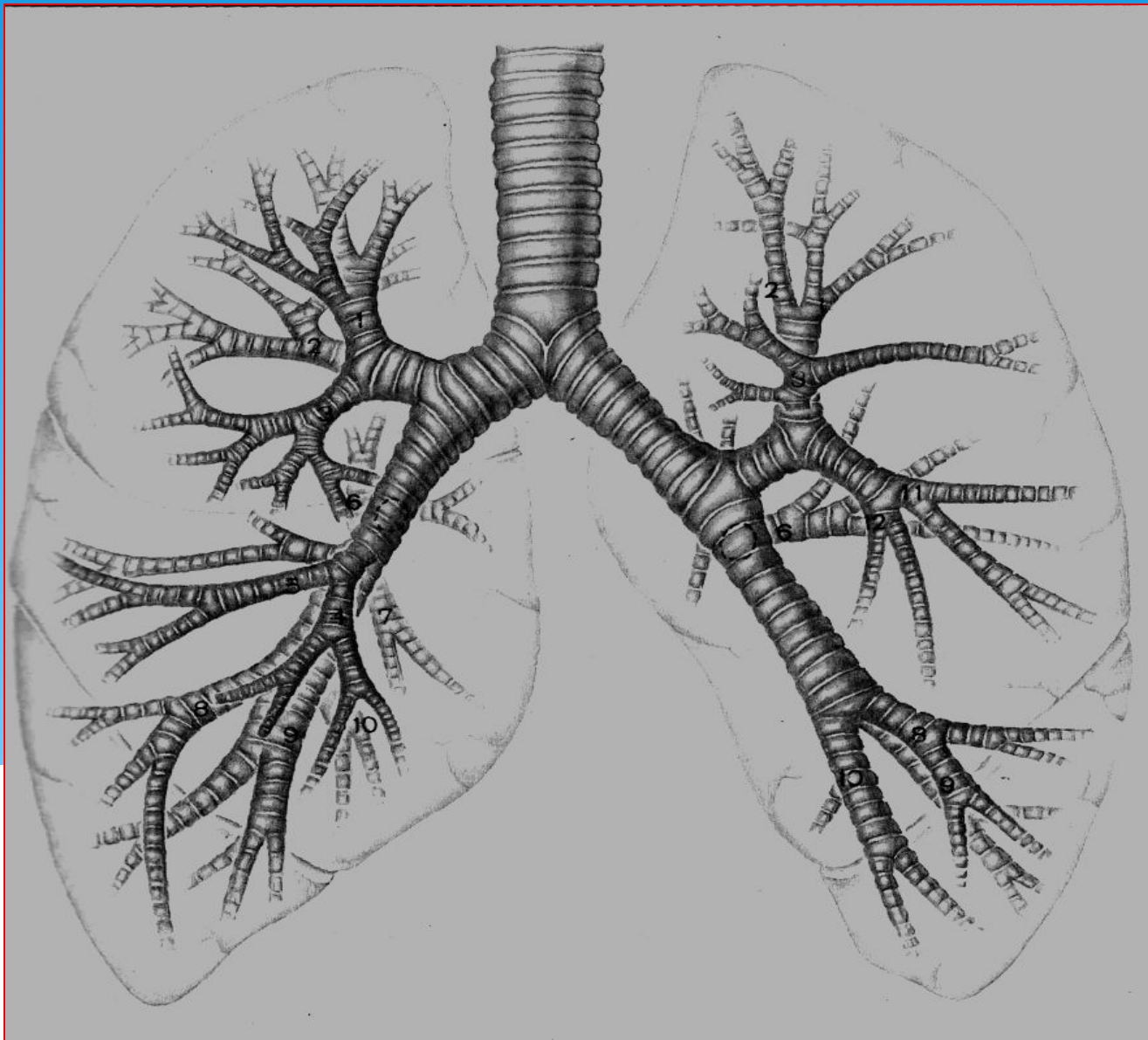


Нагноительные заболевания легких

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.
центре**

Гнойный абсцесс в

