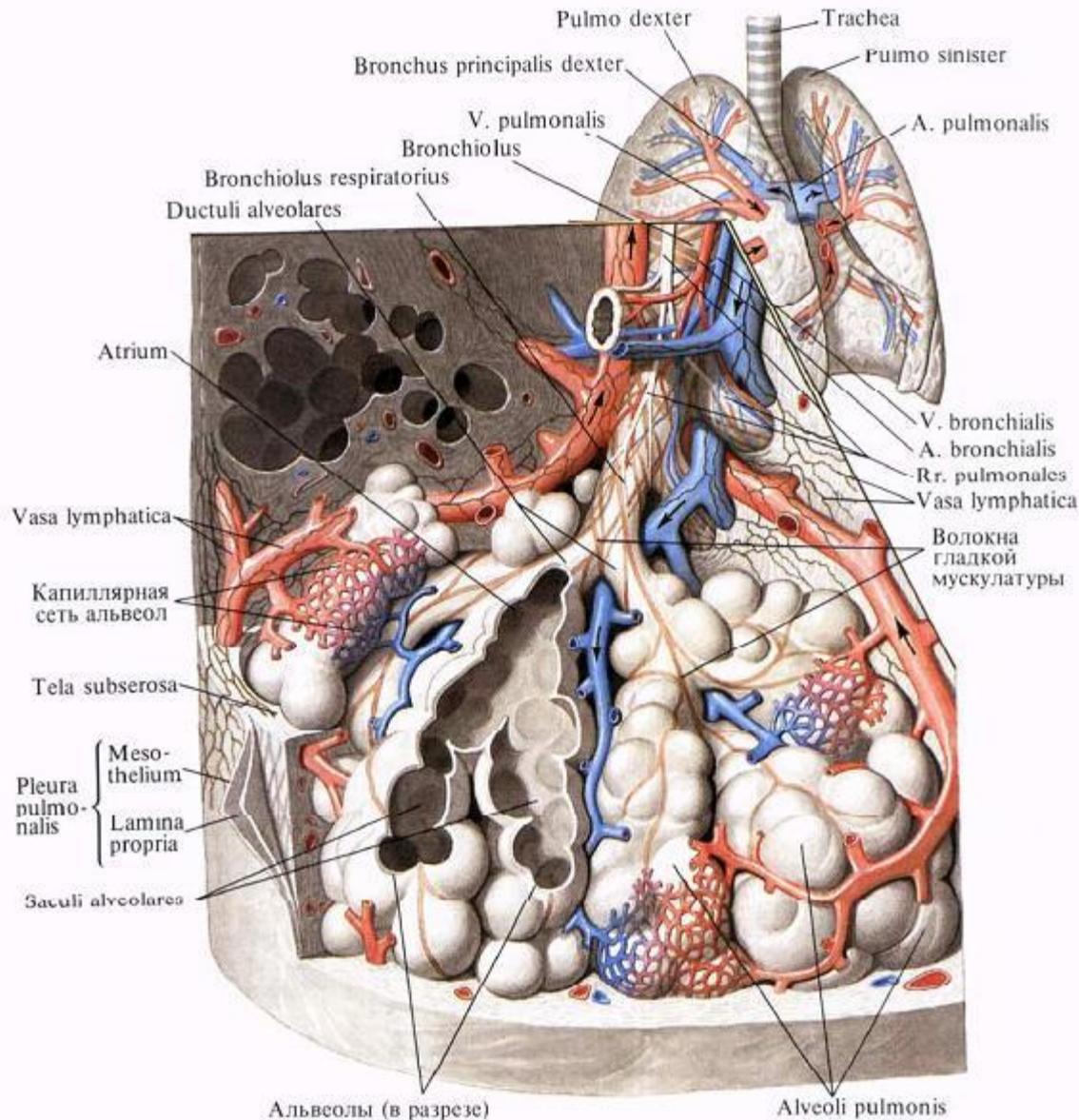


Легкие,
pulmones;
ВИД
спереди

Схематическое расположение сегментов 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

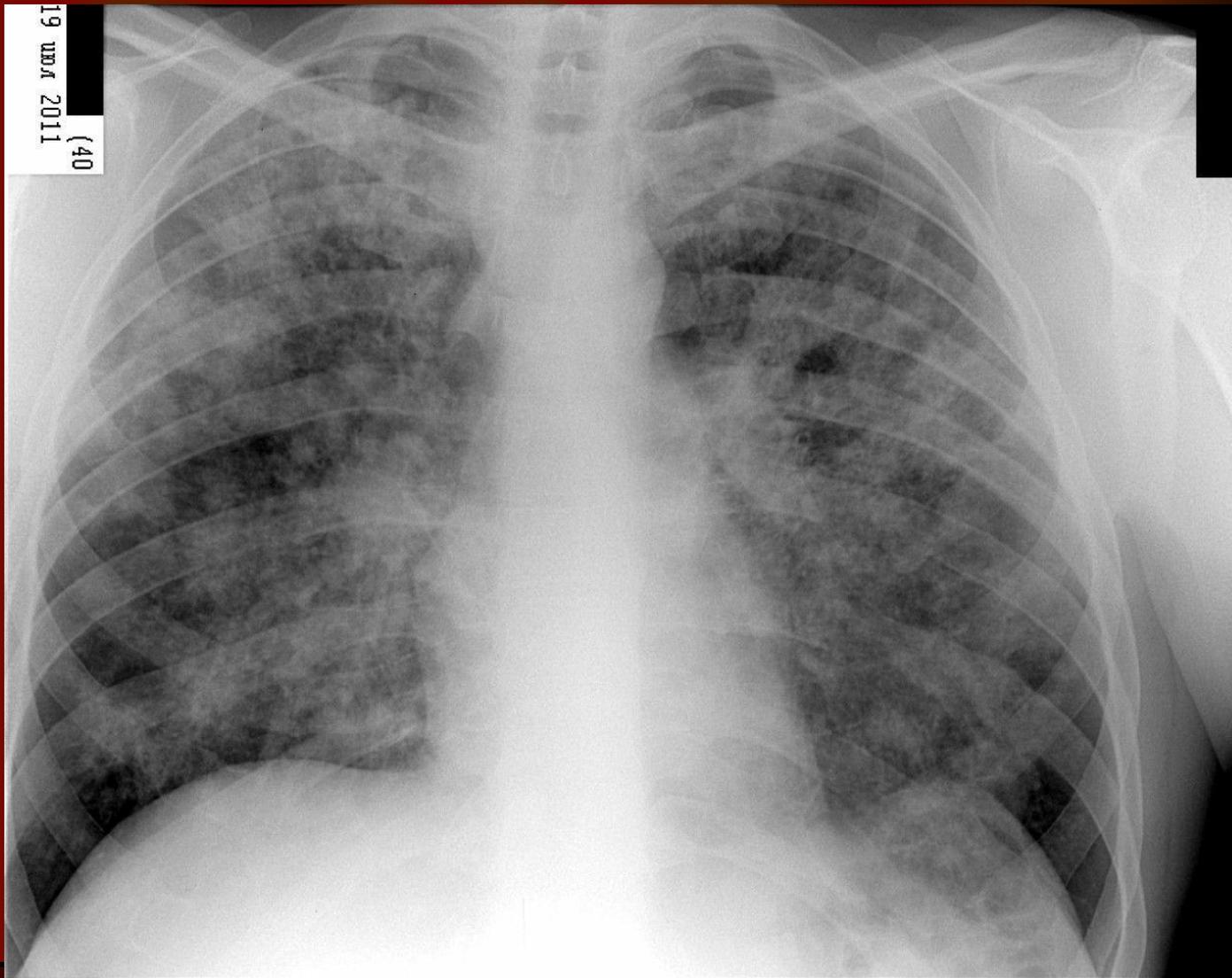
ПЕРВИЧНАЯ (аэрогенная, бронхогенная)

- 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

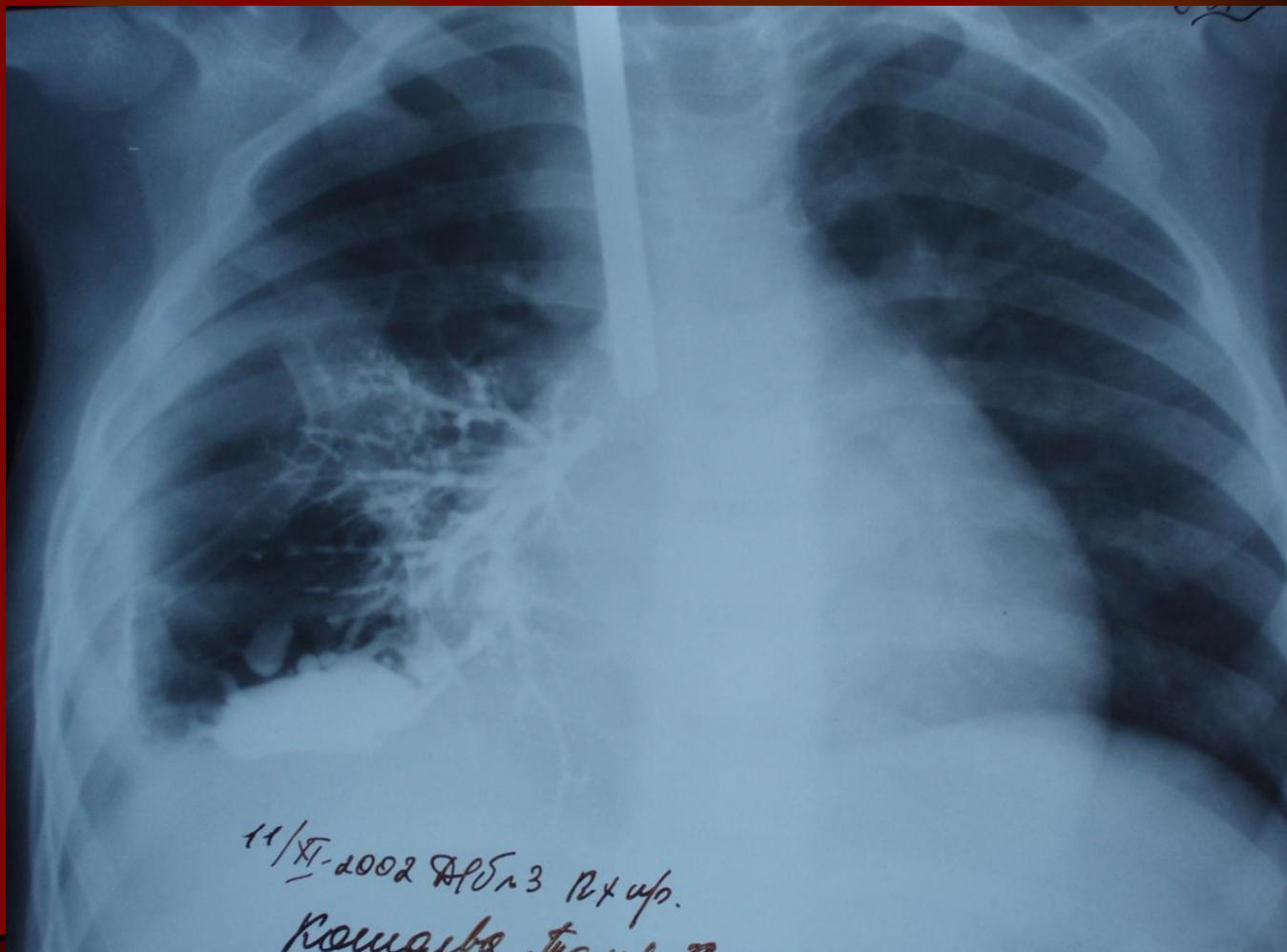
- Одышка
- Цианоз
- Участие в акте дыхания вспомогательной мускулатуры
- Тахикардия
- Приглушенность тонов сердца

