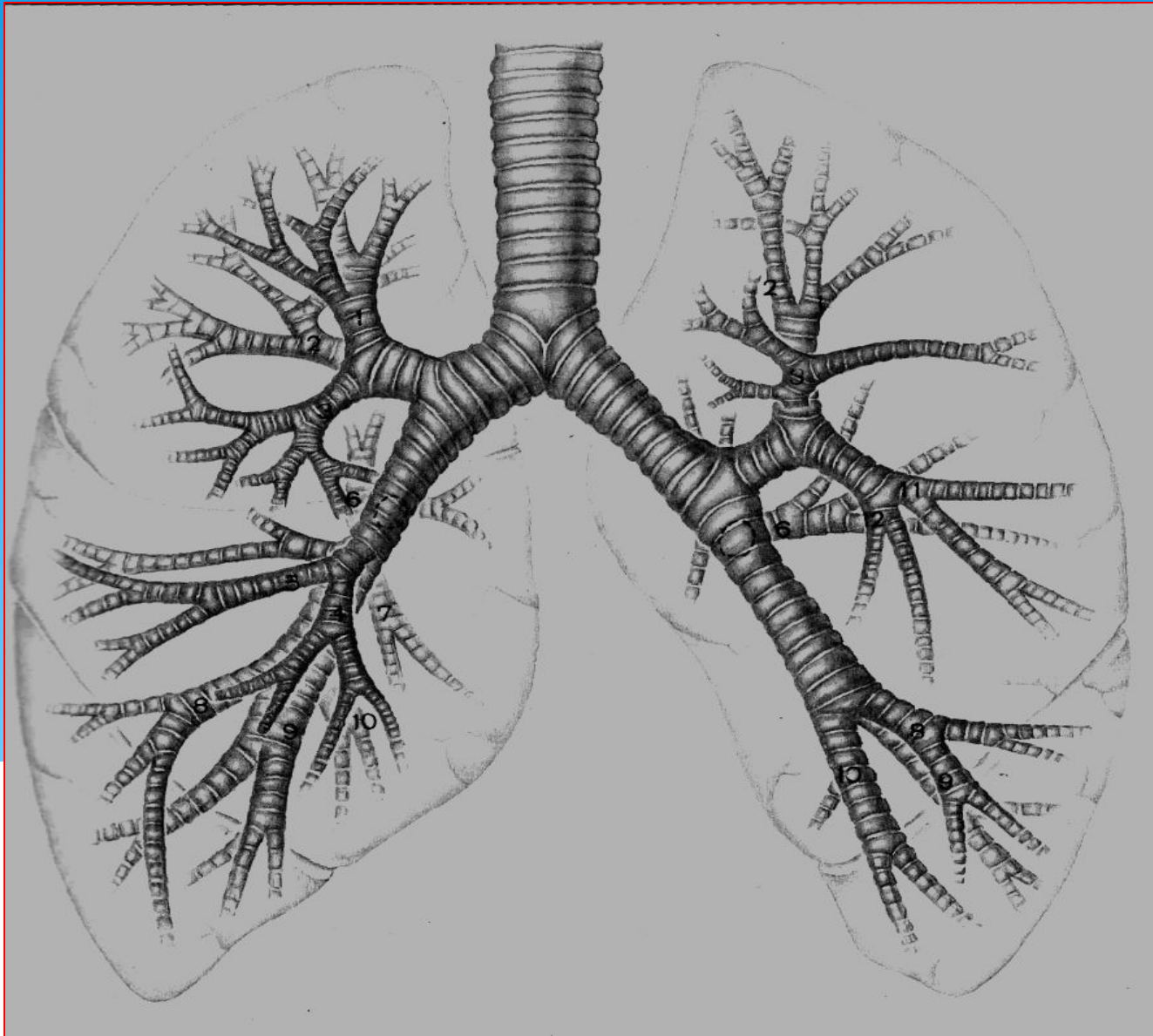


# Нагноительные заболевания легких

кафедра факультетской хирургии ДГМА

Рис. 1. Сегментарное строение бронхиального дерева.



## Абсцесс и гангрена легких.

**Абсцесс лёгких** - это гнойный или гнилостный распад некротических участков лёгочной ткани, чаще в пределах сегмента, с наличием одной или нескольких полостей деструкции, отграниченных от непоражённых участков лёгкого пиогенной капсулой.

**Гангрена лёгкого** - это гнойно-гнилостный некроз значительного участка лёгочной ткани, чаще доли, двух долей или всего лёгкого, без чётких признаков отграничения процесса, имеющего тенденцию к дальнейшему распространению и проявляющийся крайне тяжёлым общим состоянием больного.

**Гангренозный абсцесс** - тоже гнойно-гнилостный некроз участка лёгочной ткани, но имеющий тенденцию к секвестрации и отграничению от непоражённых участков лёгочной ткани, что является свидетельством более благоприятного, чем гангрена, течения заболевания и позволяет определить его как ограниченную гангрену.

## Классификация абсцессов и гангрены лёгких

Различают следующие виды абсцессов и гангрены лёгких.

***По клинико-морфологическим признакам:***

1. *Острые гнойные абсцессы лёгких:*

а) по локализации: центральные и периферические; одиночные и множественные (с указанием сегмента и доли);

б) по наличию осложнений: без осложнений, осложнённые эмпиемой плевры, пиопневмотораксом, легочным кровотечением, метастатическими абсцессами в другие органы, бронхиальными свищами, сепсисом, аспирацией гноя в здоровое лёгкое.

2. *Острые гангренозные абсцессы лёгкого (ограниченная гангрена)* – распределение по течению, локализации и осложнениям как при остром гнойном абсцессе.

3. *Распространённая гангрена лёгкого.*

### *По патогенетическим признакам:*

1. Бронхогенные абсцессы и гангрена лёгких:
  - а) постпневмонические;
  - б) аспирационные;
  - в) обтурационные.
2. Тромбоэмболические:
  - а) асептические;
  - б) инфицированные.
3. Посттравматические.

### *По стадиям деструктивного процесса:*

- 1) ателектаз-пневмония;
- 2) Некроз и распад некротической лёгочной ткани;
- 3) Секвестрация некротических участков и образование пиогенной капсулы;
- 4) Гнойное расплавление некротических участков с образованием абсцесса или при отсутствии отграничения – гангрены.