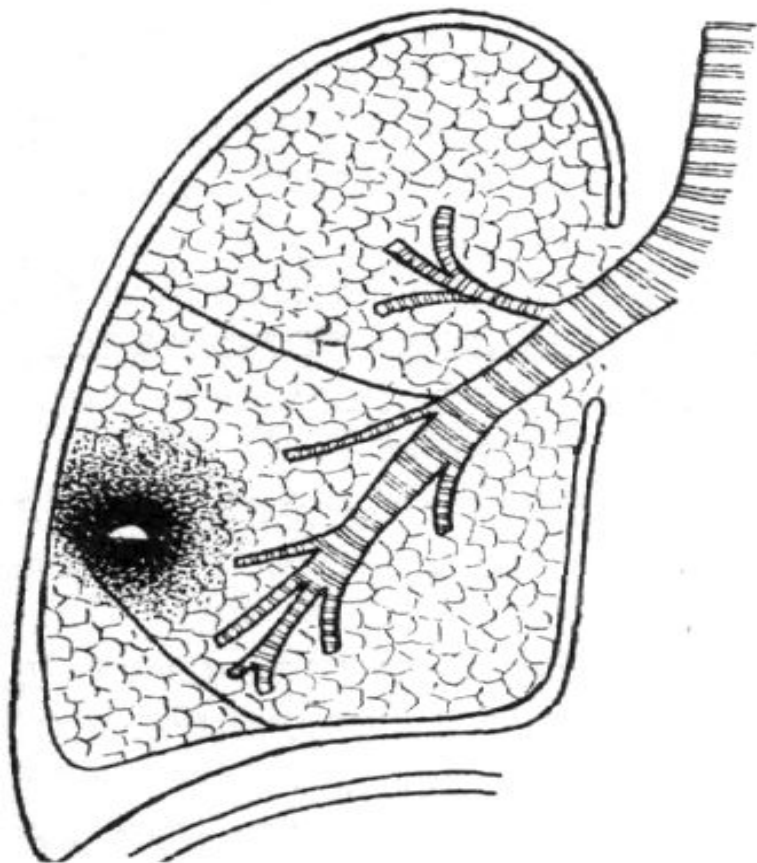
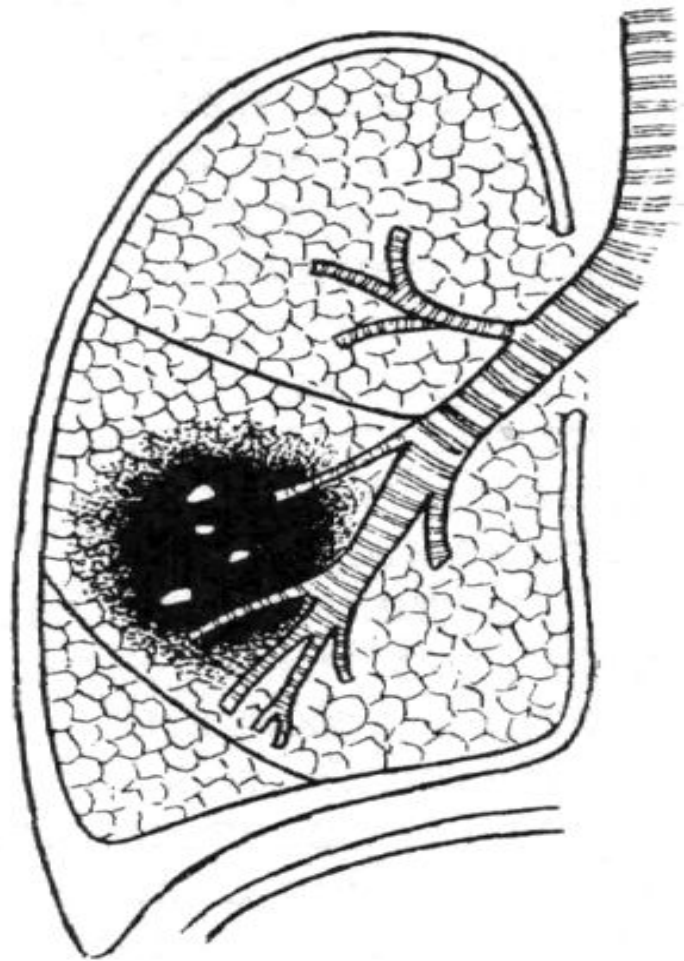
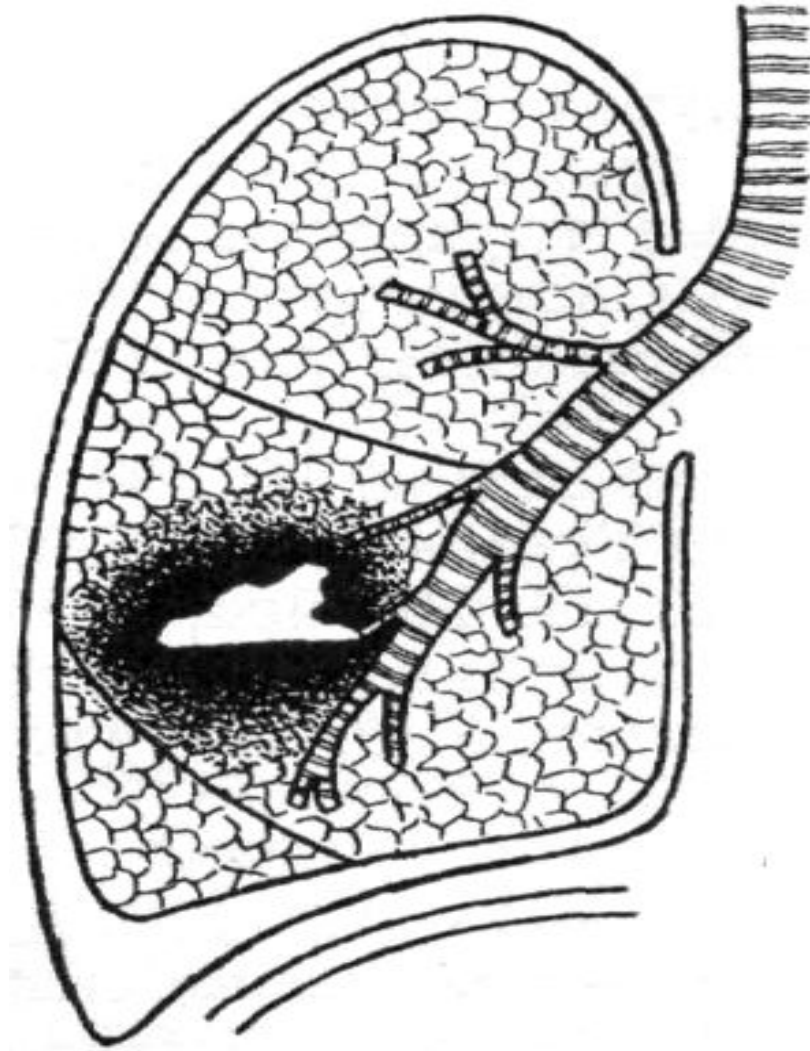


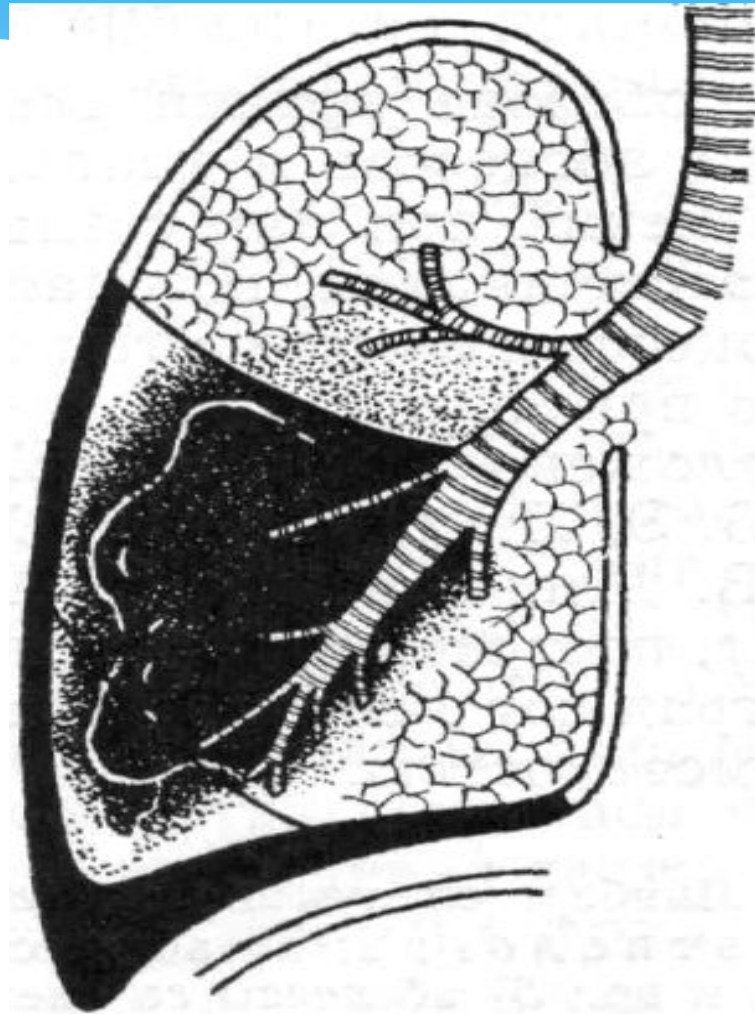
Рис.