Диагностика

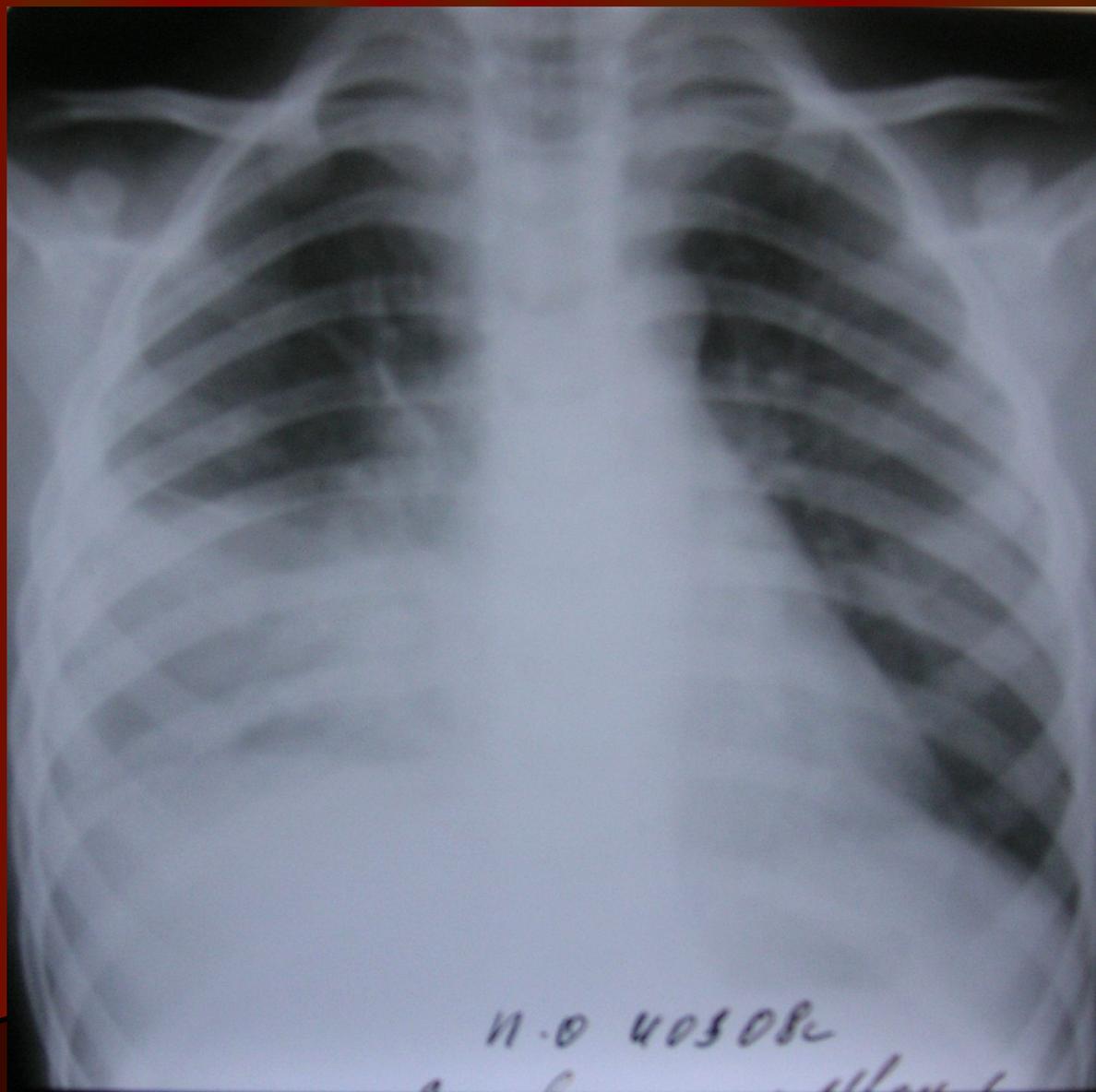
1. Рентгенография грудной клетки
2. УЗИ
3. Бронхоскопия
4. Пункция плевральной полости

Бронхография

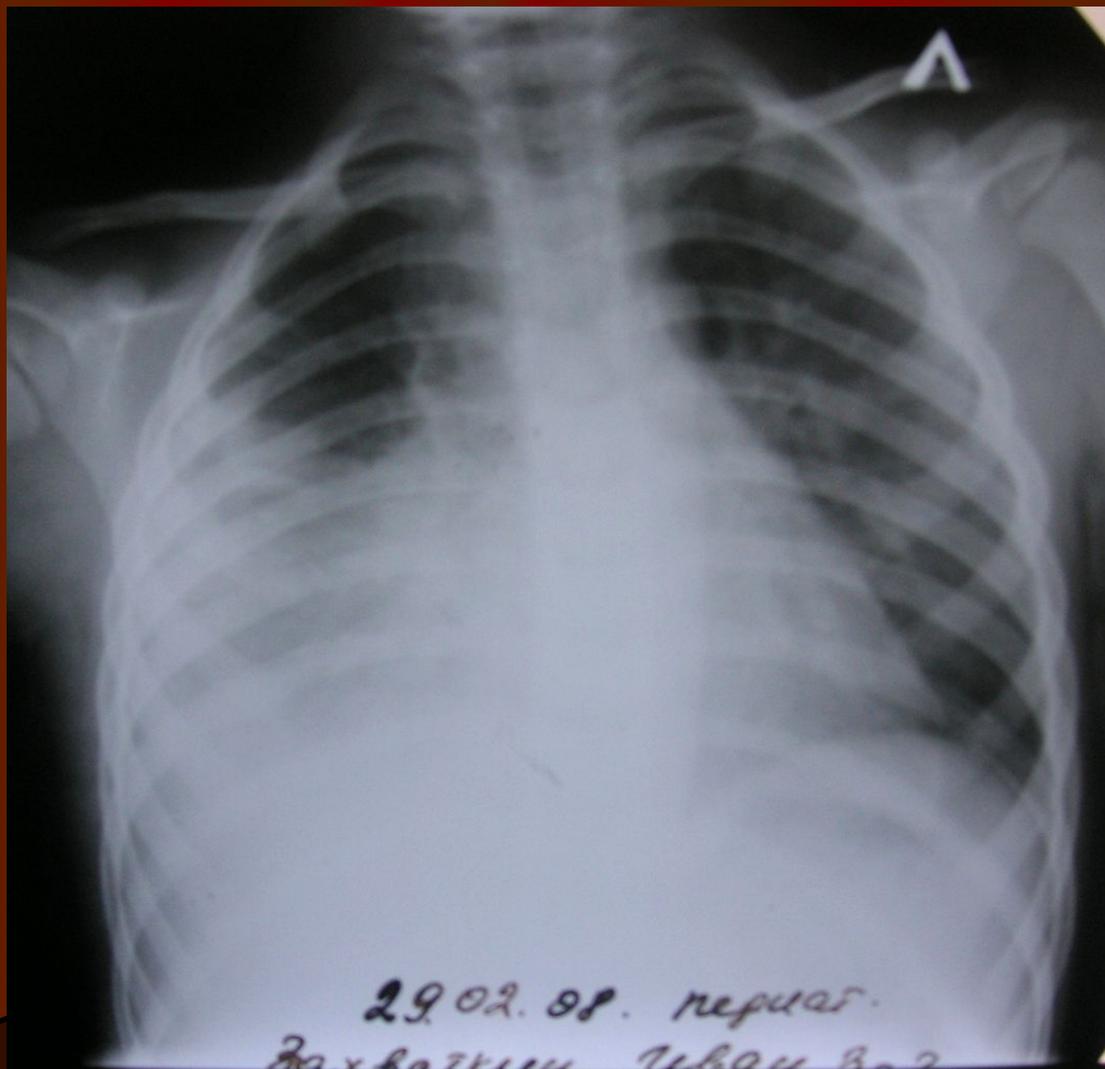
Видеофиброскопия заменяет бронхографию!



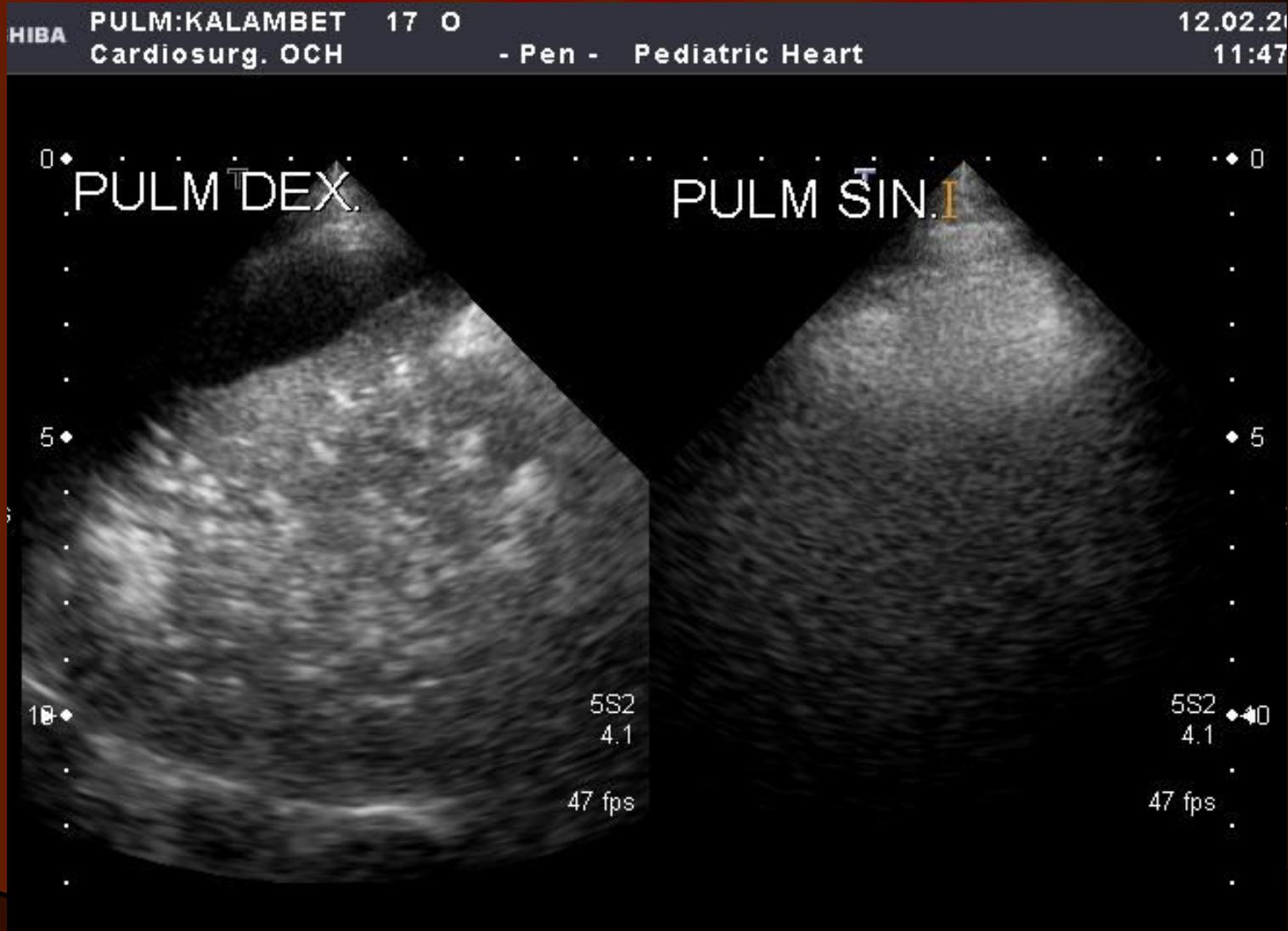
Лобит (инфильтрат) правого легкого



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

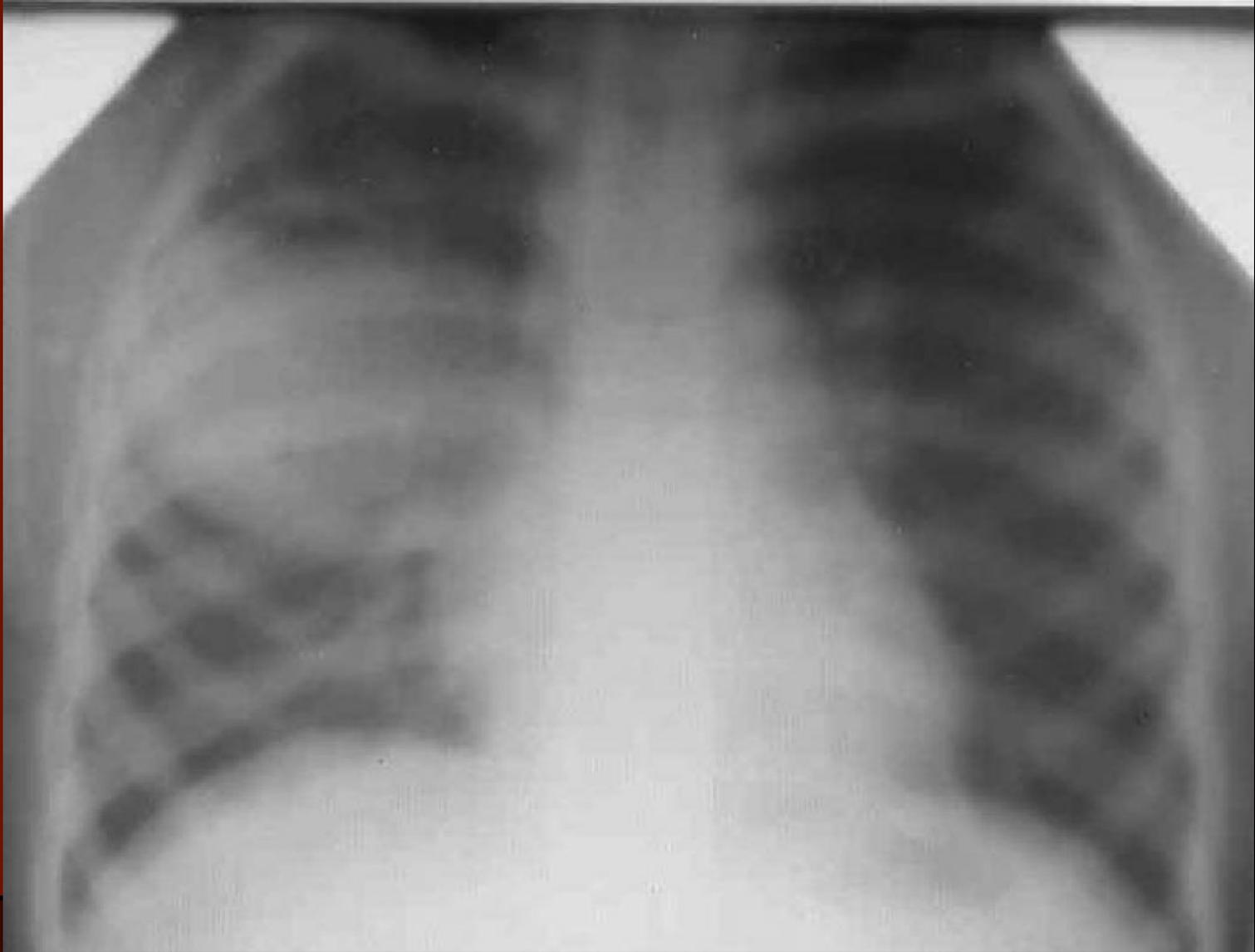
Недренирующийся абсцесс верхней доли правого легкого