**Нагноение инфильтрата.  
в центре**

**Гнойный абсцесс в**

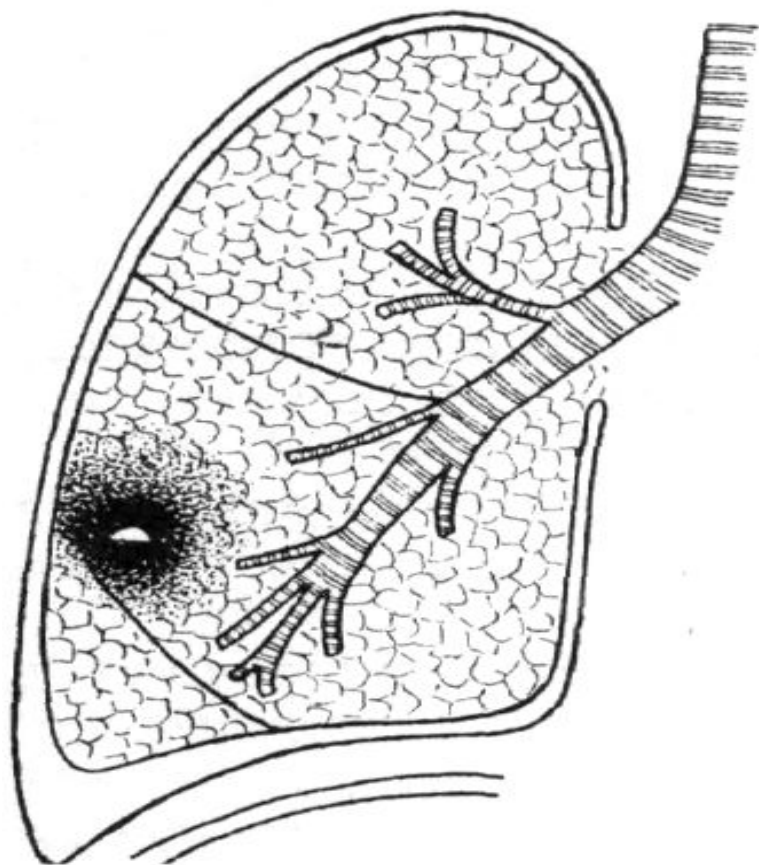
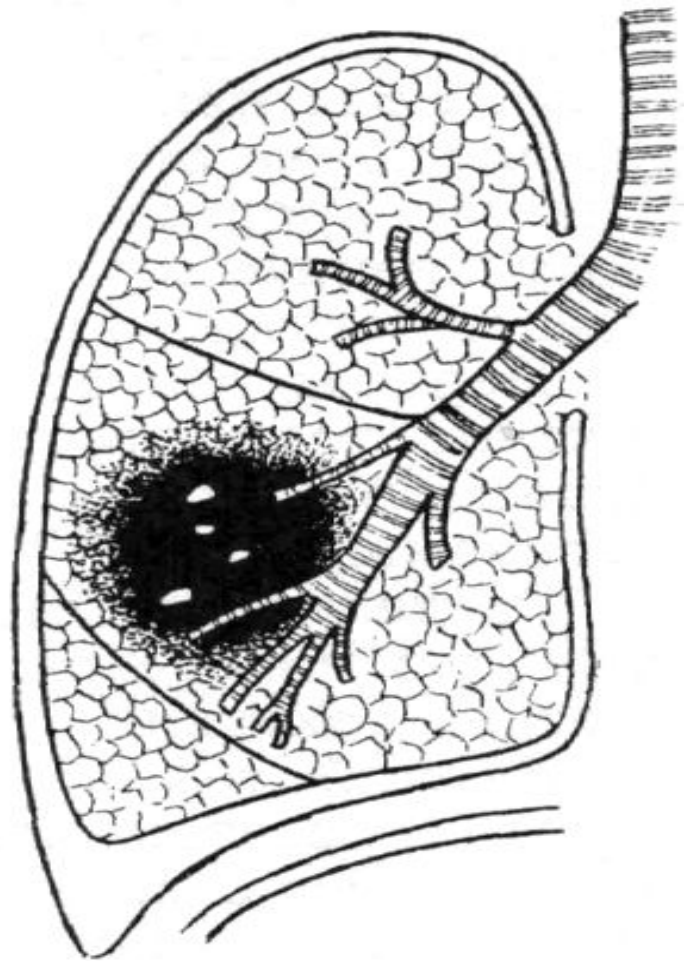
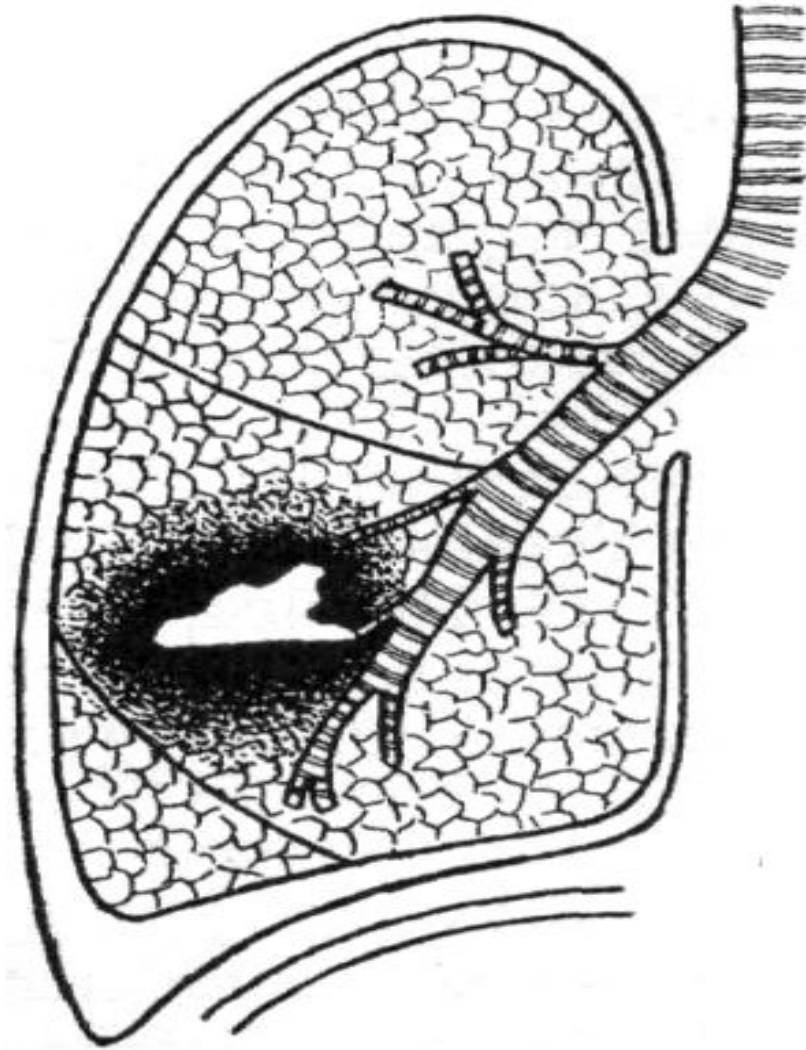


Рис.