Гангренозный абсцесс с секвестрацией легочной ткани

Распространенная гангрена легкого



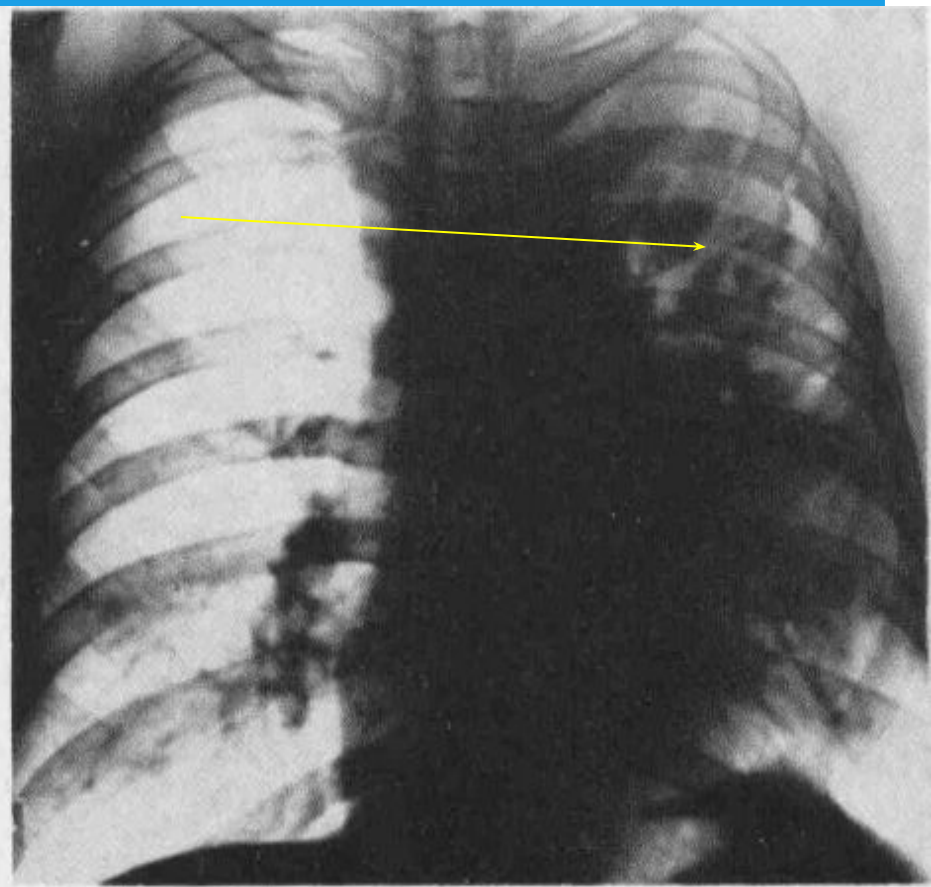
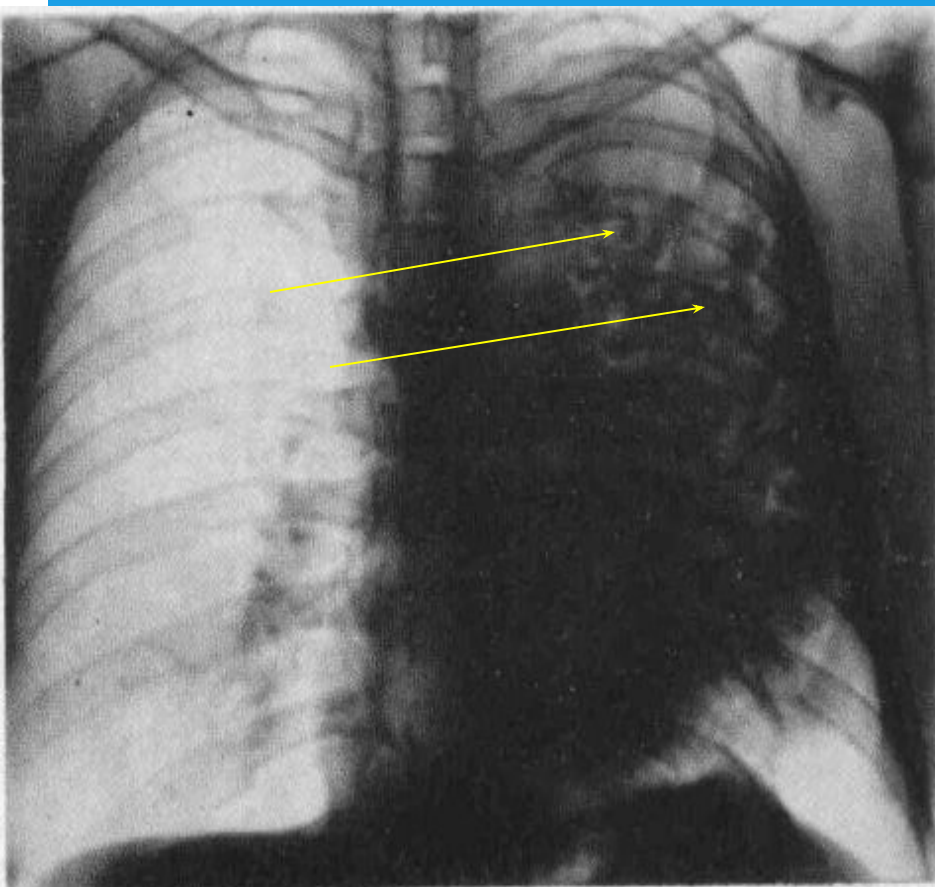
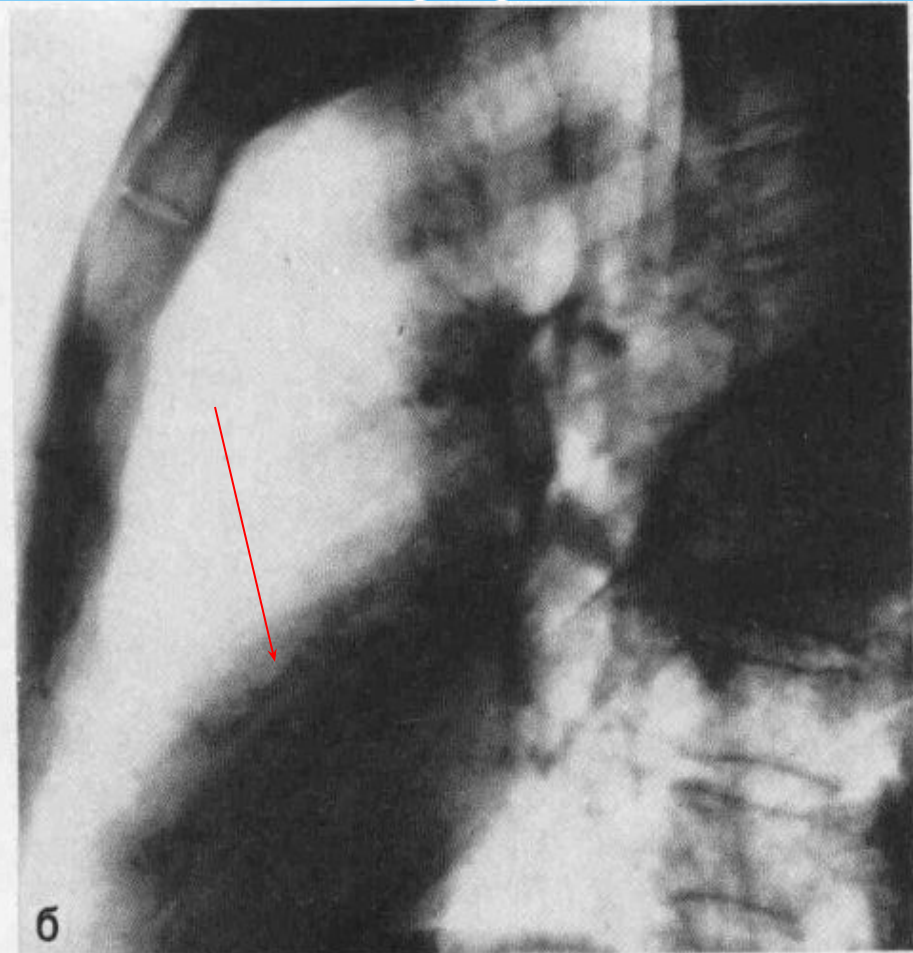
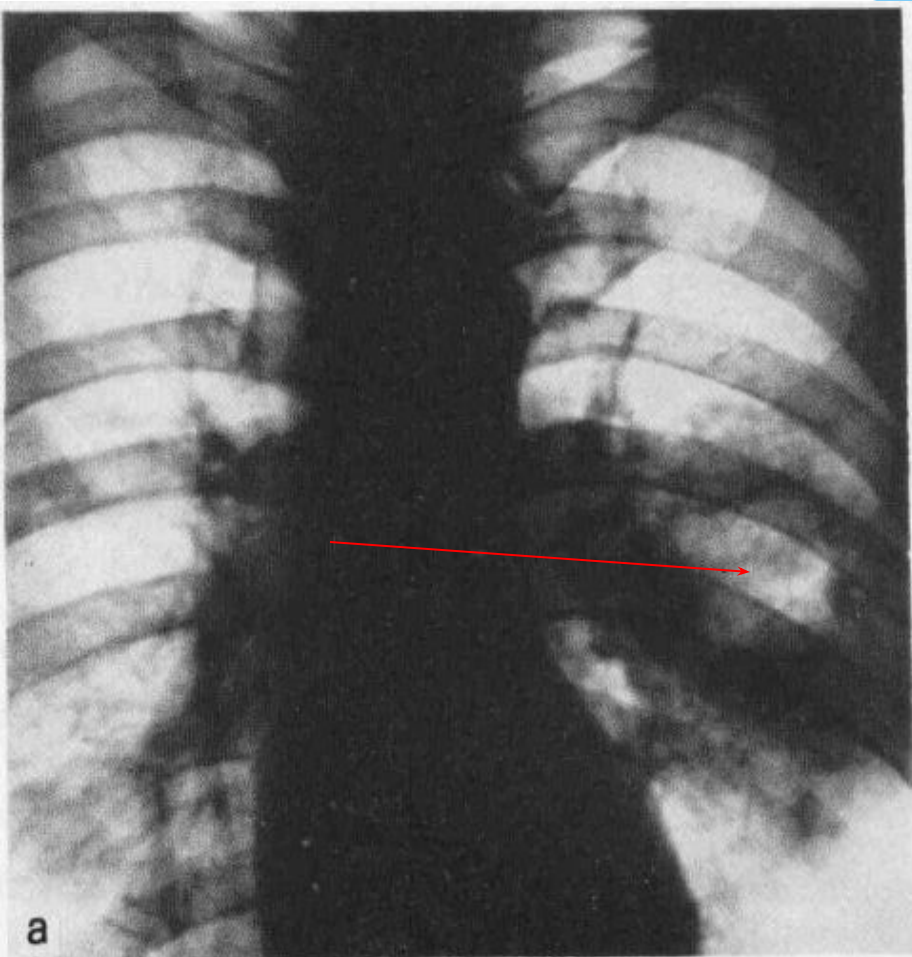