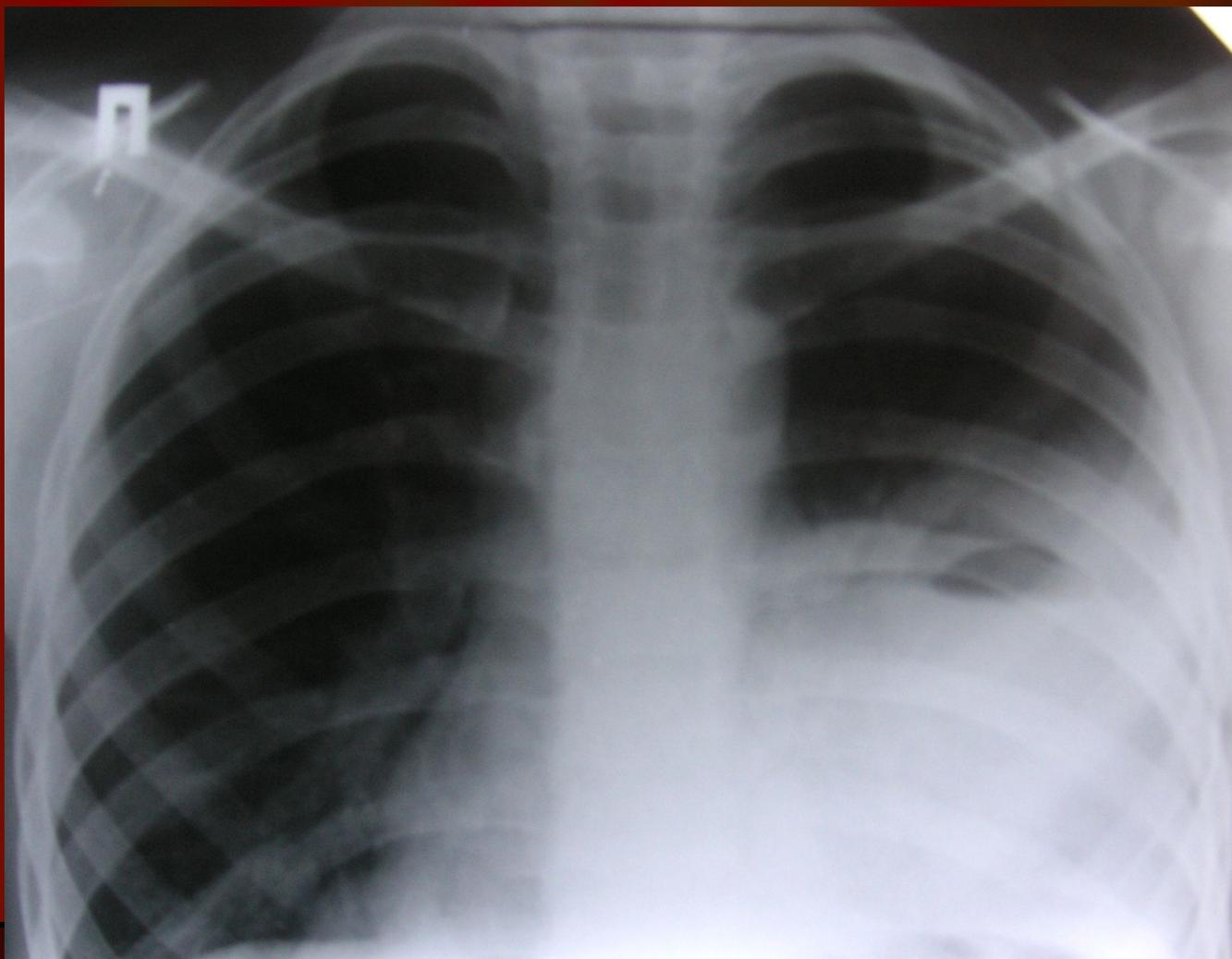
Ультразвуковое изображение абсцесса легкого