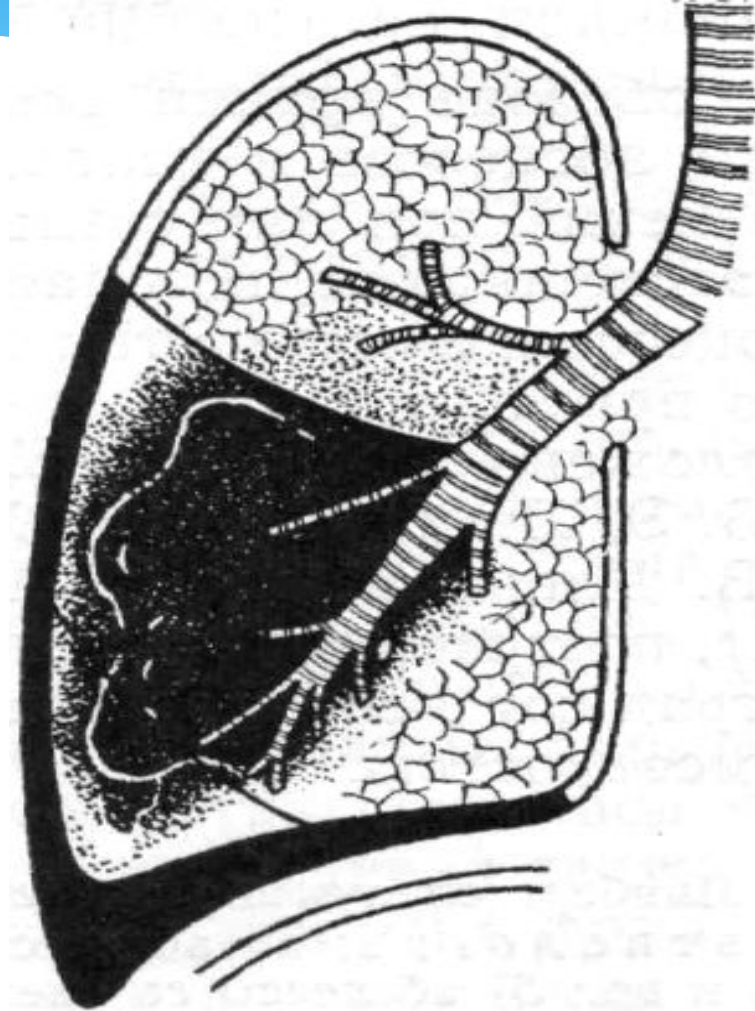




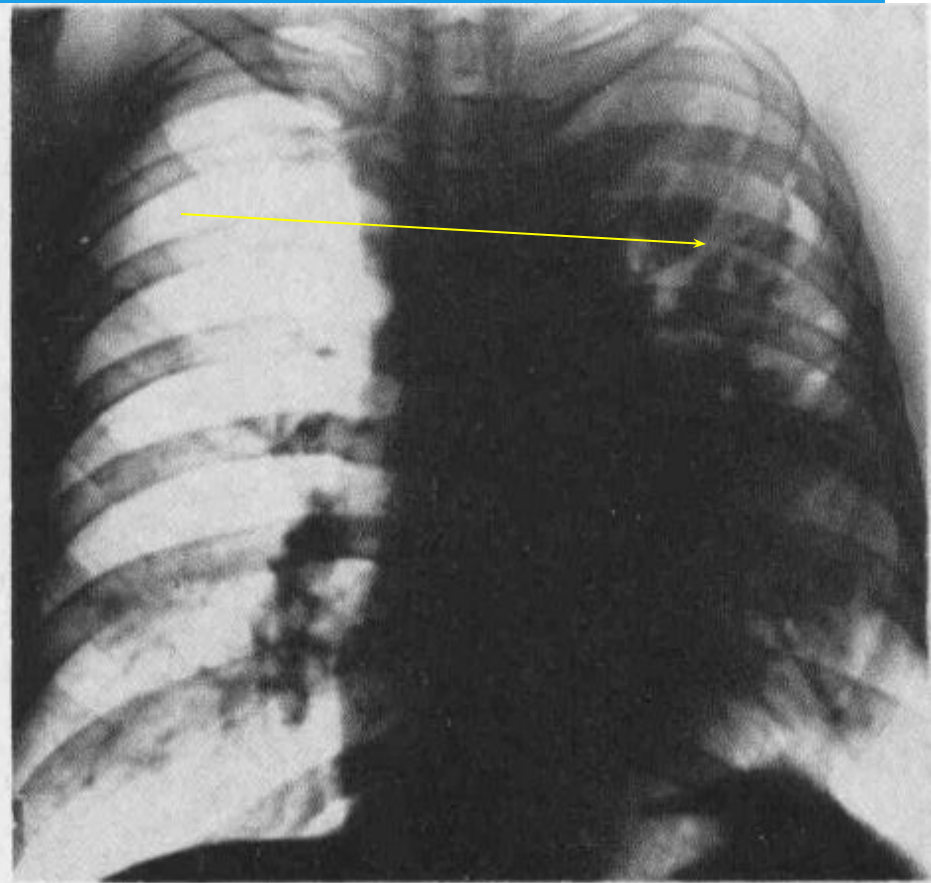
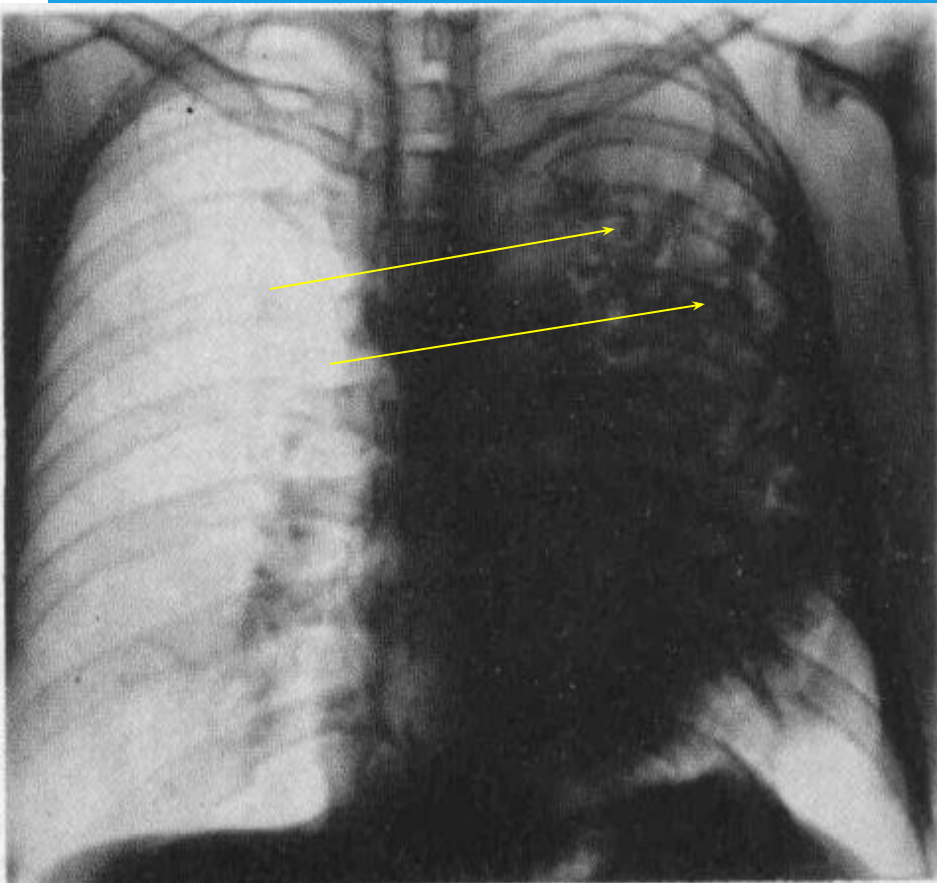


**Гангренозный абсцесс с секвестрацией легочной ткани**

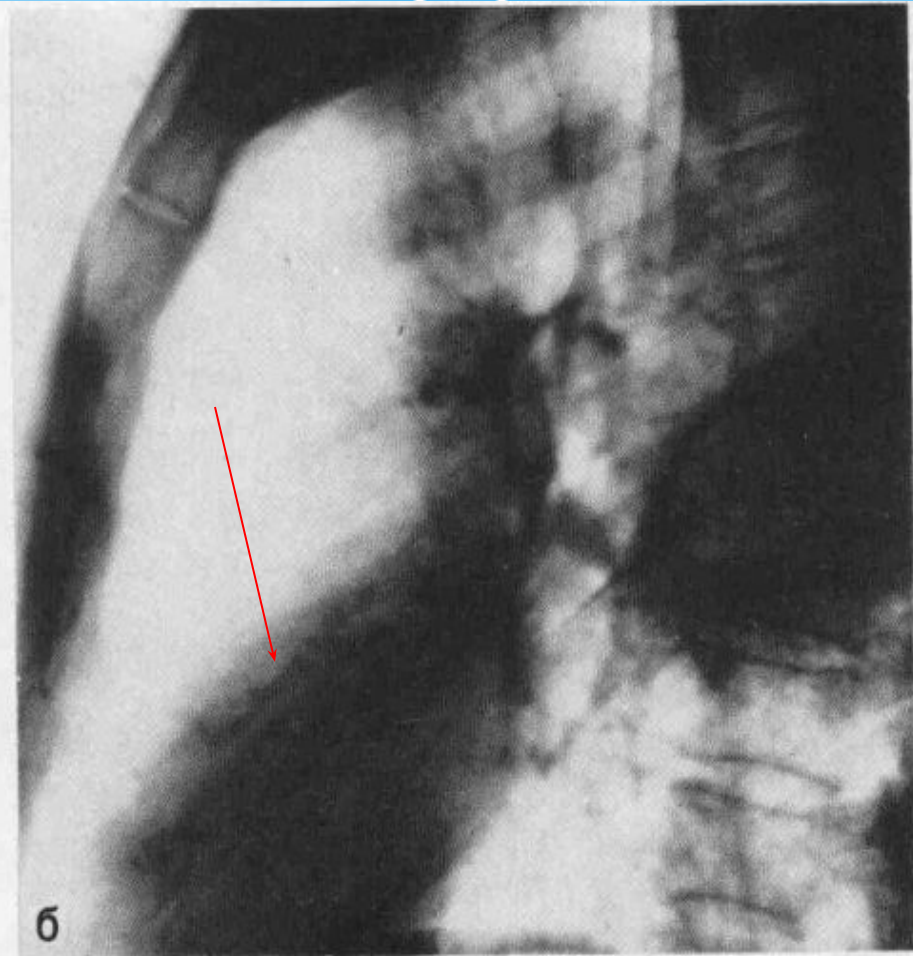
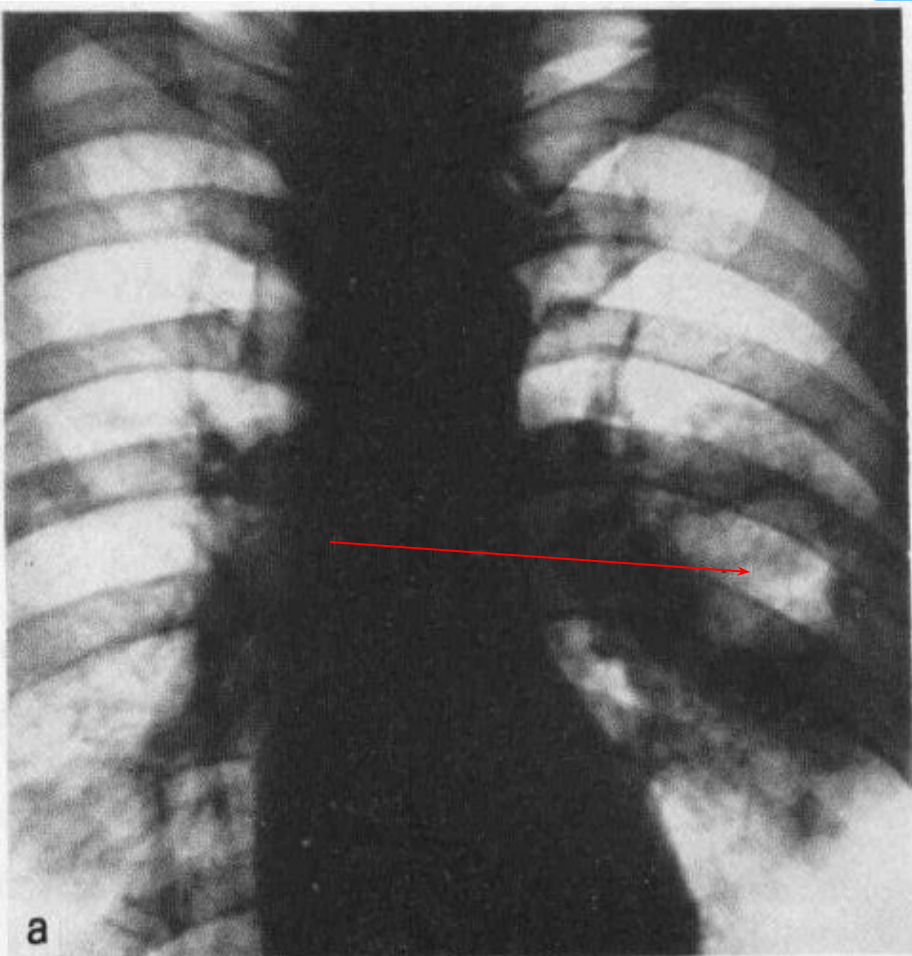
# Распространенная гангрена легкого