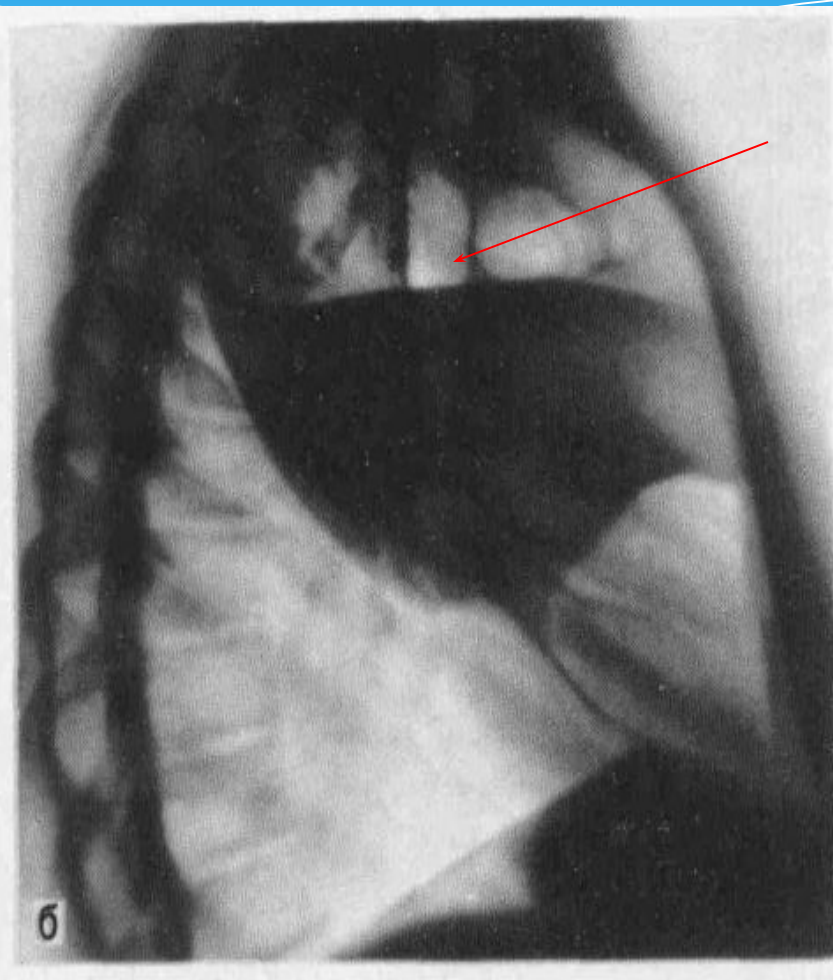
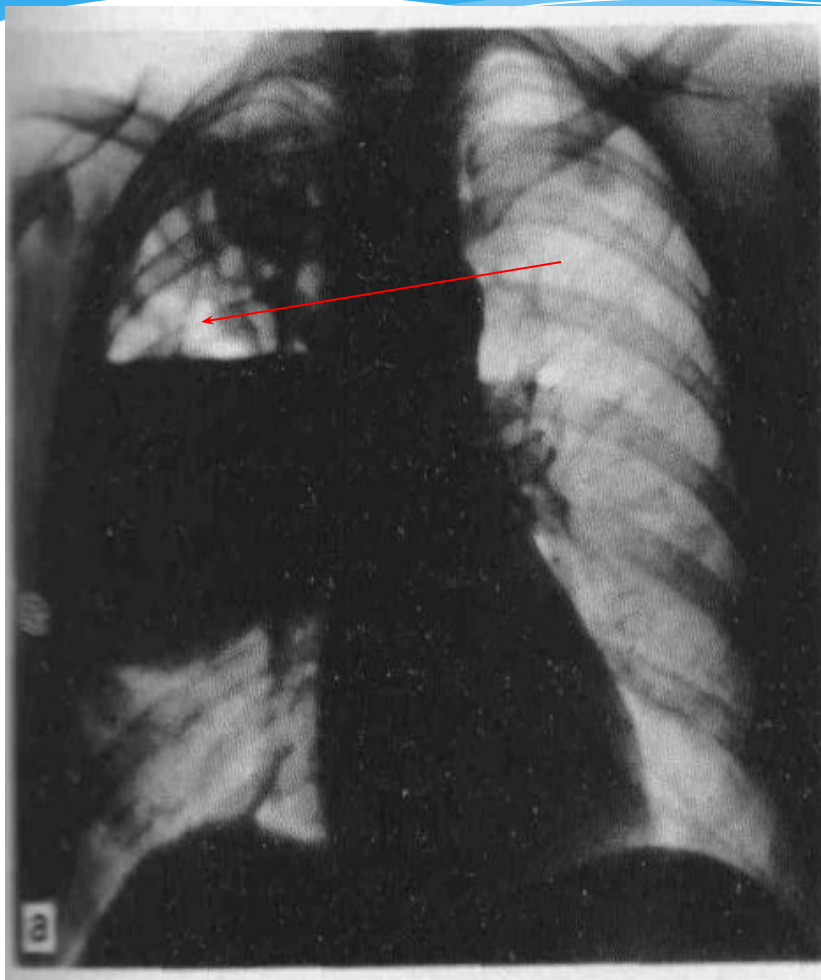
Рис. 7. Прямая рентгенограмма легких больного. На фоне инфильтрации видны участки просветления – некроз и распад.