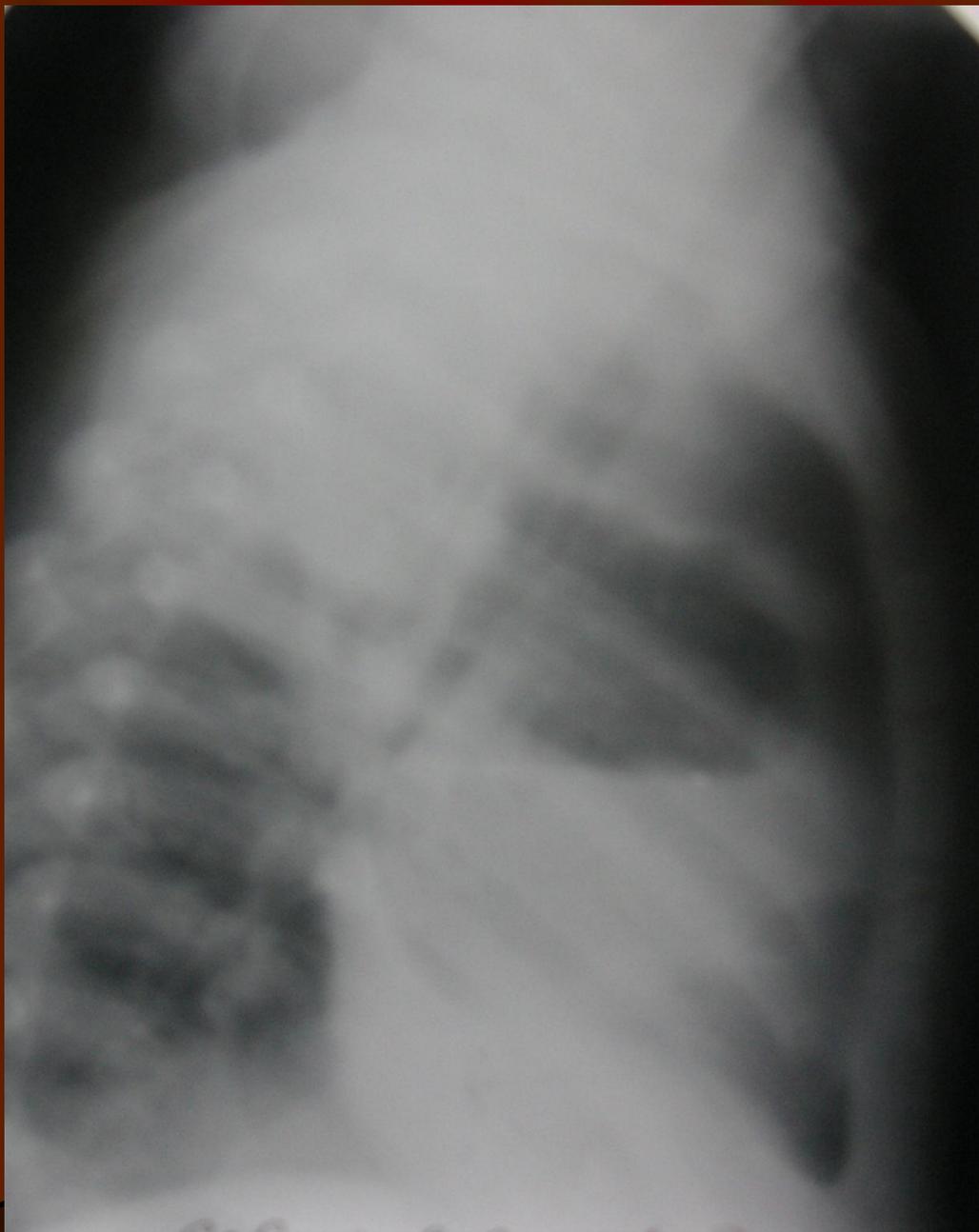


Дренирующийся абсцесс верхней доли правого легкого

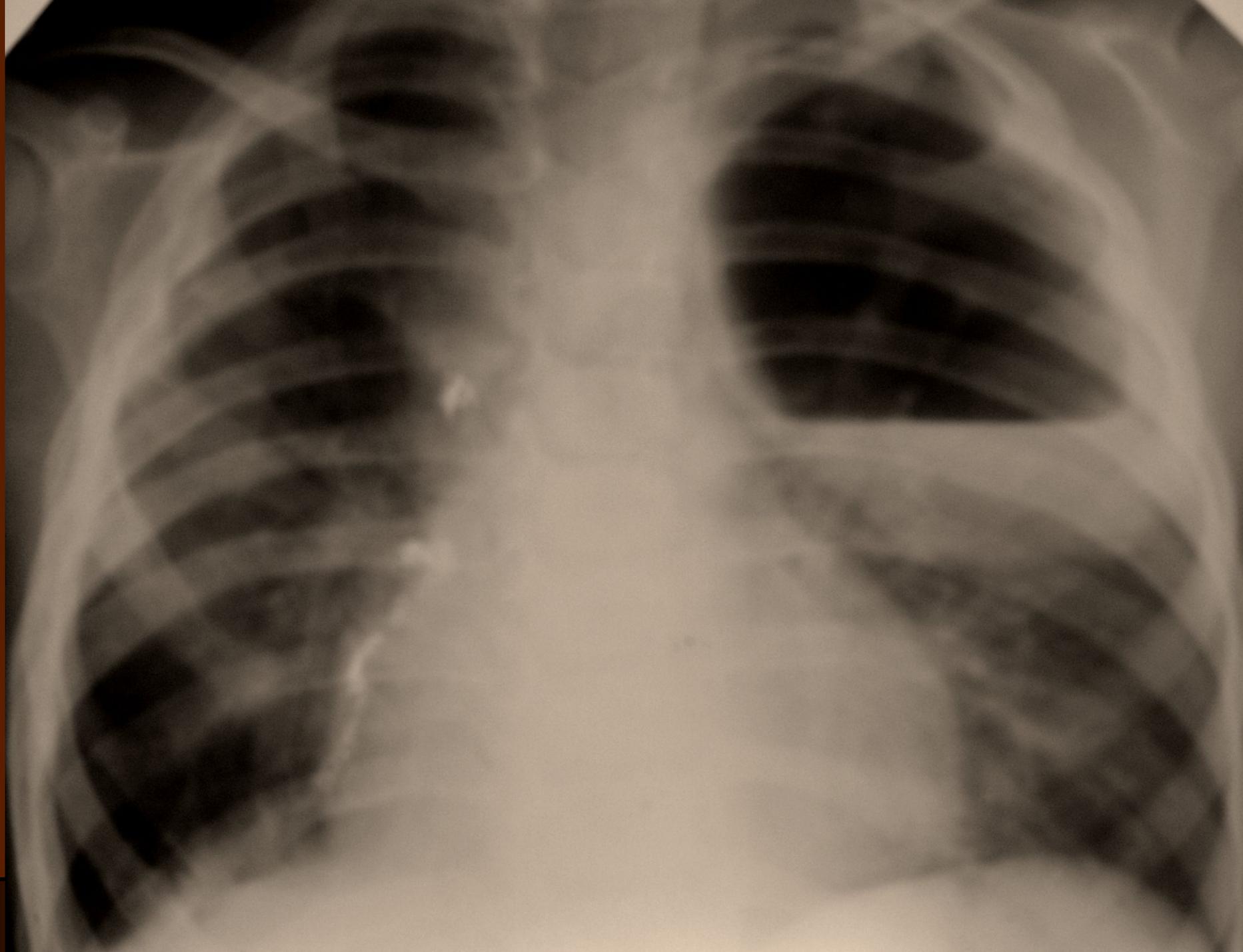


Дренирующийся абсцесс левого легкого

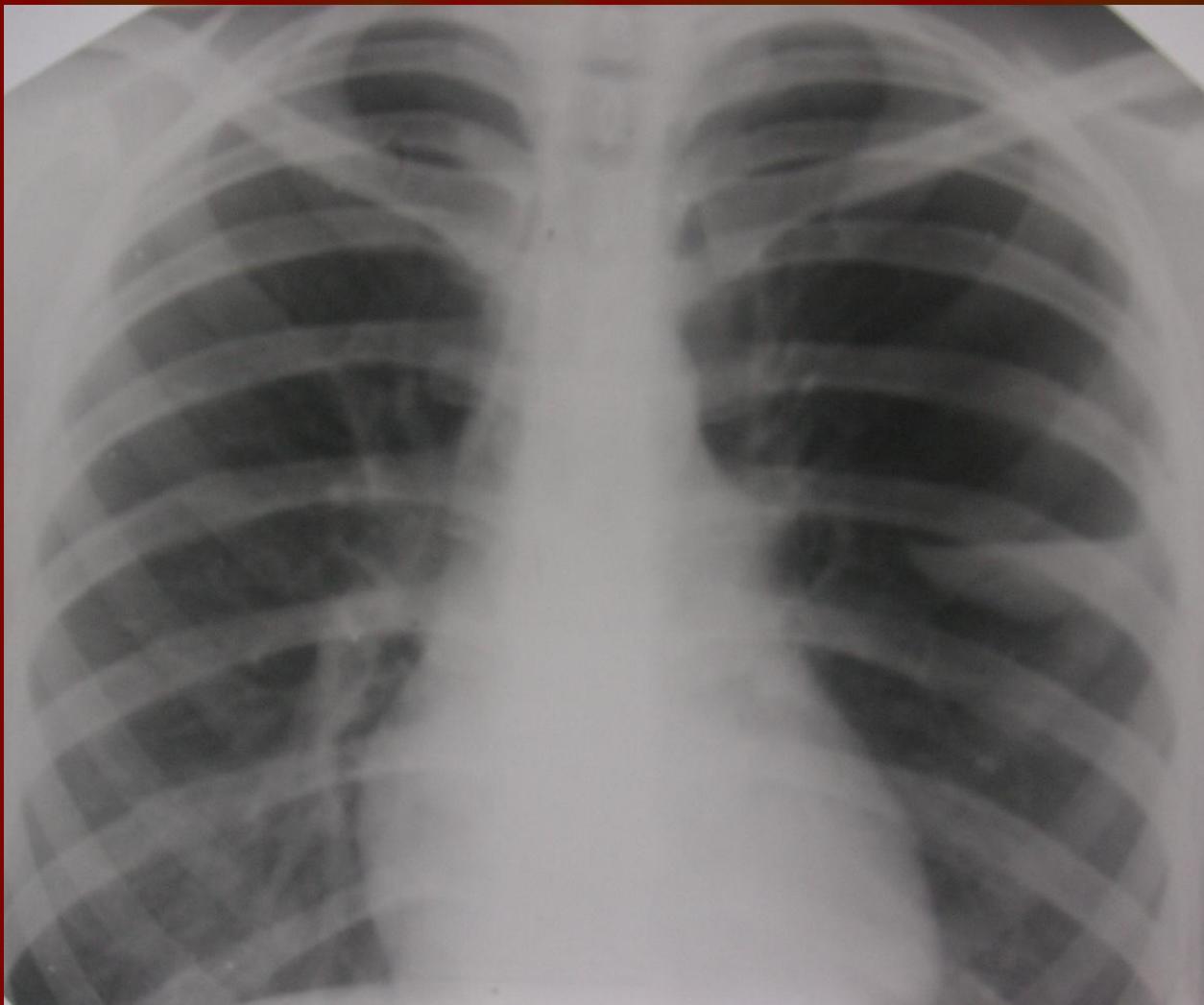




Дренирующийся
абсцесс средней
доли



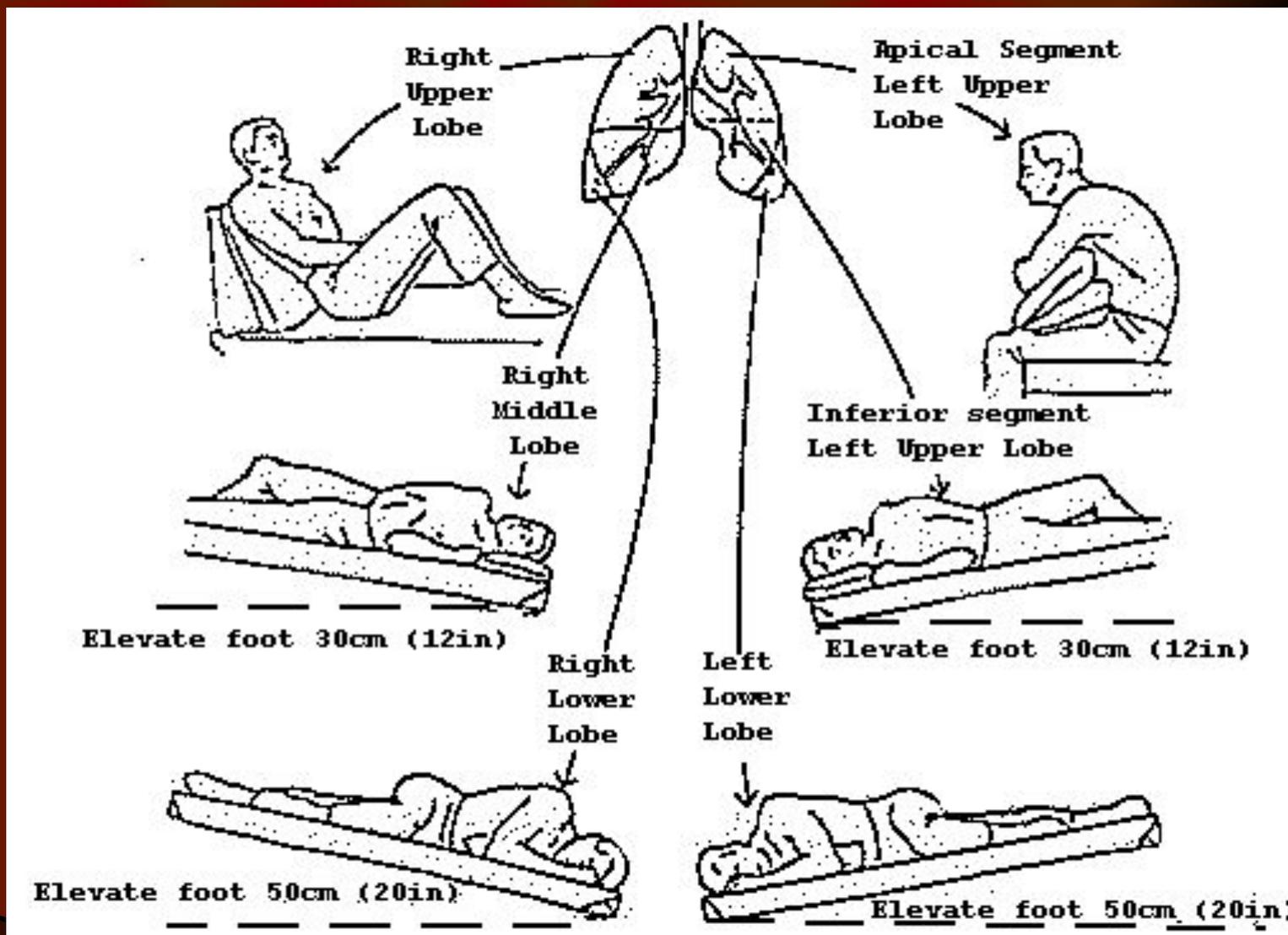
Киста верхней доли левого легкого



Лечение дренирующихся абсцессов

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