**Рис. 7. Прямая рентгенограмма легких больного. На фоне инфильтрации видны участки просветления – некроз и распад.**

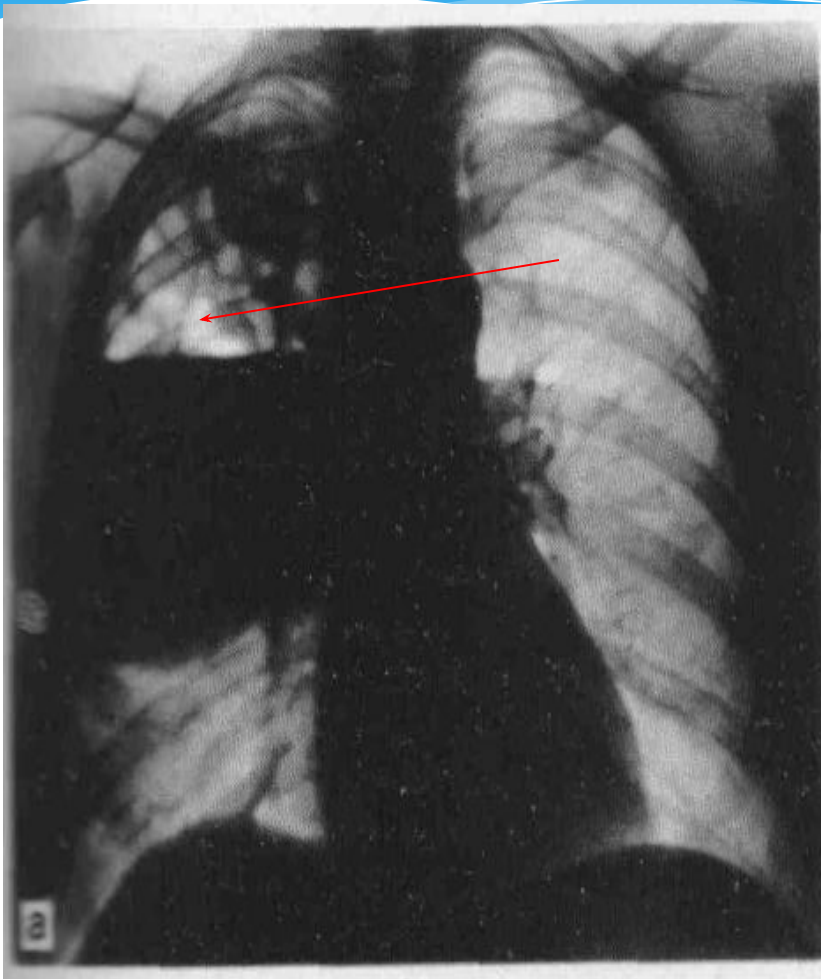


**Острый абсцесс нижней доли левого легкого. а —  
прямая рентгенограмма;  
б — боковая рентгенограмма**



**Рис.9 Ограниченная гангрена (гангренозный абсцесс) правого легкого. а — прямая томограмма; б — боковая томограмма.**





**Гангрена верхней доли правого легкого в стадии гигантского абсцесса. а — прямая рентгенограмма; б — боковая рентгенограмма.**


## Лечение.

Основным методом лечения острых воспалительных заболеваний лёгких является консервативная терапия.

При её неэффективности или развитии острых осложнений (лёгочное кровотечение) проводится хирургическое вмешательство.

Терапия острых нагноений лёгких должна быть комплексной и строиться по следующим основным направлениям:


1. Максимально полное и, по возможности, постоянное дренирование гнойного очага в лёгком.
2. Рациональная антибактериальная терапия.
3. Стимуляция защитных сил организма.



**В начальных стадиях заболевания - санацию трахеобронхиального дерева и гнойника в лёгком с помощью постурального дренажа ингаляций, интратрахеальных вливаний антисептиков, ферментов, антибиотиков, лечебной физкультуры, массаж а грудной клетки.**

**Если такая терапия в течение 3-5 дней неэффективна, то применяют Фибробронхоскопию или управляемый рентгеноконтрастный катетер.**





При периферических абсцессах лёгких - дренирование гнойника через грудную клетку путём пункции или введения **постоянного катетера с помощью торакоцентеза.**

**Антибиотики:** непосредственно в полость гнойника, эндобронхиально и парентерально, внутривенно.

**Полноценное питание, парентеральное введение** белковых препаратов (плазма, альбумин, протеин), ионных растворов, глюкозы, **анаболические** стероиды (неробол ретаболил), **иммунотерапия** - введение антистафилококкового анатоксина, гипериммунной антистафилококковой плазмы, гамма-глобулина и др. При гипоксии - используется гипербарическая оксигенация

## *Методы хирургического лечения гнойников лёгкого*

делятся на две группы: **дренирующие операции и резекции лёгкого.**

Помимо установления дренажной трубки с помощью **торакоцентеза** дренирование гнойника осуществляется также путём **торакотомии и пневмотомии**. В зависимости от объёма поражения производится **атипичная резекция лёгкого, сегментэктомия, лобэктомия и пульмонэктомия.**

При наличии больших секвестров лёгочной ткани сохраняет своё значение пневмотомия, хотя после неё часто образуются стойкие остаточные полости и бронхиальные свищи, для ликвидации которых требуется повторное вмешательство в виде **торакопластики и мышечной пластики.**

*Хронический абсцесс лёгкого*, как правило, требует для полного излечения только радикальной операции. Желательно её проведение в период ремиссии.