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.

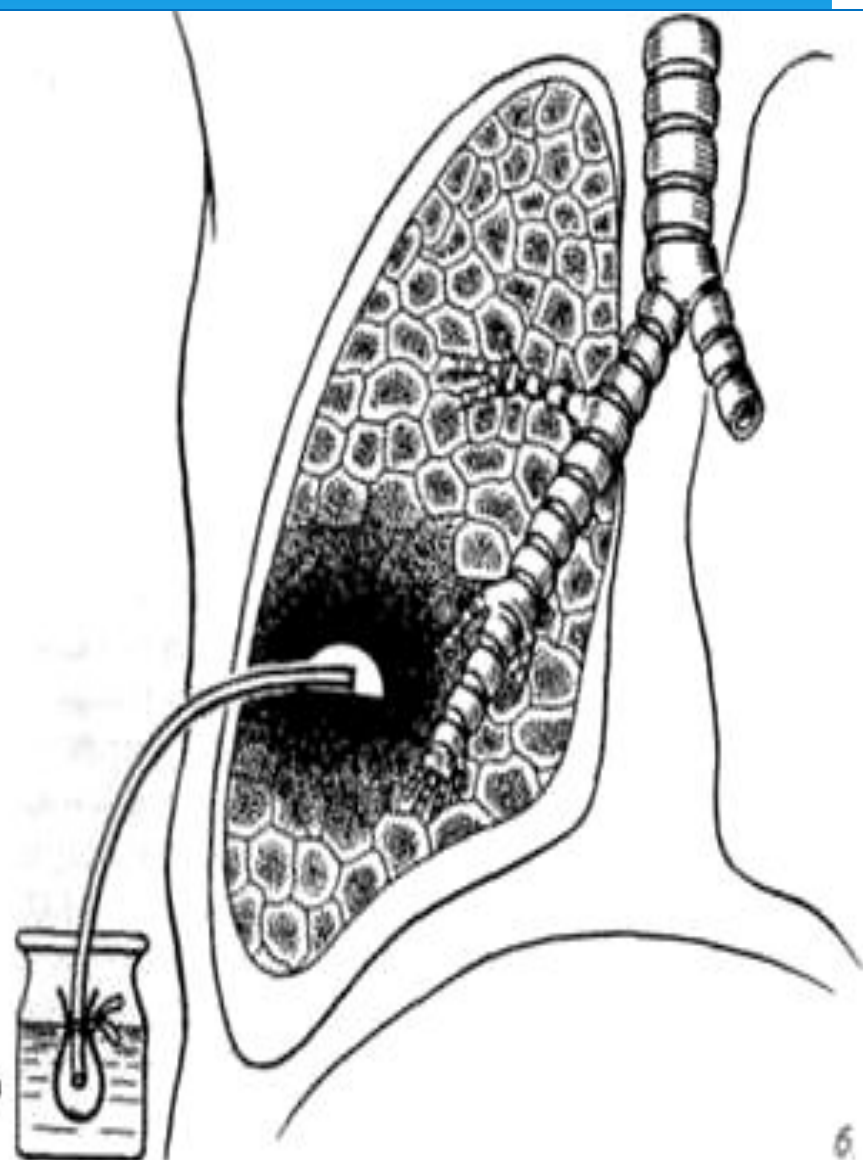
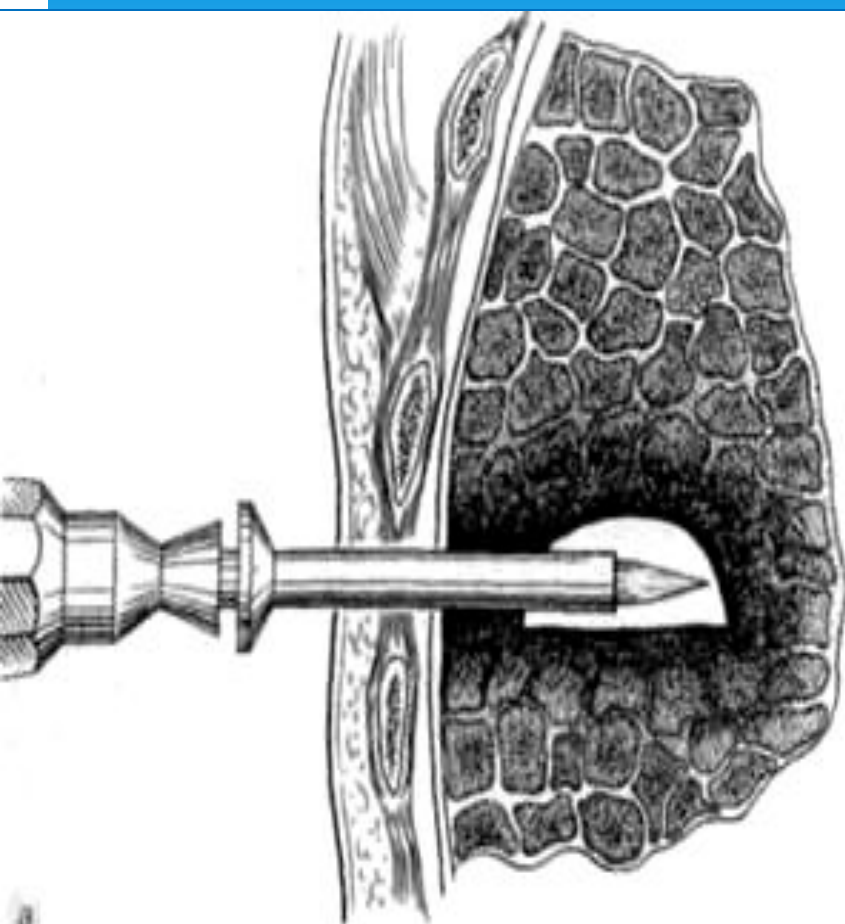


Рис. 6.8. Дренаживание субилеверального абсцесса.