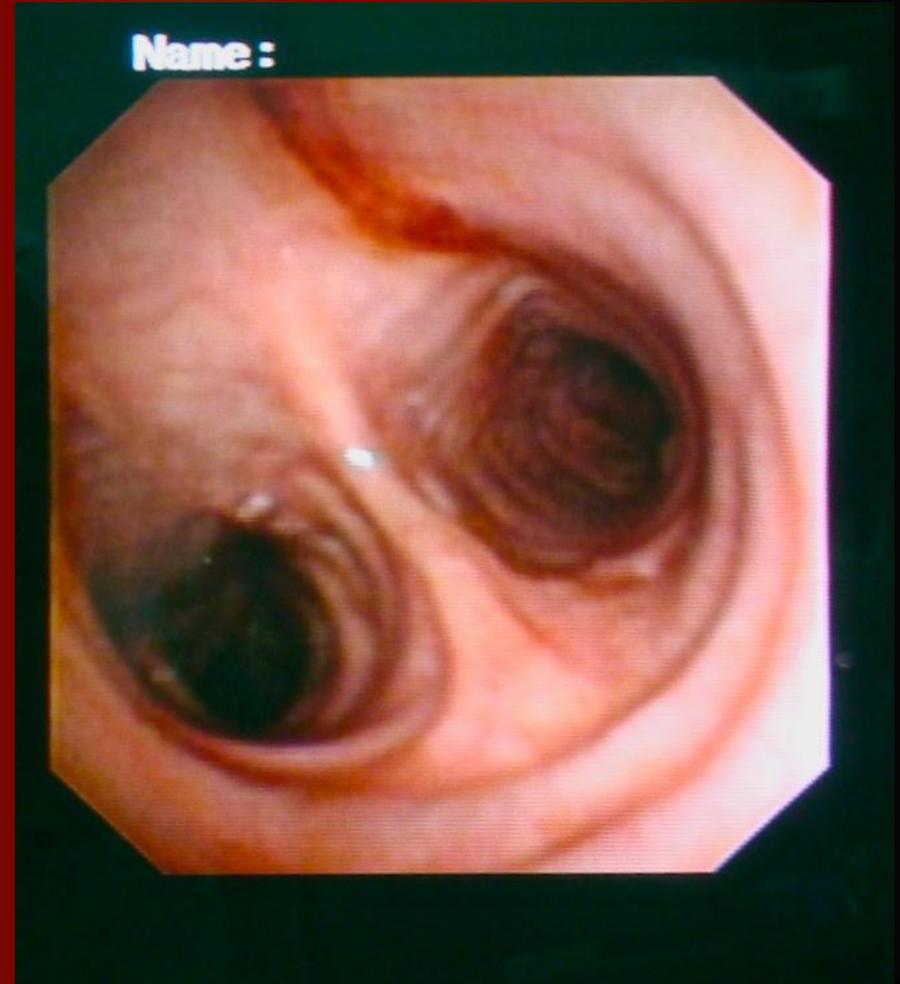
Поструальный (положением) дренаж



Лечение недренирующихся абсцессов

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

Бронхоскопия



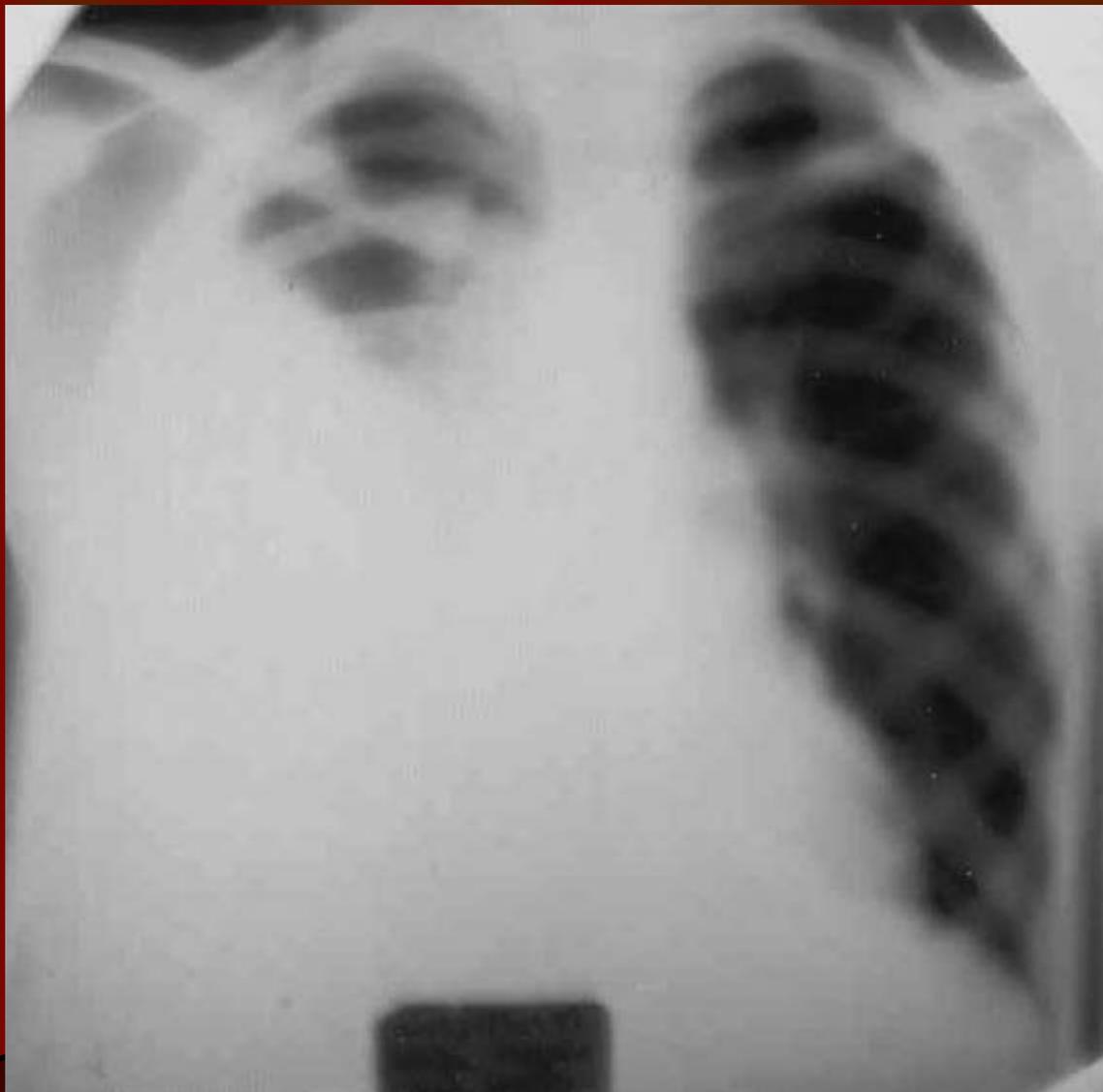
Буллы

- ✚ 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

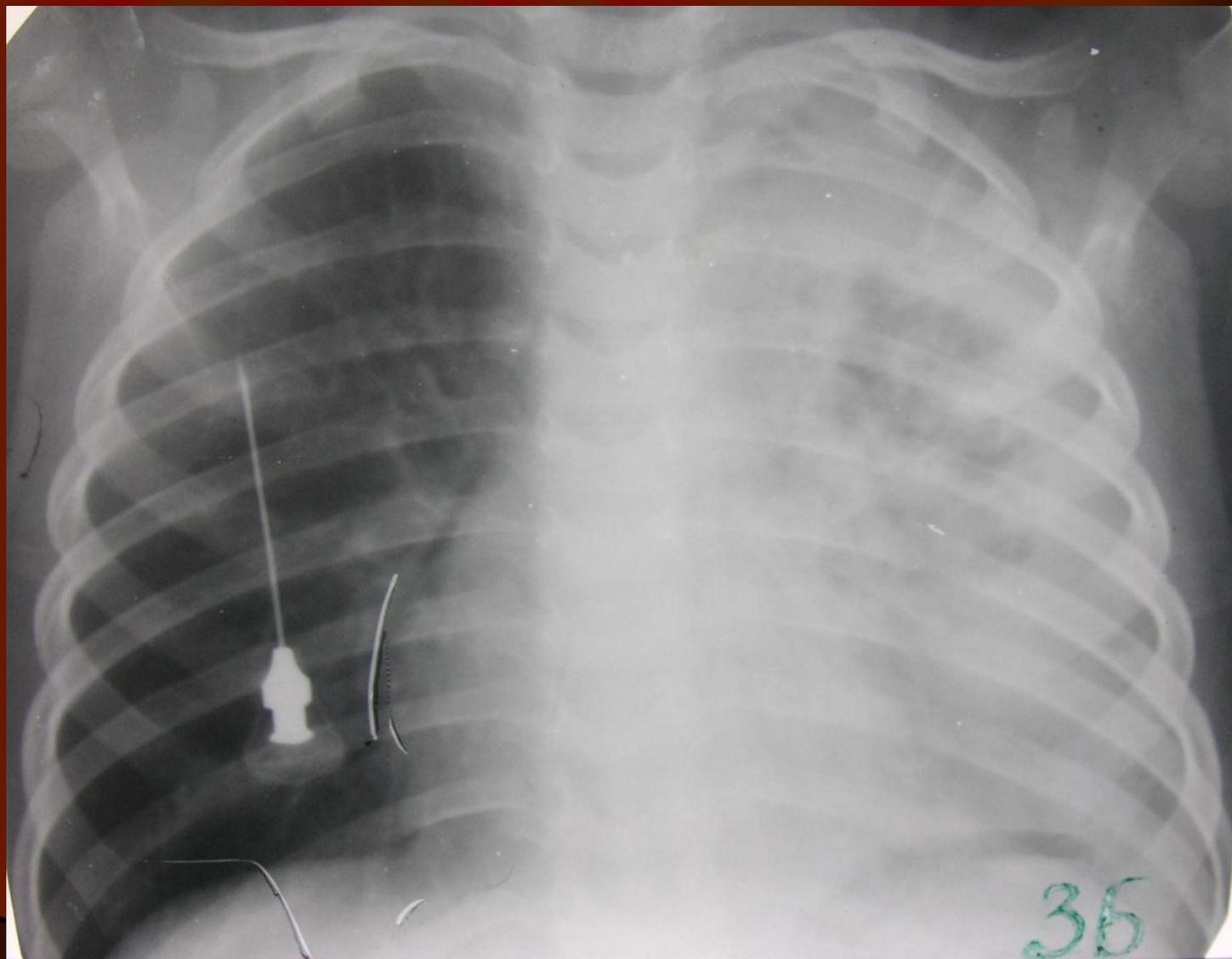
Гигантская напряженная булла левого легкого