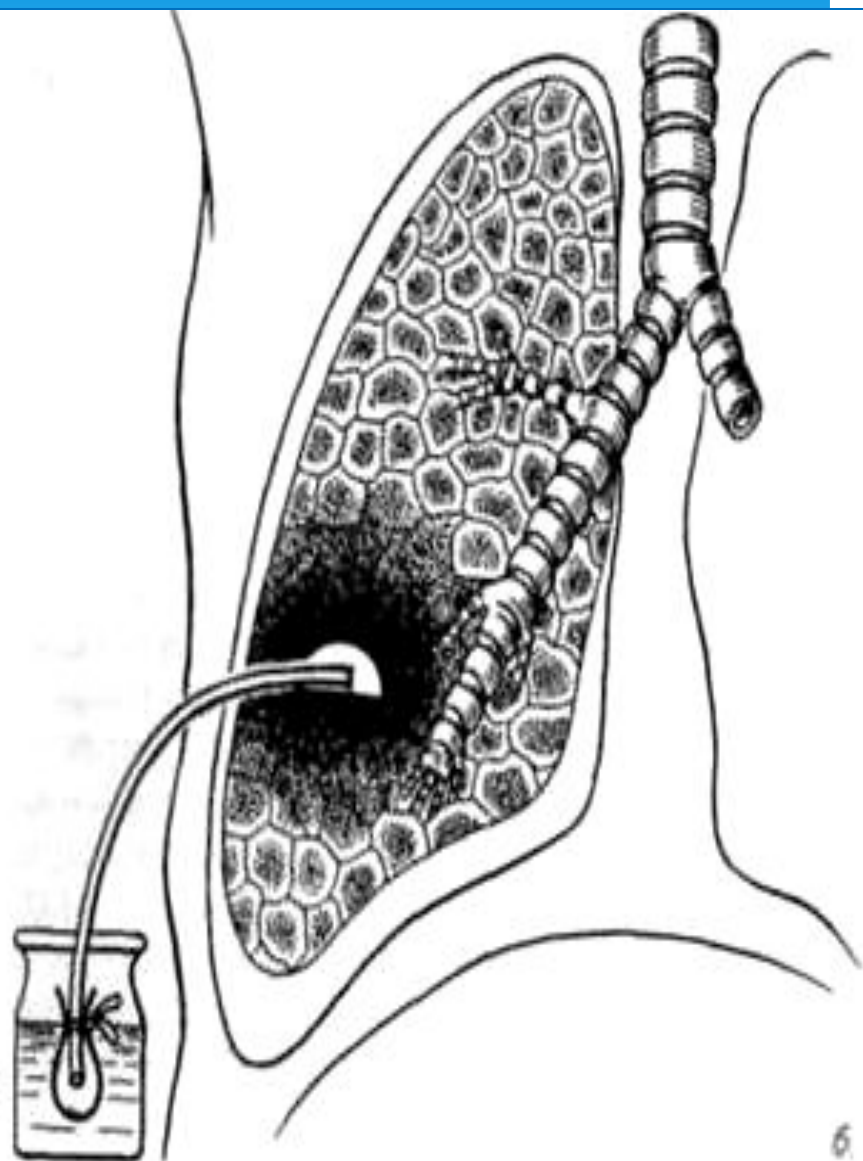
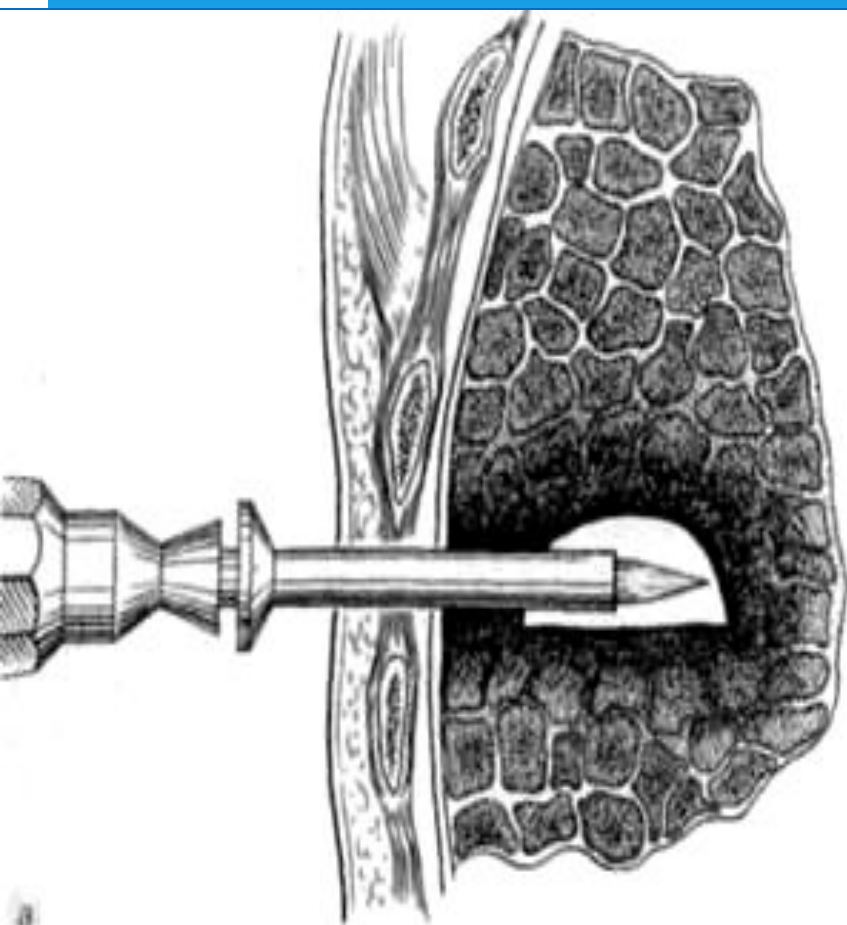


Рис. 6.8. Дренаживание субпериостального абсцесса.

а — прокол твердой стенки троакаром; б — дренаживание абсцесса (дренаж под водой).

## **ОСТРАЯ ЭМПИЕМА ПЛЕВРЫ И ПИОПНЕВМОТОРАКС**

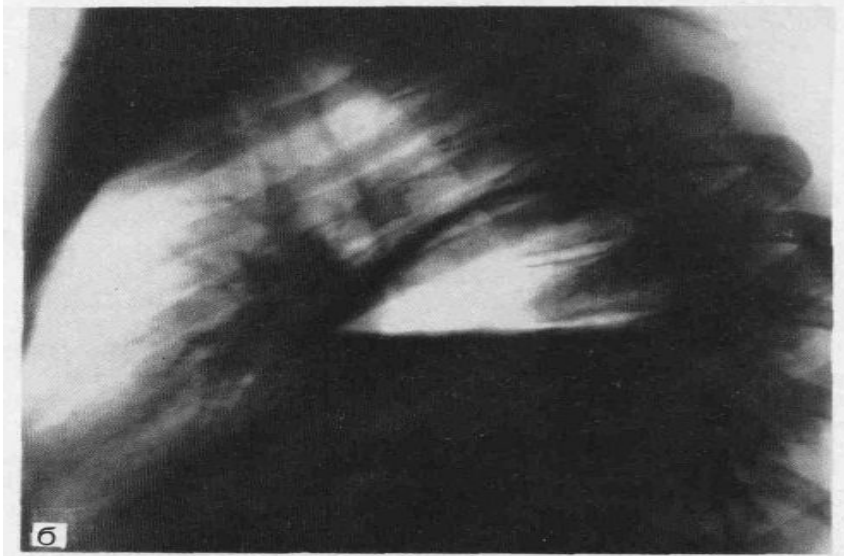
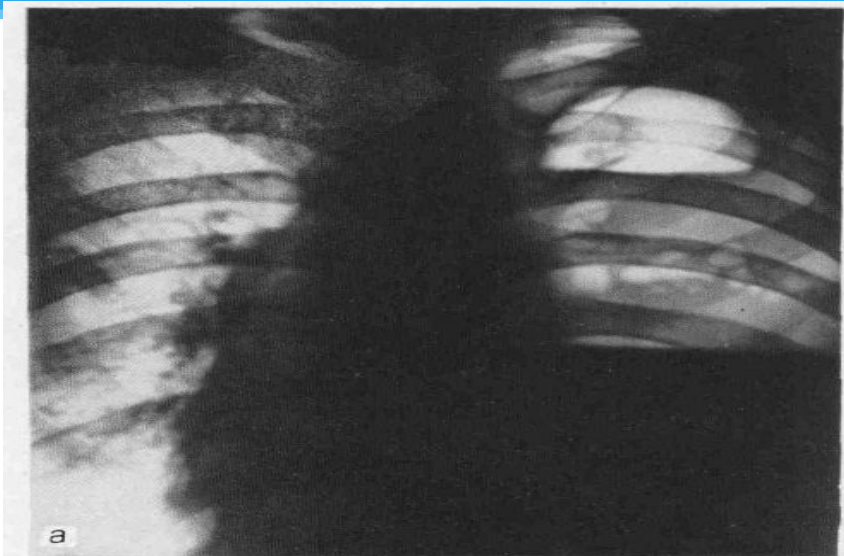
**Эмпиема плевры (гнойный плеврит) — это ограниченное или диффузное воспаление висцеральной и париетальной плевры, протекающее с накоплением гноя в плевральной полости и сопровождающееся признаками гнойной интоксикации и нередко дыхательной недостаточности.**

**Пиопневмоторакс** — это синдром, развивающийся при различных по этиологии и патогенезу гнойно-деструктивных заболеваниях легких, характеризующийся прорывом гнойника легкого в плевральную полость.

Если же сообщение бронха легкого с плевральной полостью имеет клапанный механизм, то развивается *клапанный пиопневмоторакс*.

Различают *пиопневмоторакс с бронхиальным свищом* или без него.





# Классификация эмпием плевры

**I. По этиологии:** Неспецифические;

Специфические; Смешанные.

**II. По патогенезу:** Первичные; Вторичные.

**III. По характеру возбудителя:**

1. неспецифические (моноинфекции, смешанный вариант).

2. специфические (гнилостные, анаэробные, туберкулезные).

В зависимости от этиологии различают:

**неспецифическую, специфическую и смешанную эмпиемы.**

Патогенетически различают: **первичную и вторичную эмпиемы плевры.**

Различают также так называемые **криптогенные первичные эмпиемы**, когда источник инфекции плевры выявить не удастся.

### *III. По характеру экссудата:*

1. Гнойные.
2. Гнилостные.
3. Гнойно-гнилостные

### *IV . По стадиям заболевания :*

острые (до 3 месяцев);

хронические (свыше 3 месяцев).