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

ОСТРАЯ ЭМПИЕМА ПЛЕВРЫ И ПНОПНЕВМОТОРАКС

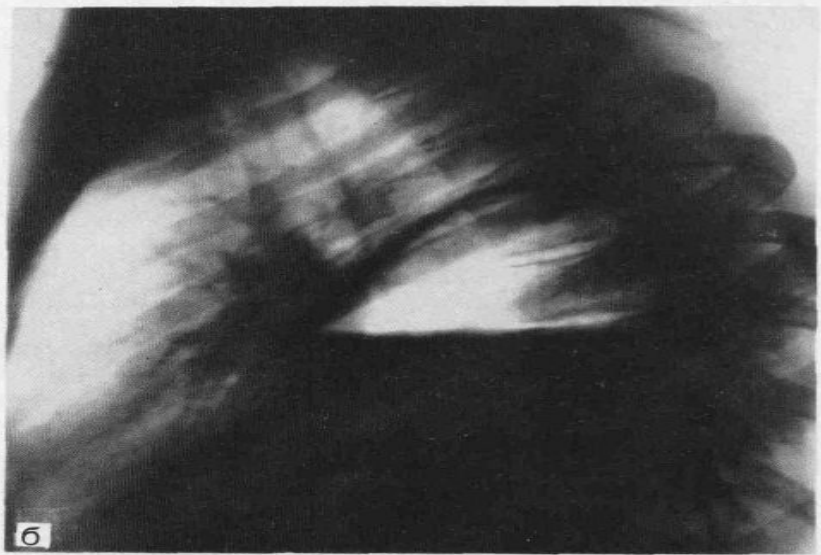
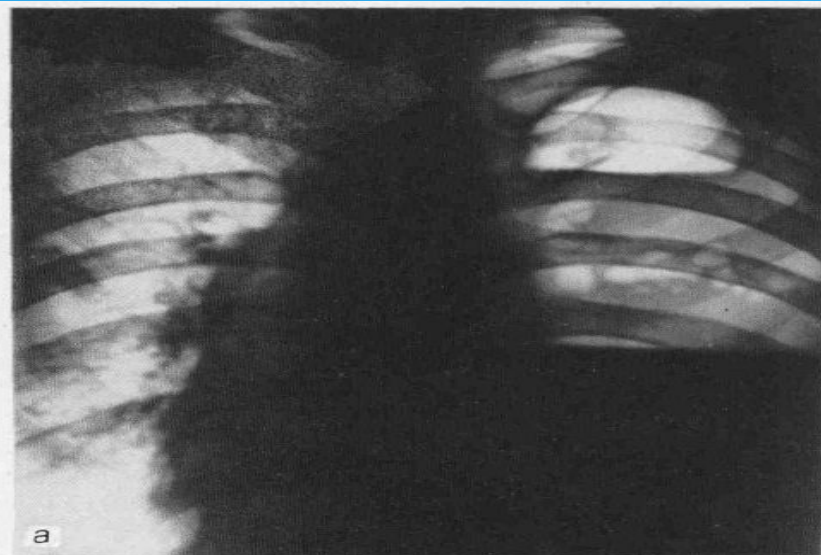
Эмпиема плевры (гнойный плеврит) — это ограниченное или диффузное воспаление висцеральной и париетальной плевры, протекающее с накоплением гноя в плевральной полости и сопровождающееся признаками гнойной интоксикации и нередко дыхательной недостаточности.



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) междолевые;
- 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.

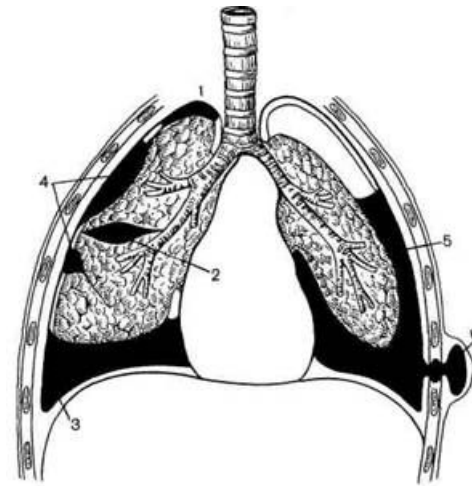
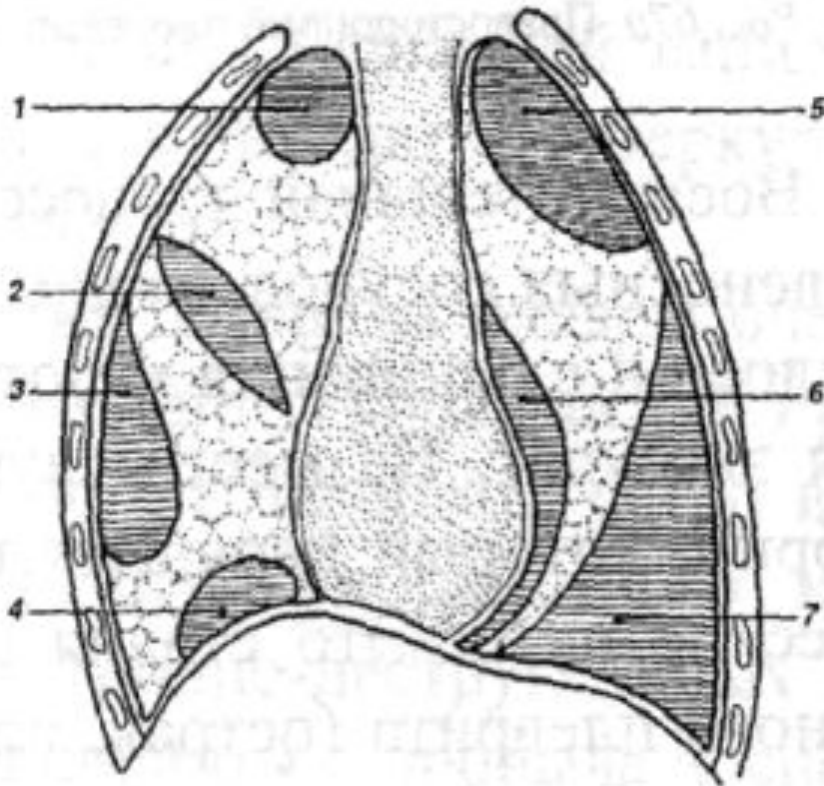


Рис. 6.16. Виды эмпиемы плевры.

1 — верхушечная (апикальная); 2 — междолевая (интерлобарная);
3 — базальная; 4 — пристеночная; 5 — интравентрикулярная; 6 — подкожная (кожная эмпиема 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.