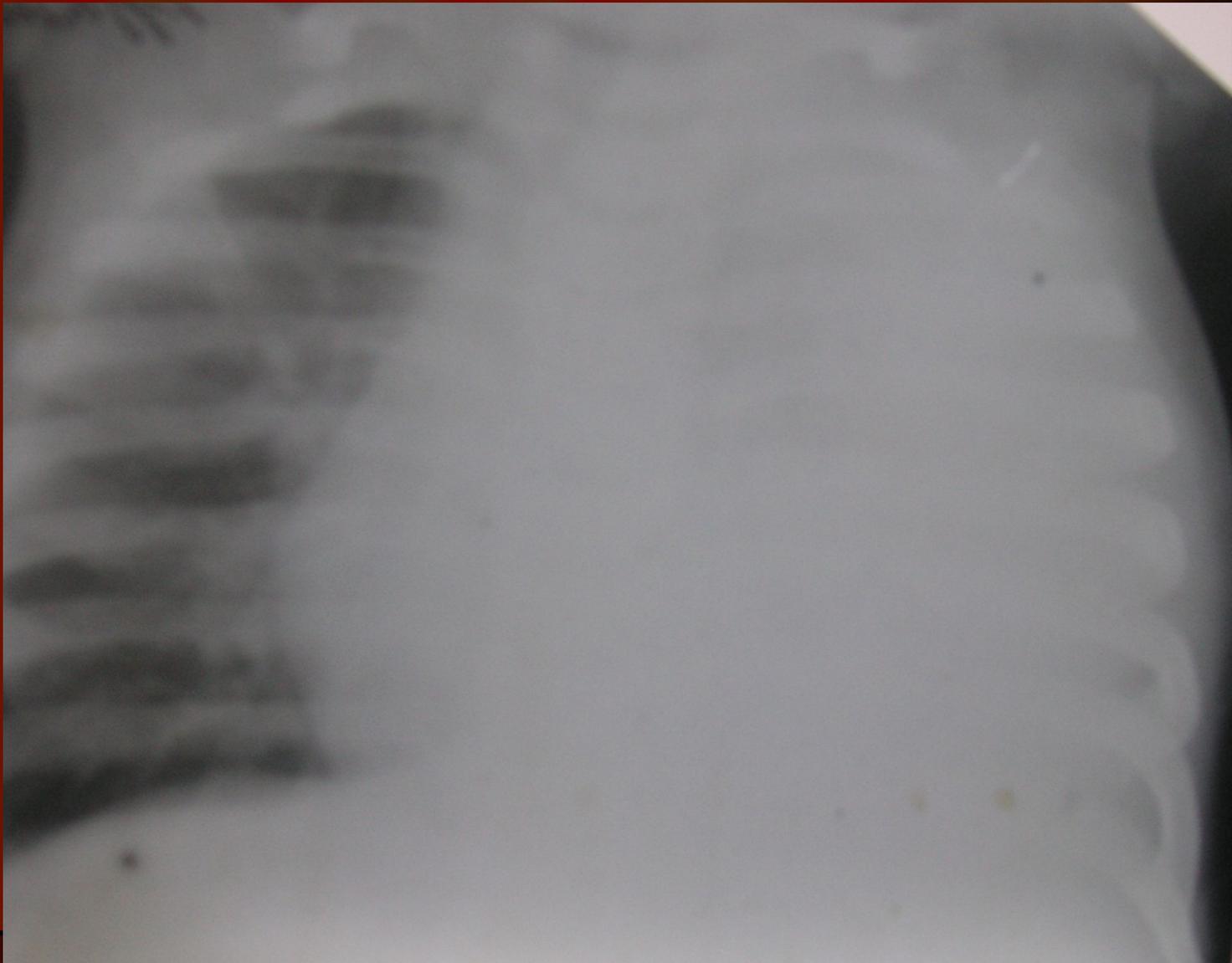
Пиоторакс справа



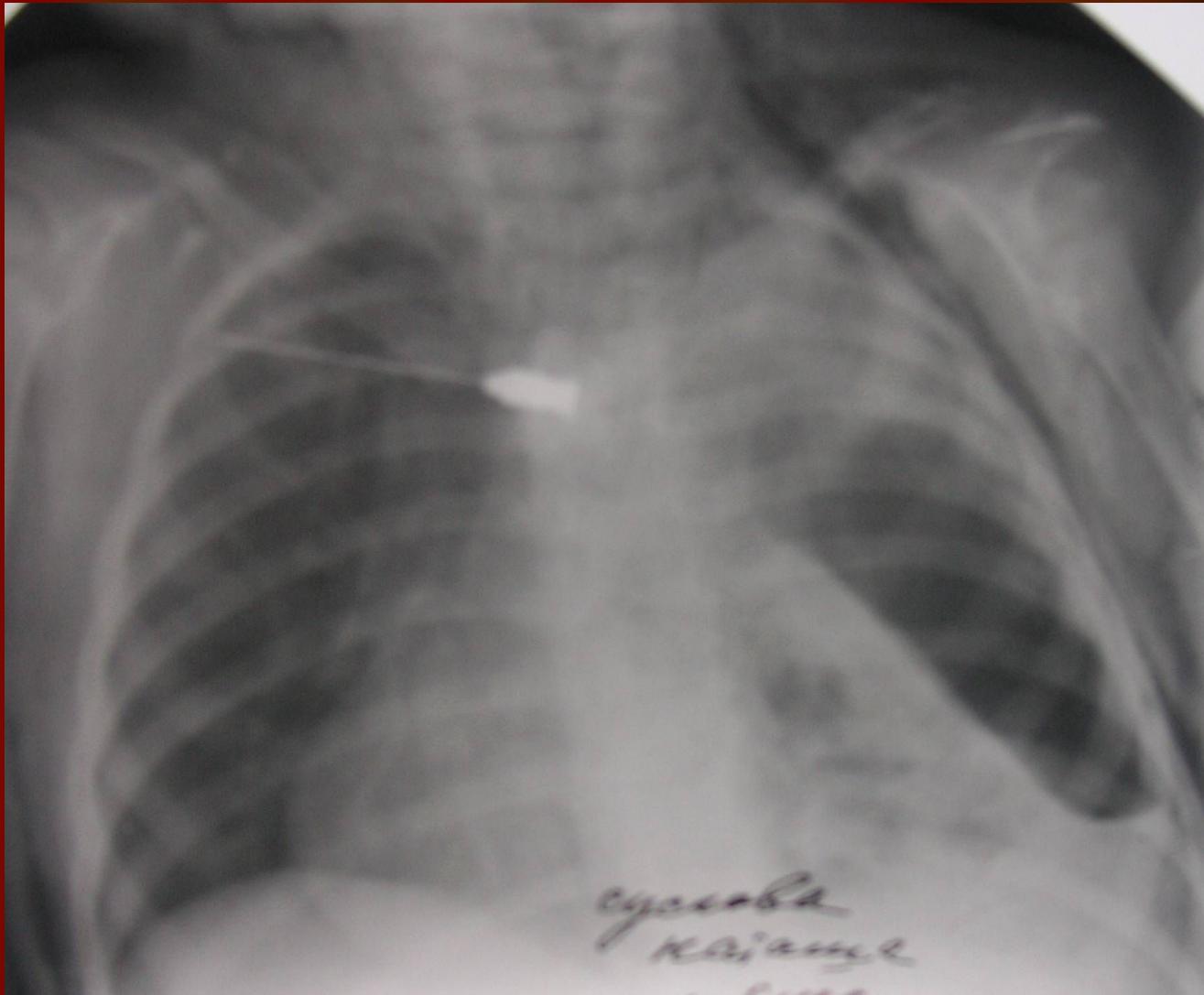
Пиоторакс слева



Пиоторакс слева



Напряженный пиопневмоторакс слева



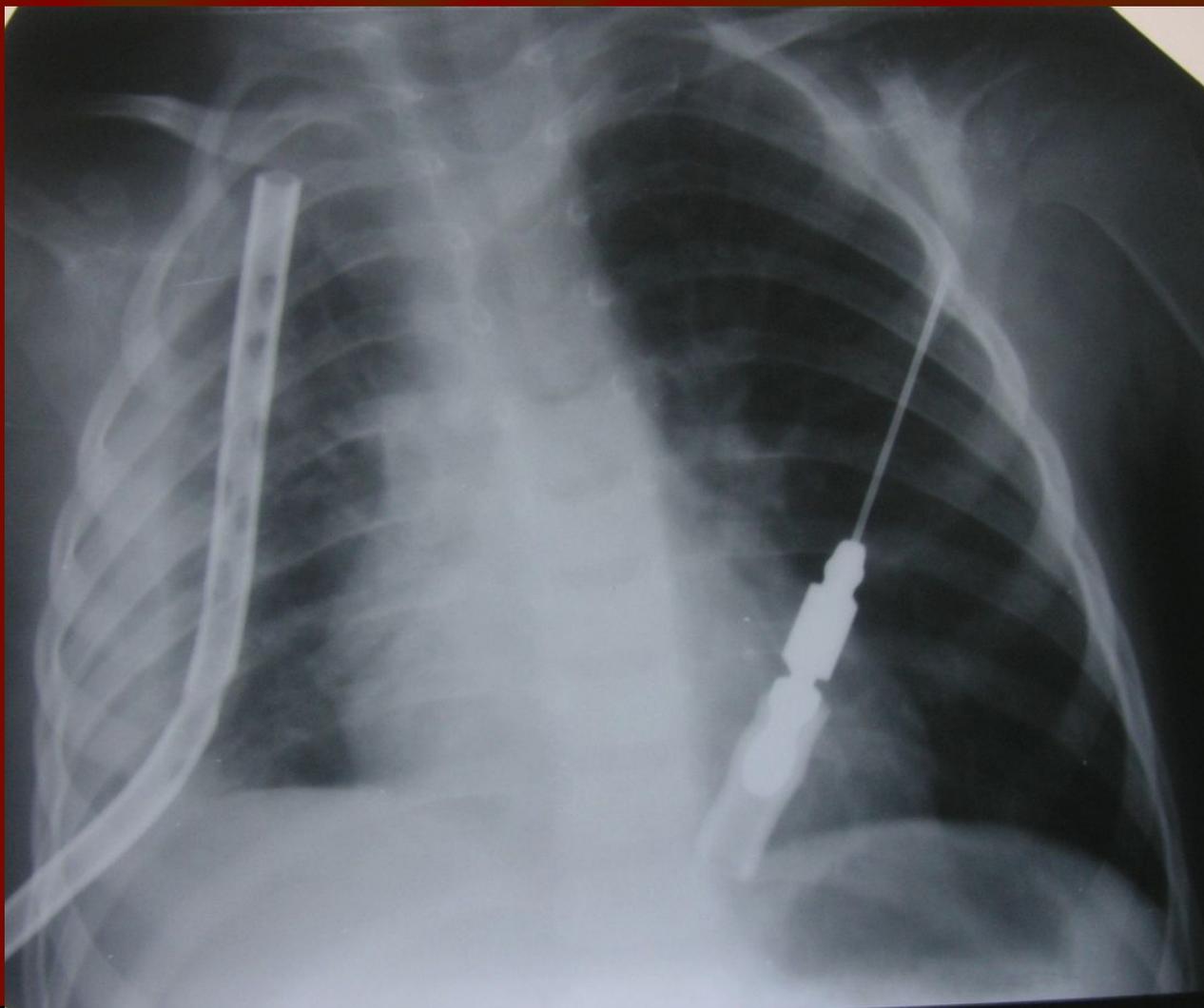
Лечение пиоторакса

- 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

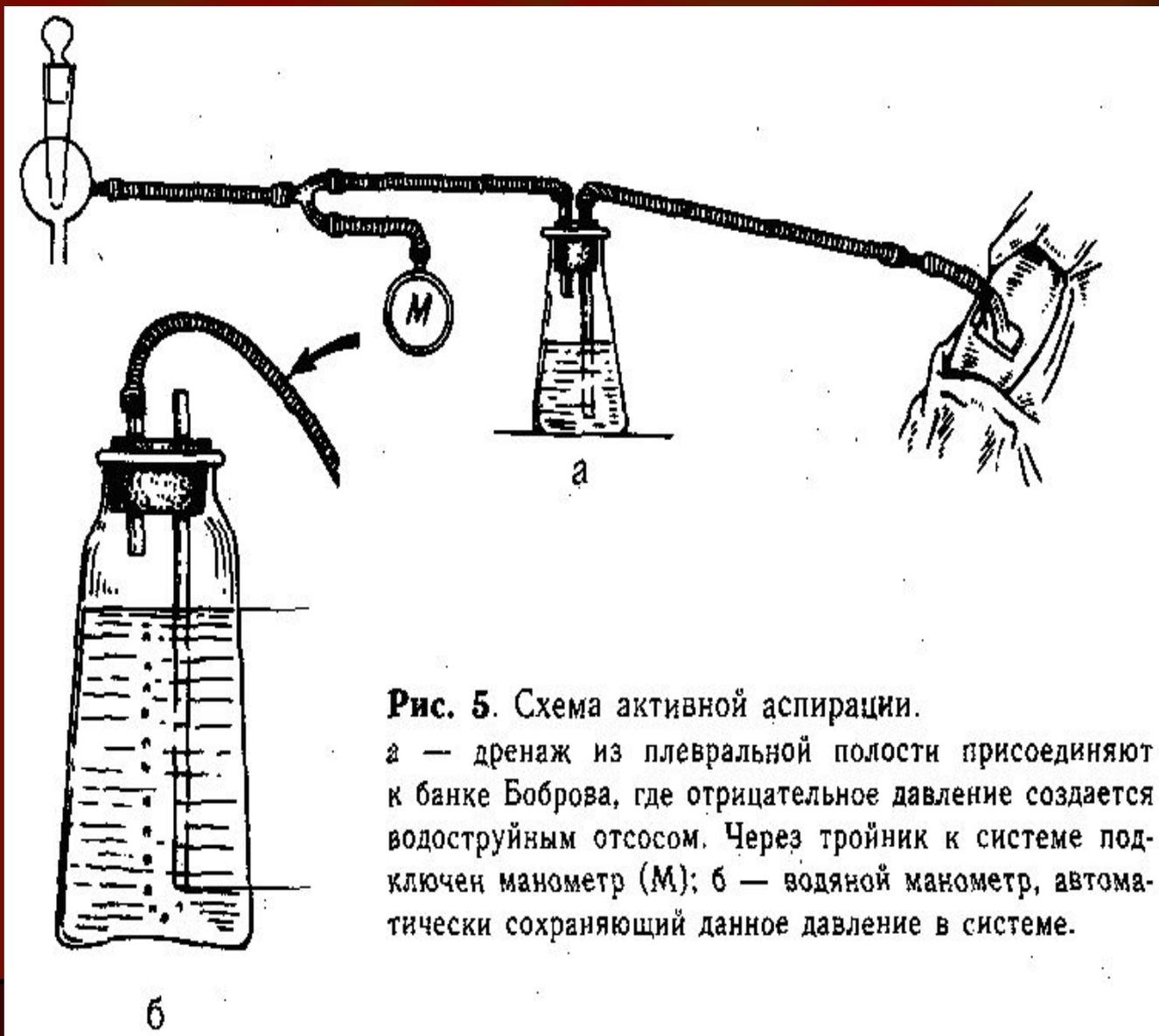
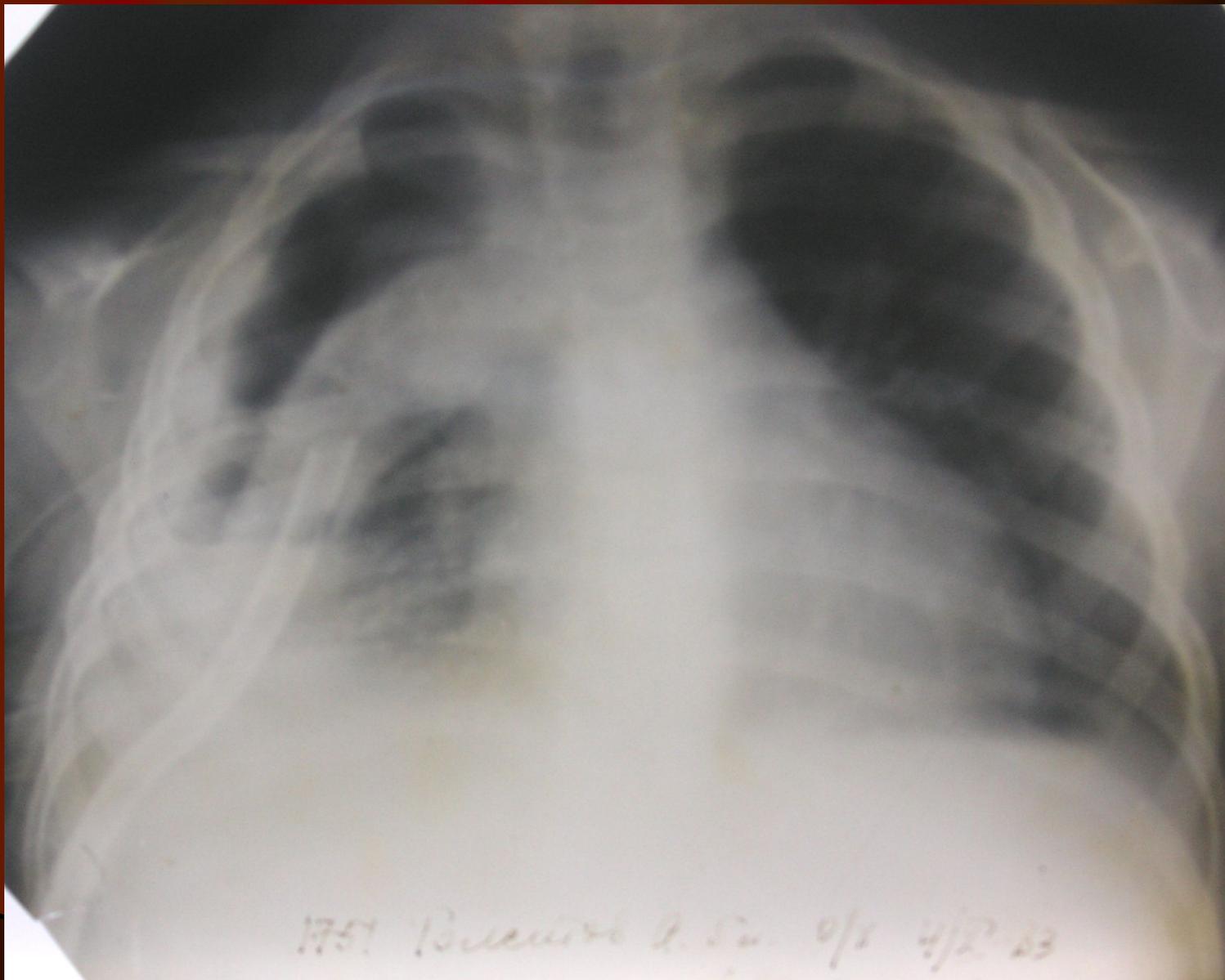