## **V. По распространенности:**

### **I. Отграниченные:**

- 1) верхушечные;
- 2) парамедиастинальные;
- 3) наддиафрагмальные;
- 4) междольевые;
- 5) пристеночные;

### **II. Распространенные:**

- 1) тотальные;
- 2) субтотальные.

## Виды эмпиемы плевры

1 - верхушечная (апикальная); 2 - междолевая;  
3 - боковая (латеральная); 4 - наддиафрагмальная (базальная);  
5 - верхушечно-боковая; 6 - парамедиастинальная;  
7 - базально-латеральная.

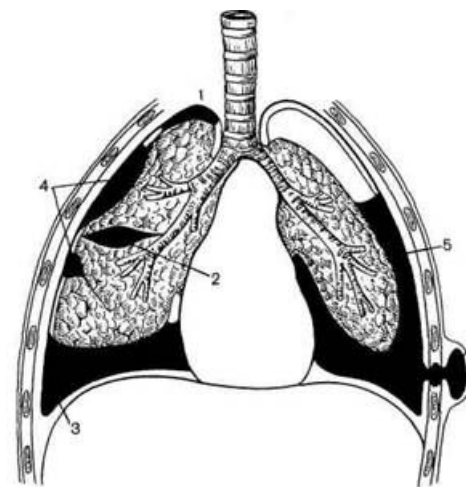
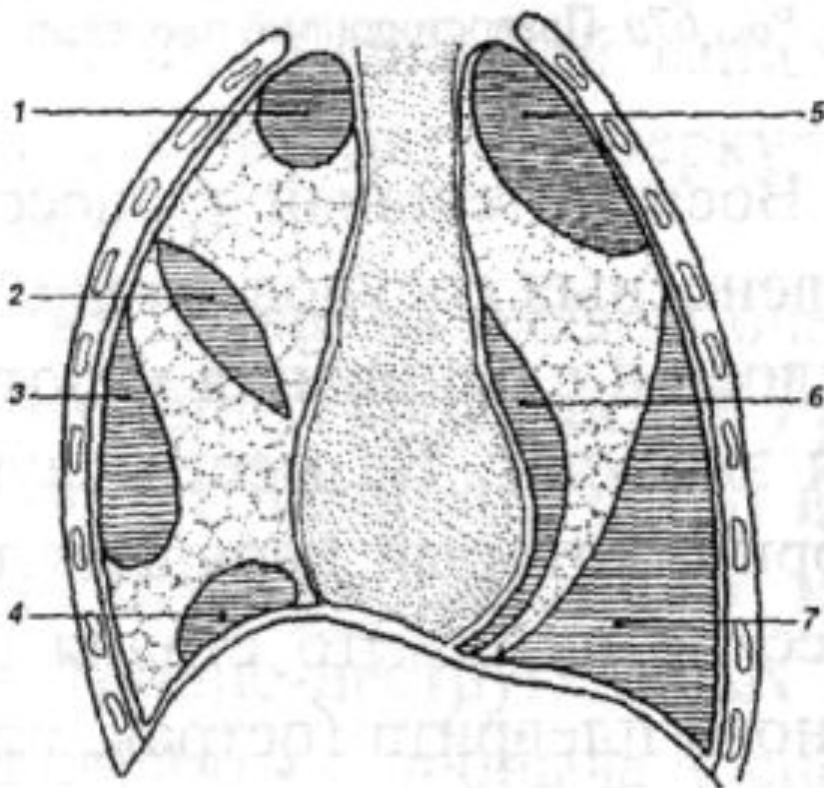


Рис. 6.16. Виды эмпиемы плевры.

1 — верхушечная (апикальная); 2 — междолевая (интерлобарная);  
3 — базальная; 4 — пристеночная; 5 — гемоторакс; 6 — прорыв  
гноя под кожу (осложнение эмпиемы плевры).



## **6. По сообщению с внешней средой:**

**1. Закрытые;**

**2. Открытые:**

- с бронхоплевральным свищом;
- с плеврокожным свищом;
- с бронхоплеврокожным свищом;
- решетчатым легким;
- с другими полыми органами.

## Различают 4 группы послеоперационных эмпием плевры:

- 1) после пневмонэктомии;
- 2) после частичной резекции легкого;
- 3) после операций на пищеводе;
- 4) после кардиохирургических и других операций без повреждения легкого и других полых органов.

**Анаэробные эмпиемы** плевры отличаются крайне тяжелым течением.

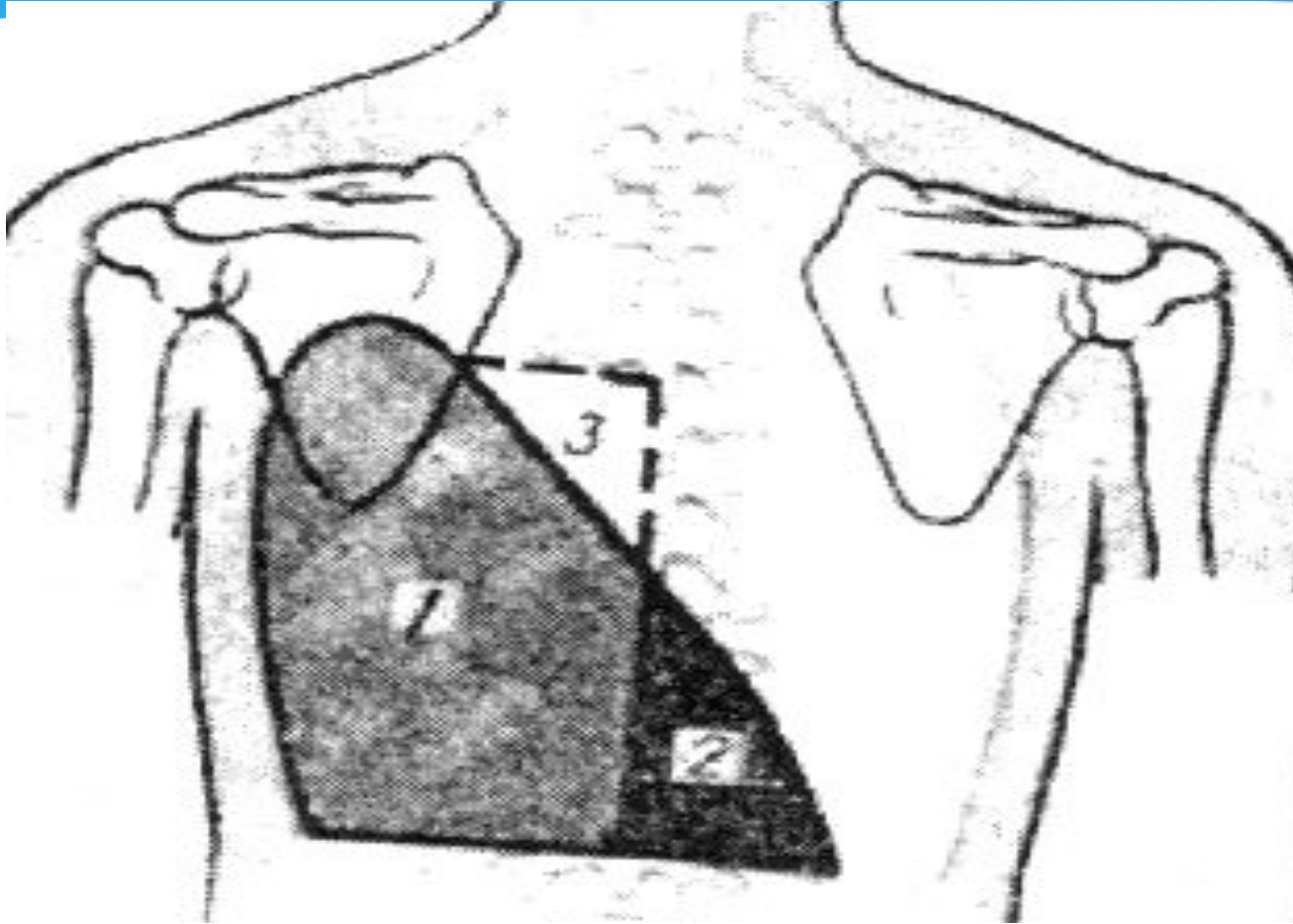
Они могут быть:

- молниеносными,
- быстро прогрессирующими и
- торпидными.