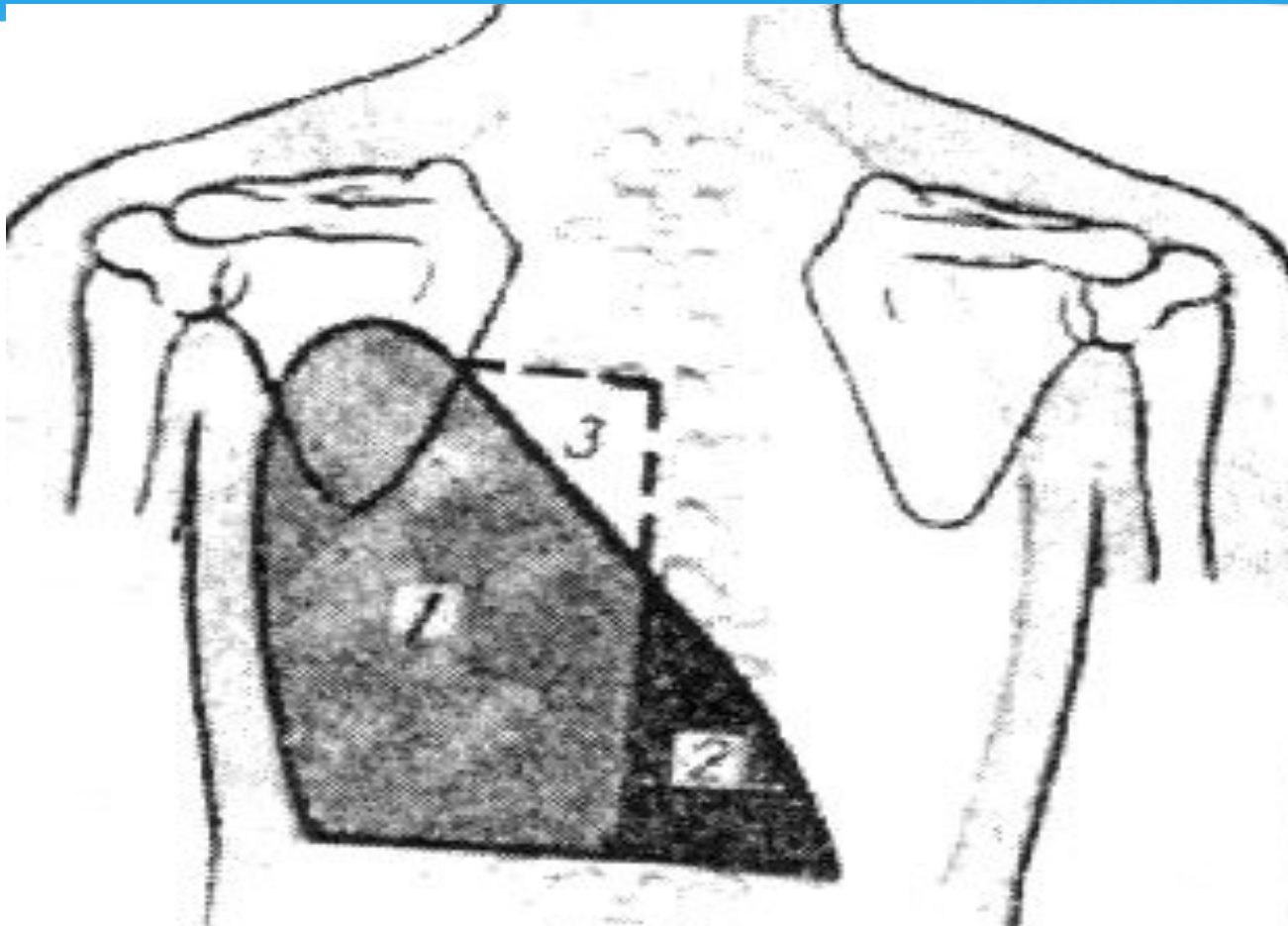
Они могут быть:

- 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-фистулограммией;
- 7–гистологическим;
- 8–бактериологическим
(лабораторные методы).



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

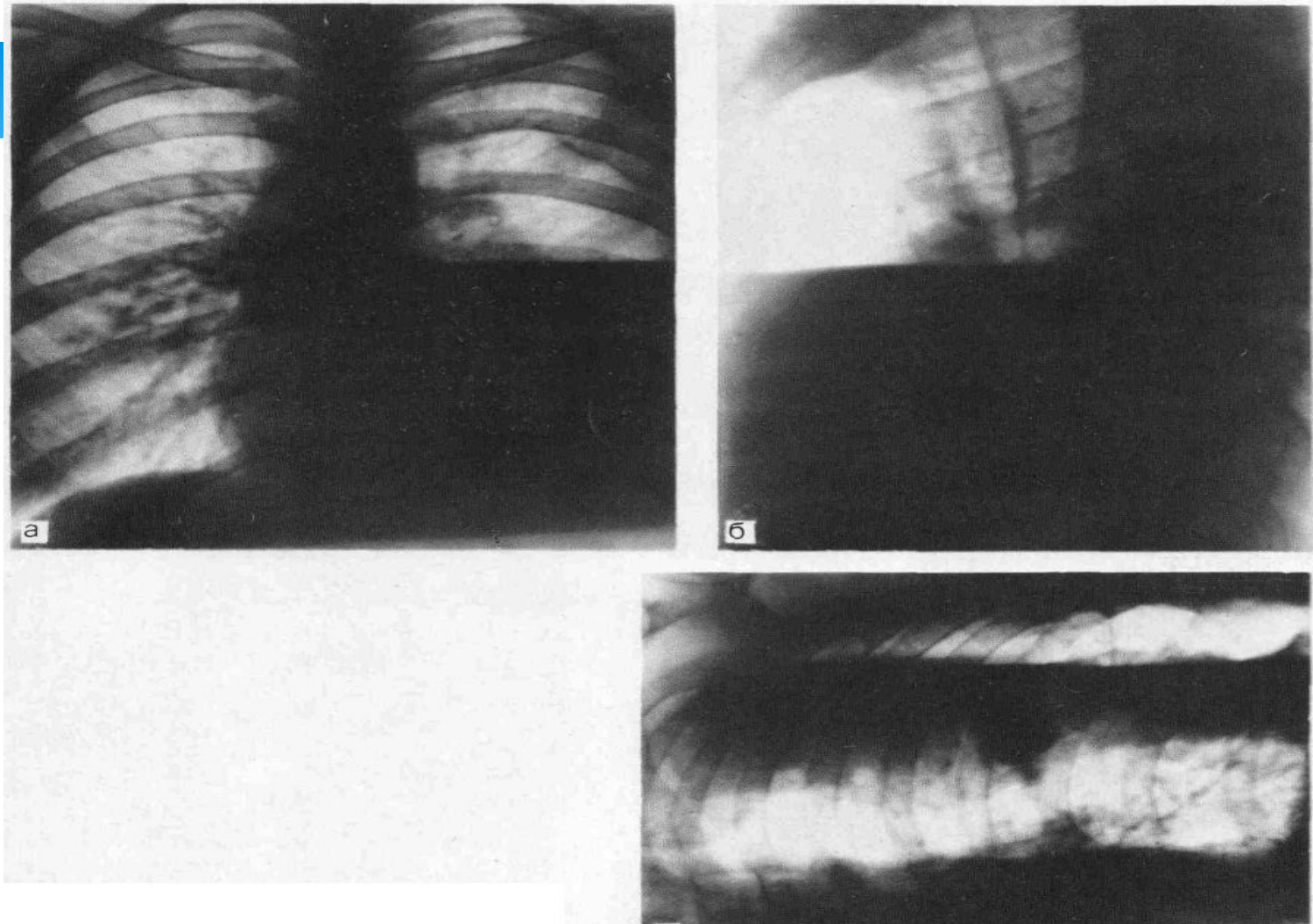
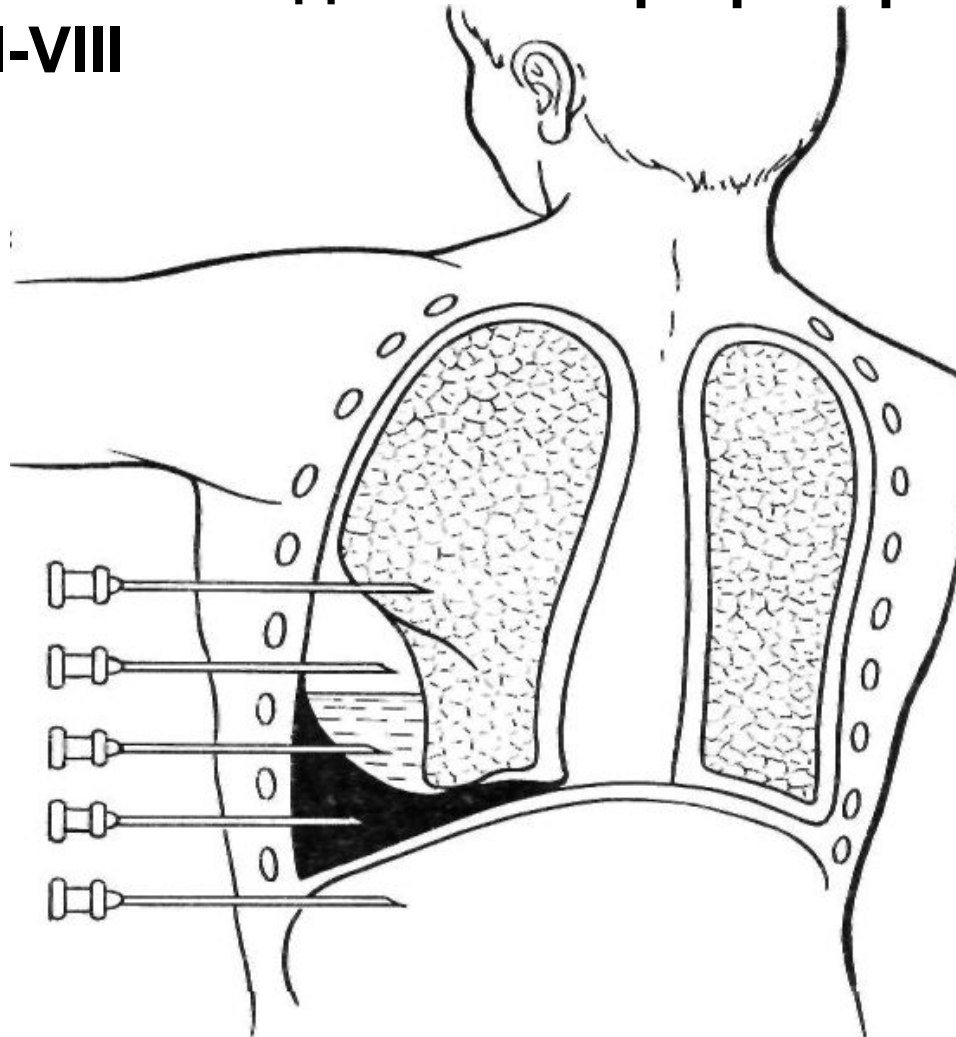