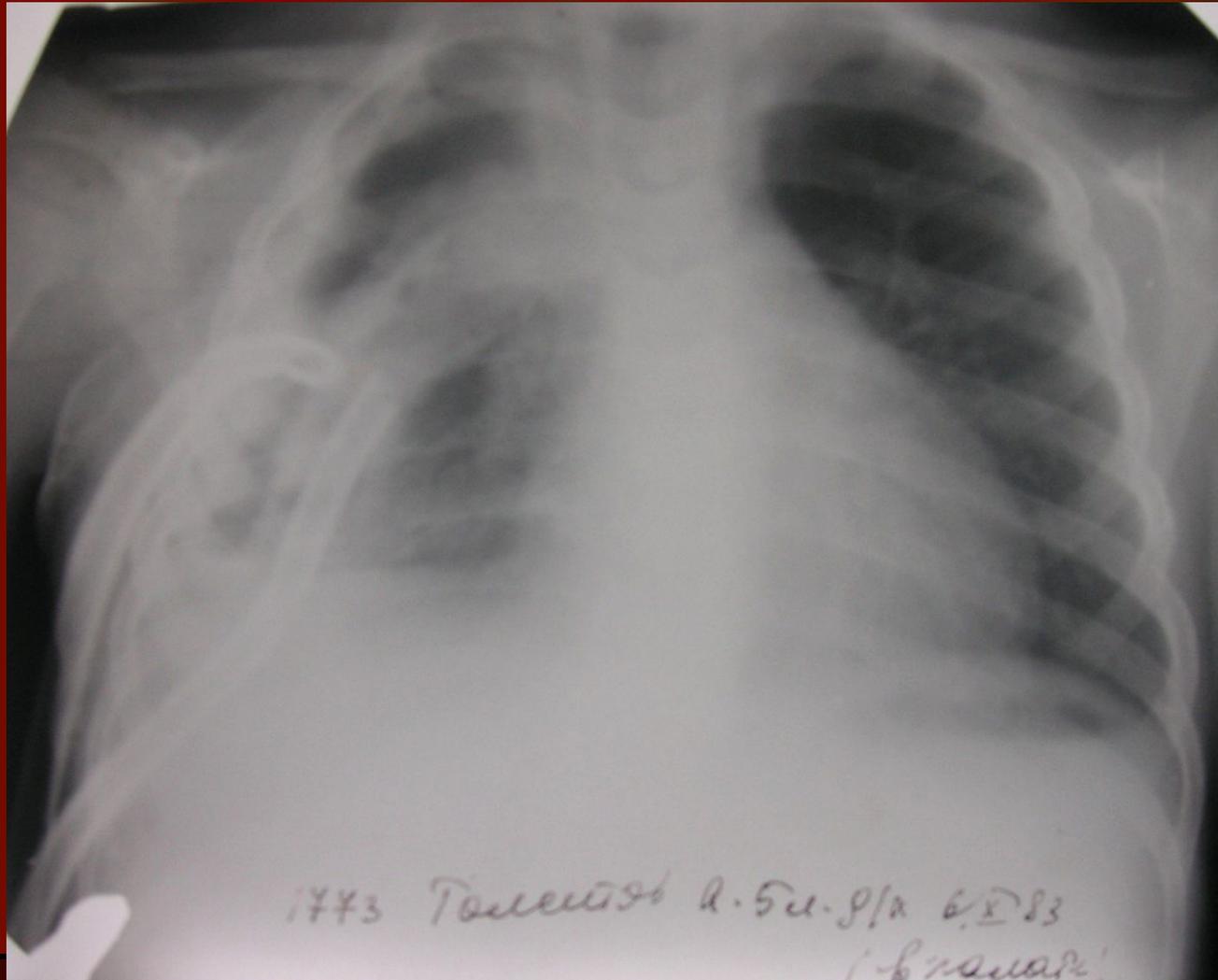
Рис. 5. Схема активной аспирации.

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

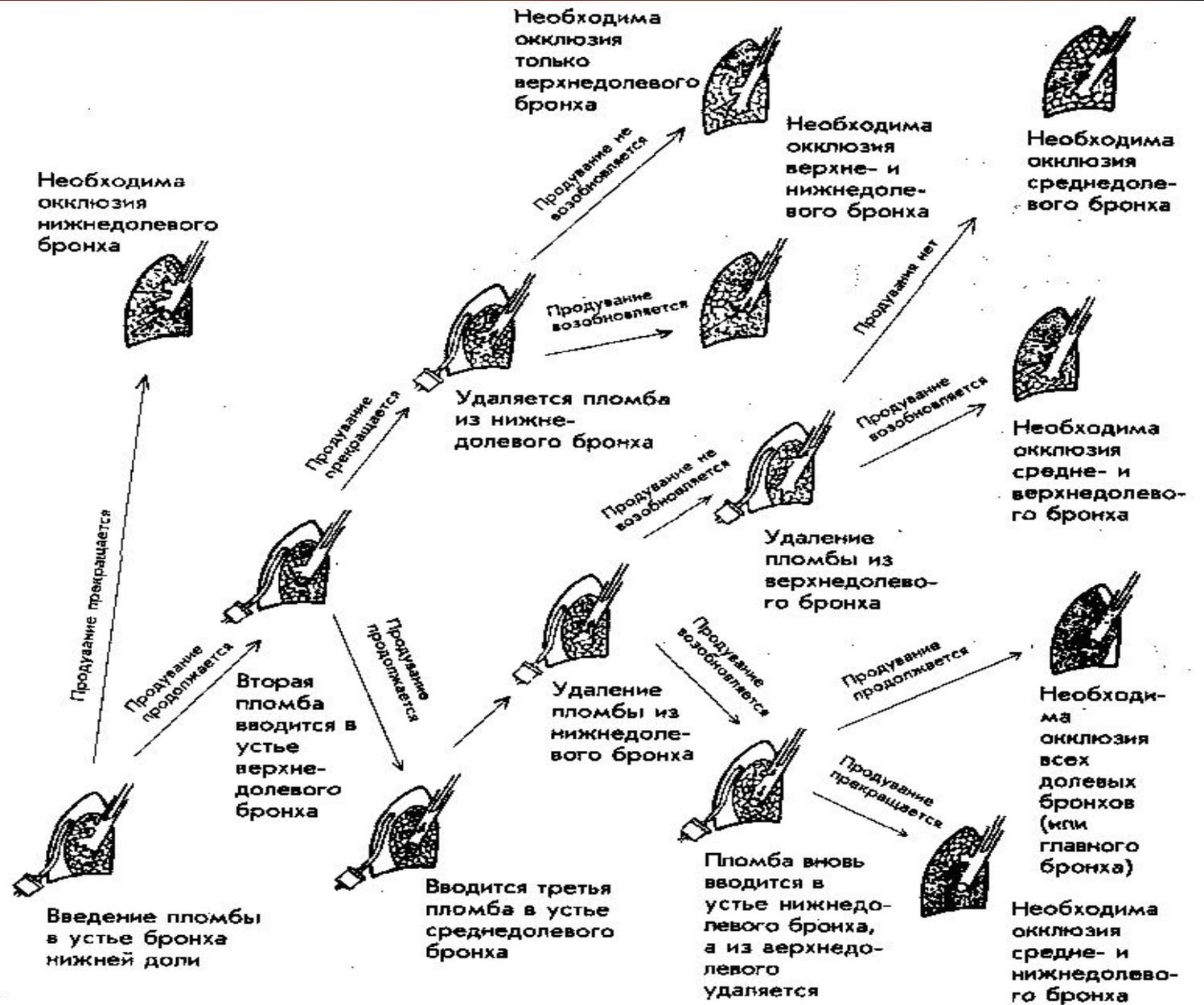


Если в течение 3-5 дней легкое
не расправляется
(продолжается сброс воздуха),
то можно думать о наличии
широких или множественных
бронхиальных свищей

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

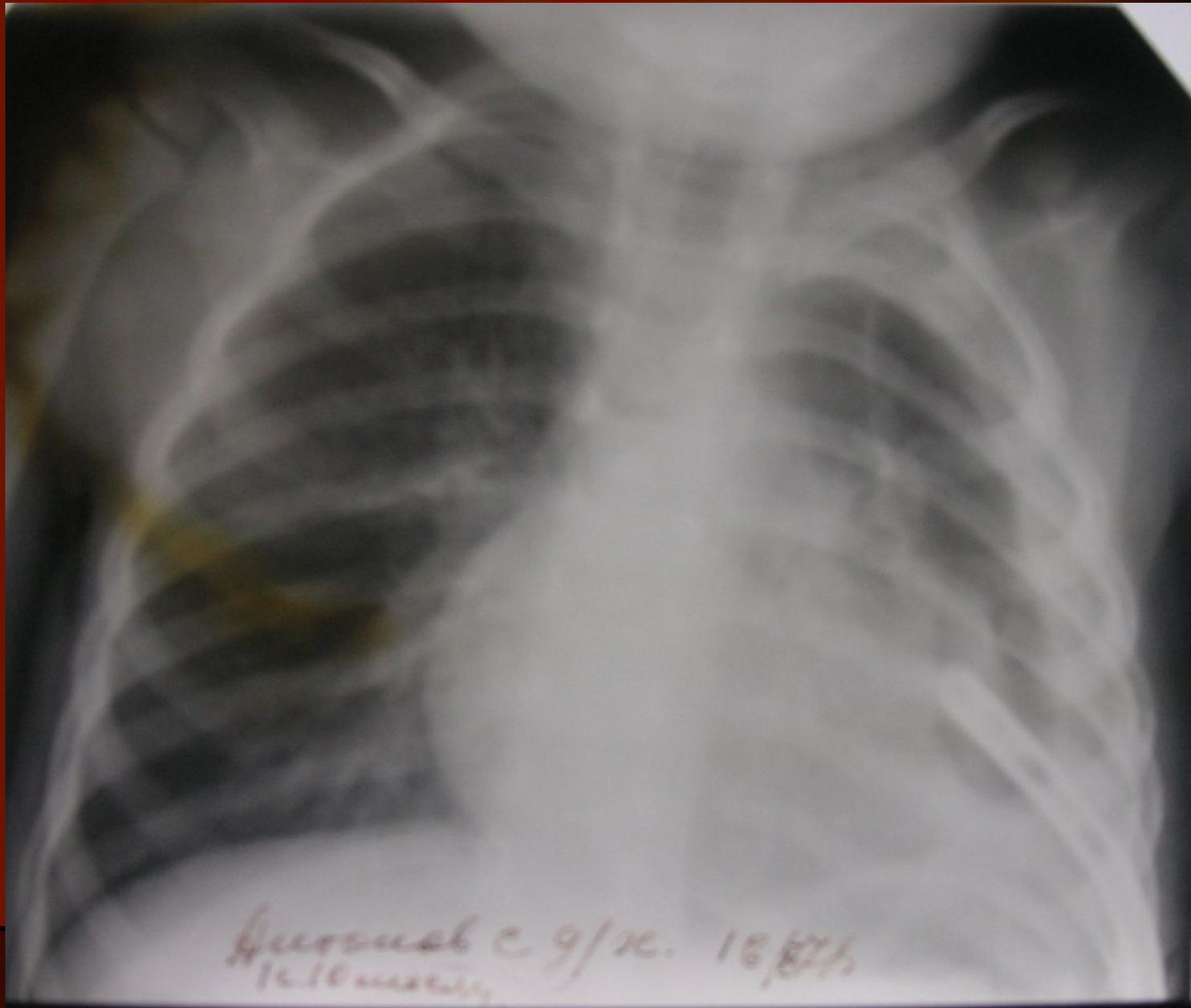
Схема поисковой окклюзии бронха по Гераськину