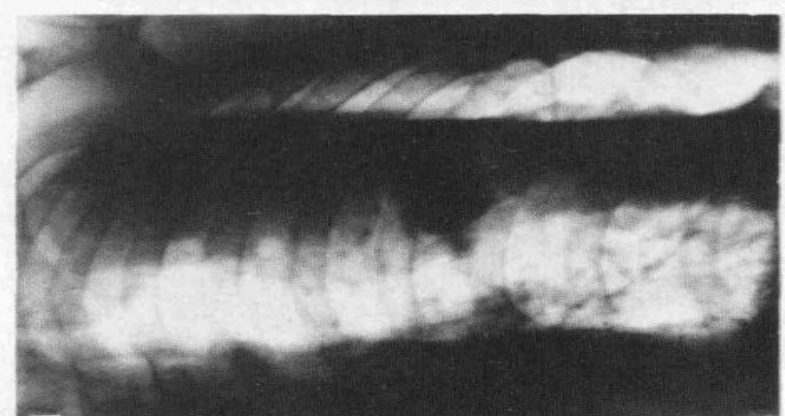
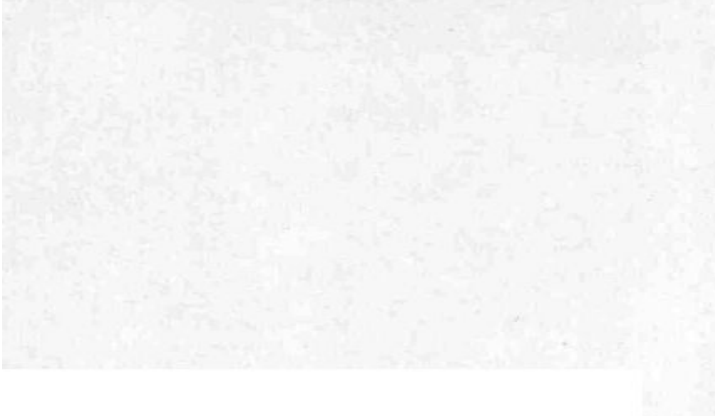
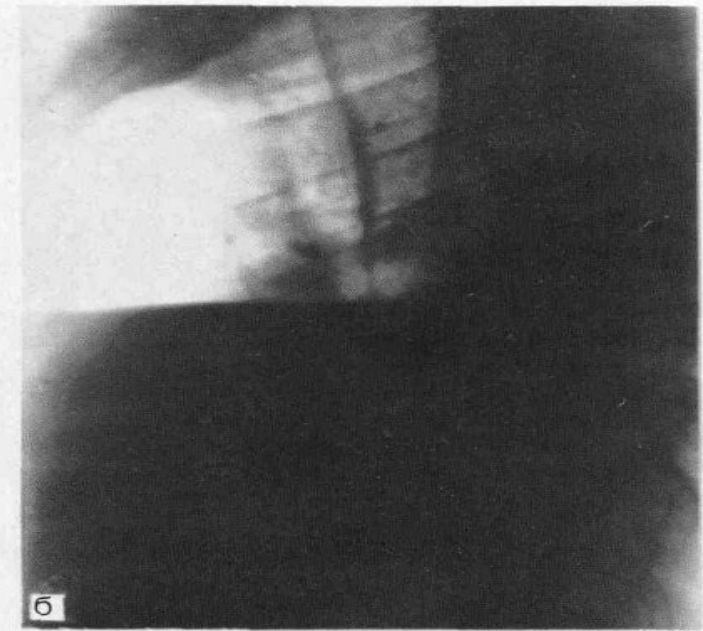
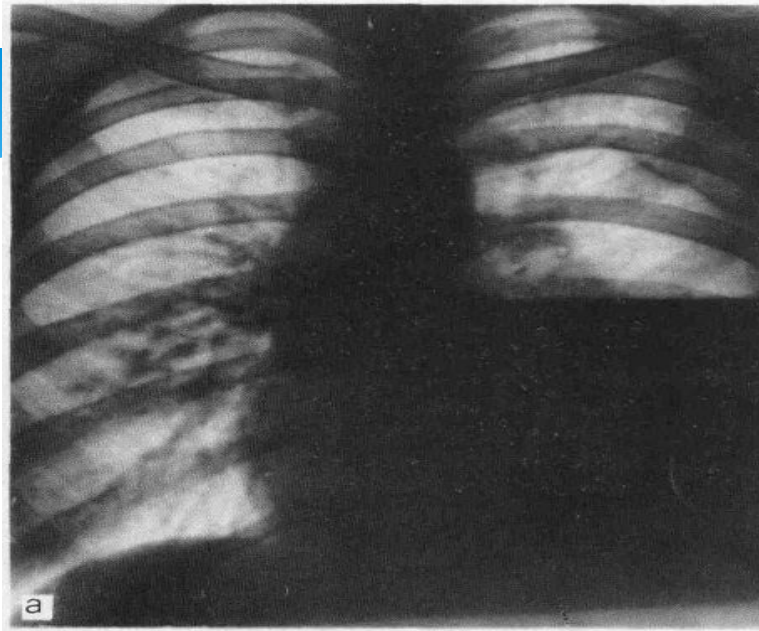
# Схема диагностического алгоритма у больных с эмпиемой плевры.

Диагноз подтверждается методом:

- 1–физикальным;
- 2–рентгенологическим
- 3– ультразвуковым;
- 4 –торакоцентеза ;
- 5- бронхоскопией;
- 6-фистулографией;
- 7–гистологическим;
- 8–бактериологическим  
(лабораторные методы).

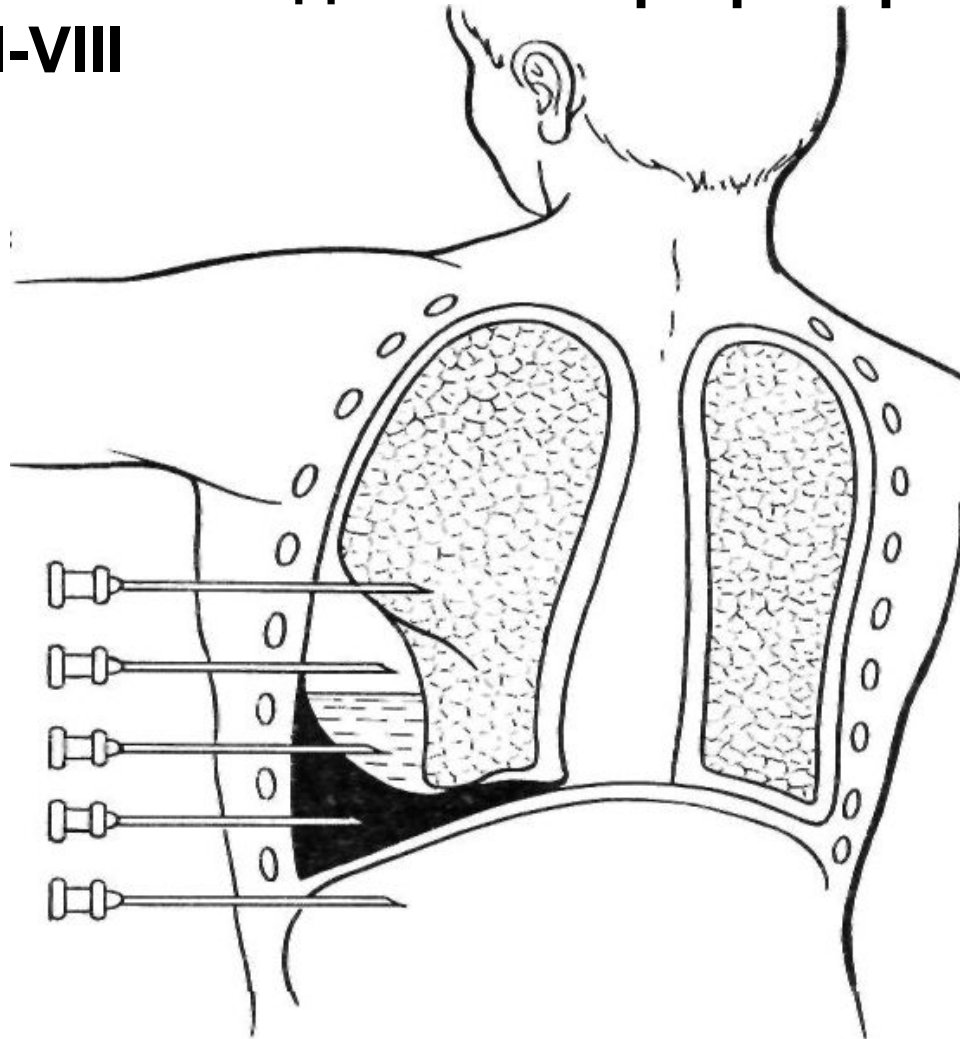


**Треугольник Гарленда (3), и Грокко-Раухфуса (2), при экссудате (1) в плевральной полости**



**Рис. 21. Левосторонняя тотальная острая эмпиема. а — прямая рентгенограмма; б — боковая рентгенограмма; в — рентгенограмма в латеропозиции.**

При осумкованной эмпиеме точка пункции определяется локализацией воспалительного очага по физикальным и рентгенологическим данным. При распространённой - обычно в VI-VIII



## **Консервативное лечение -**

- систематические плевральные пункции с аспирацией гноя;
- промыванием полости;
- введением фибринолитических и антибактериальных средств.