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

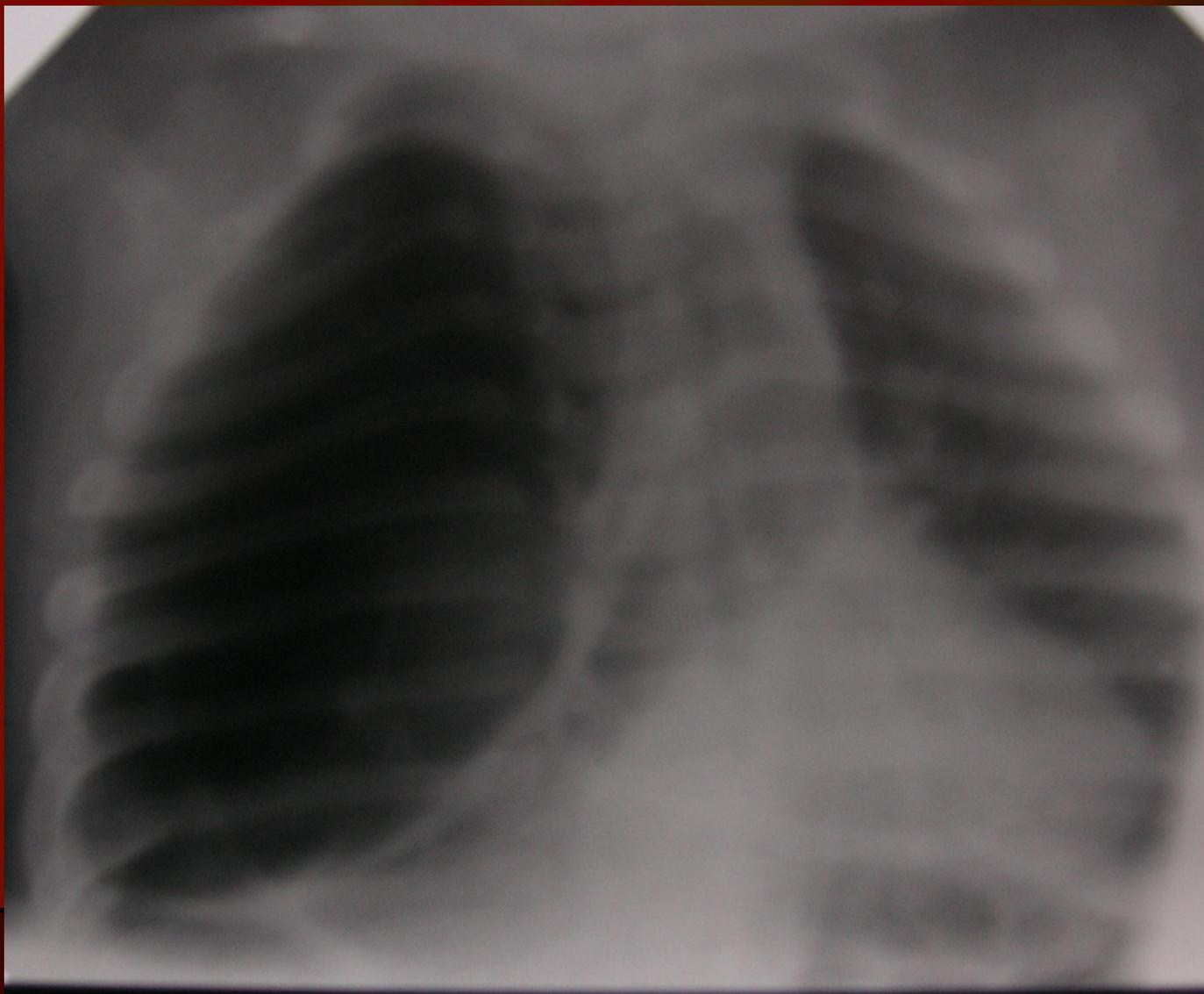
Фибринооторакс слева



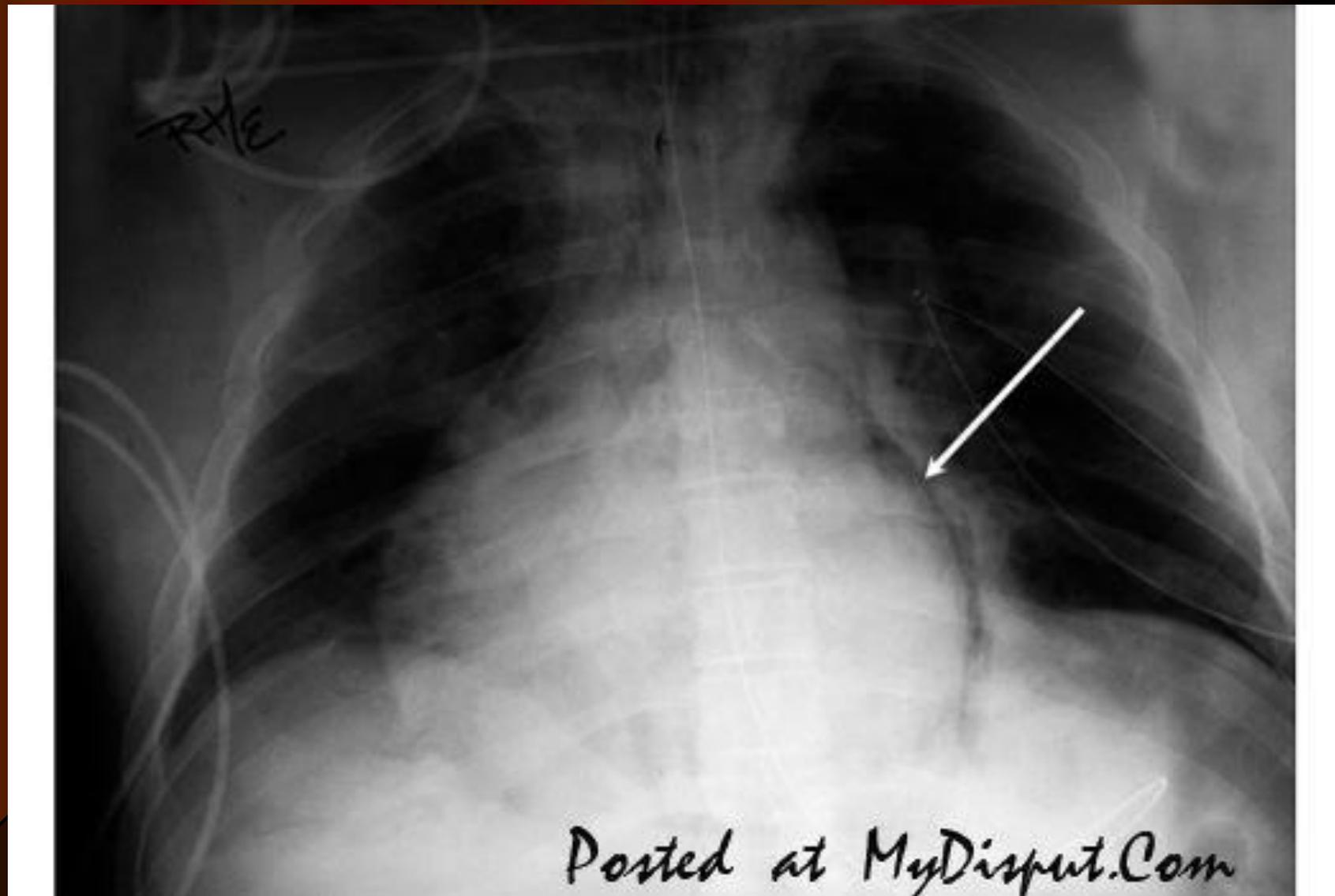
Фибриноторакс справа



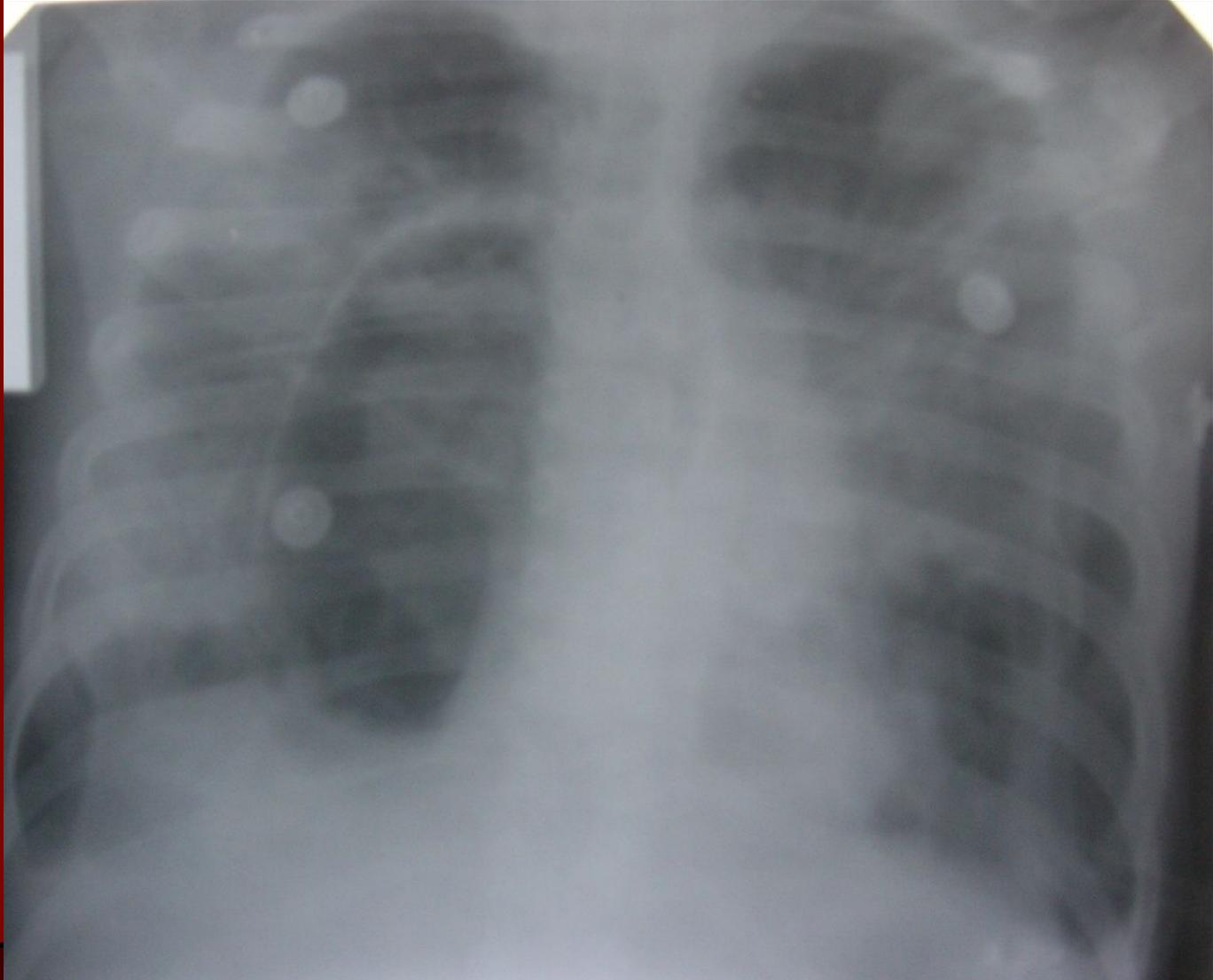
Напряженный пневмоторакс справа с медиастинальной грыжей



Пневмомедиастинум



Вторичная двухсторонняя деструктивная пневмония, эмфизема средостения



Лечение пневмомедиастинума

Экстренное хирургическое
вмешательство –
супраюгулярная
медиастинотомия,
дренирование средостения

Дренирование средостения при
пнемомедиастинуме при патологии легких
Обязательно вскрытие предтрахеальной
фасции!!!

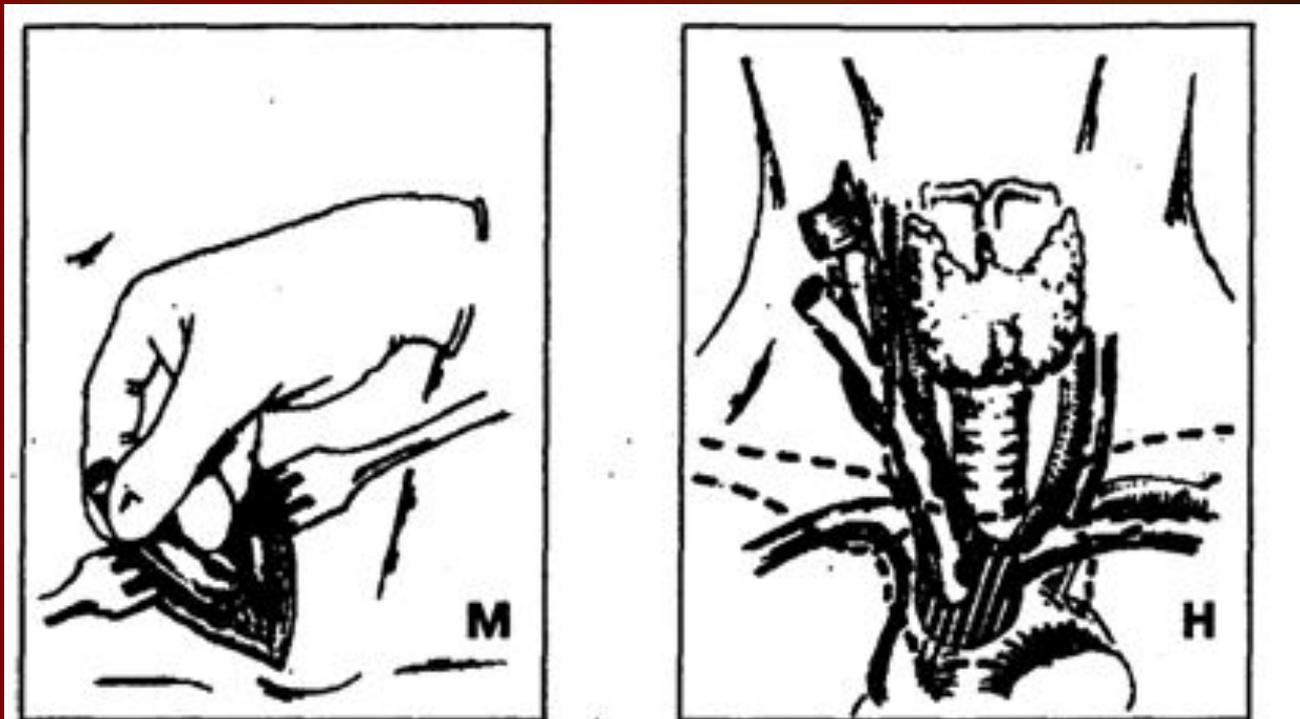


Рис. 102. Продолжение



Спасибо за внимание!