**Оперативное лечение: 1.- *дренирование плевральной полости:***

**Закрытое:** активное и пассивное.

**Открытое** с резекцией ребра и без резекции ребра.

**2.- *Удаление очага инфекции и ликвидация полости:***

-декортикация и плеврэктомия;

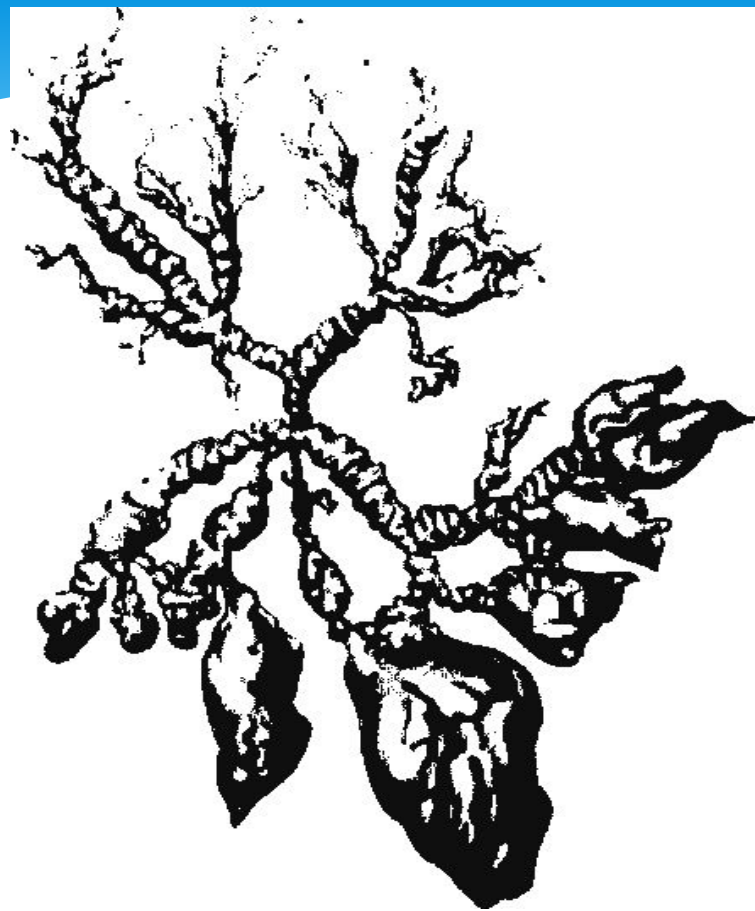
-сочетание декортикации легкого с дополнительными вмешательствами

-плевропневмонэктомия

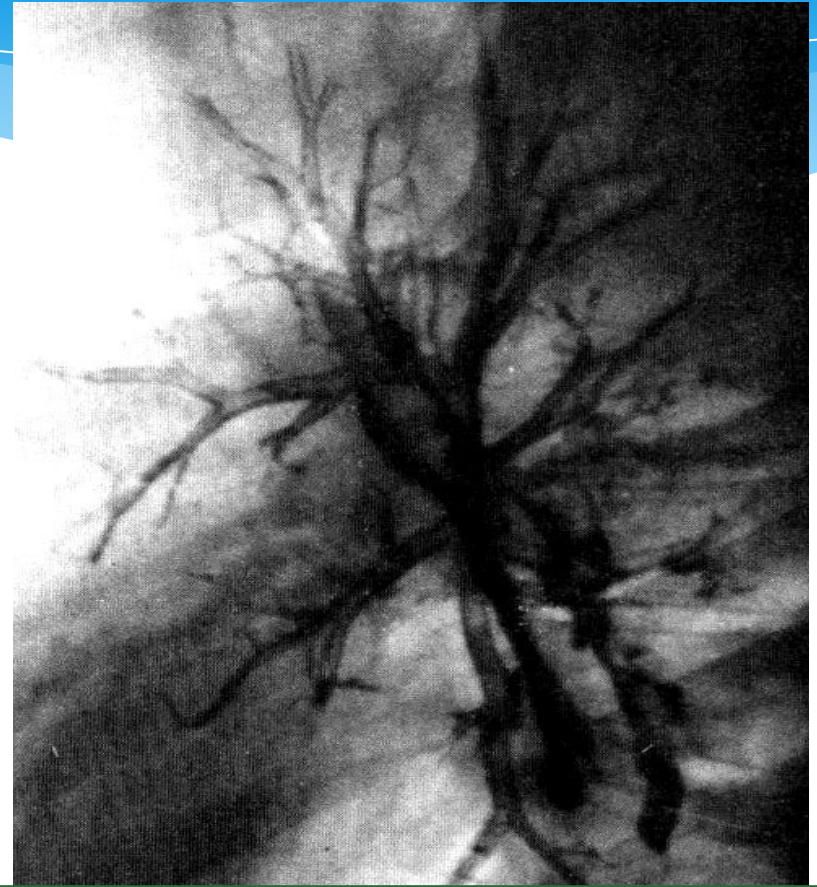
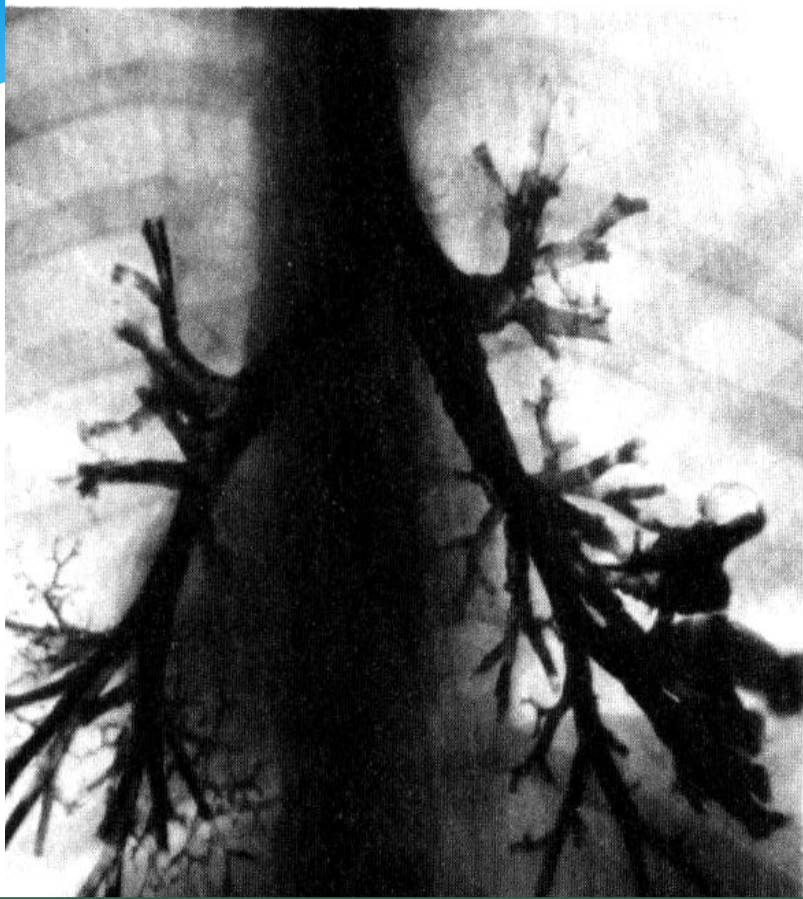


## Классификация бронхоэктазий.

- I. По происхождению: а) первичные (врождённые, приобретённые; б) вторичные.
- II. По распространению: а) односторонние; б) двусторонние (с указанием сегмента, доли, стороны поражения).
- III. По морфологическим особенностям: а) цилиндрические; б) мешотчатые; в) смешанные.
- IV. По наличию или отсутствию ателектаза: а) ателектатические; б) без ателектаза.
- V. По стадиям заболевания (I; II, III).
- VI. По течению: а) период ремиссии; б) период обострения.
- VII. По осложнениям: а) неосложнённые; б) осложнённые (кровотечение, эмпиема плевры, пиопневмоторакс, амилоидоз и т. д.).



**Слепки бронхов при бронхоэктазиях.  
а — мешотчатые бронхоэктазии; б —  
мешотчатые и цилиндрические  
(смешанные) бронхоэктазии.**



**Бронхоэктазии нижней доли левого легкого (а - прямая проекция),  
б - в боковой проекции.**