Рис. 21. Левосторонняя тотальная острая эмпиема. а — прямая рентгенограмма; б — боковая рентгенограмма; в — рентгенограмма в латеропозиции.

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.

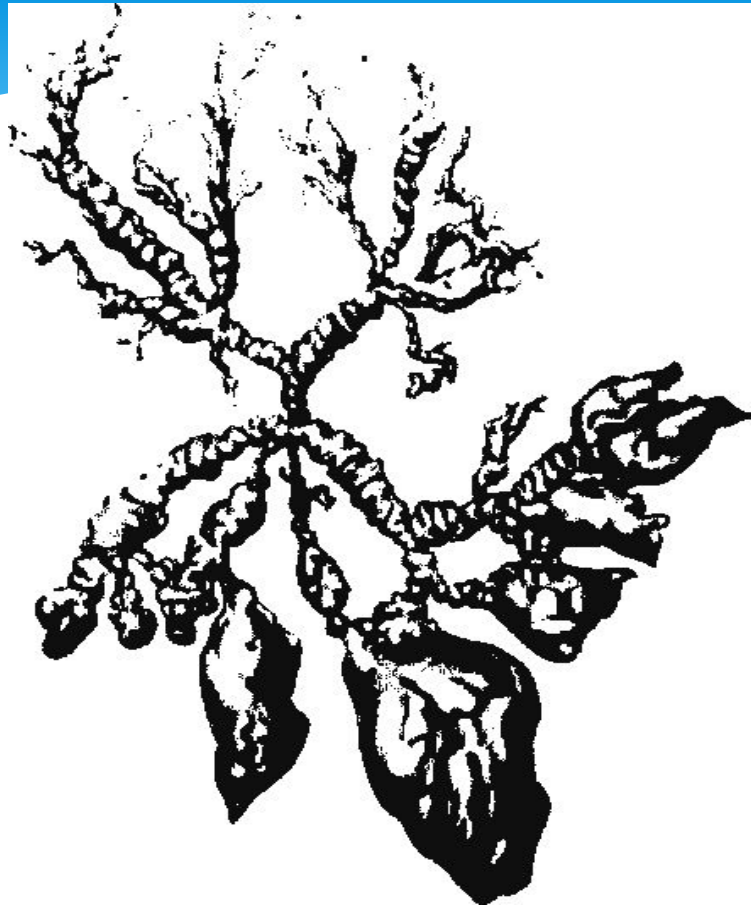
Открытое с резекцией ребра и без резекции ребра.

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

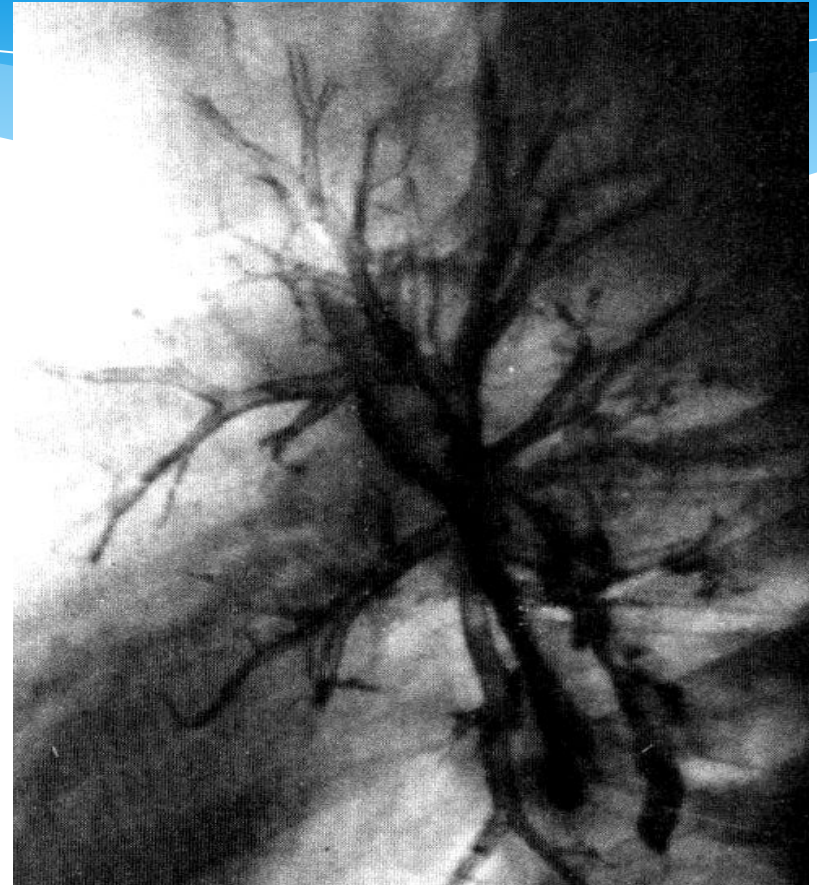
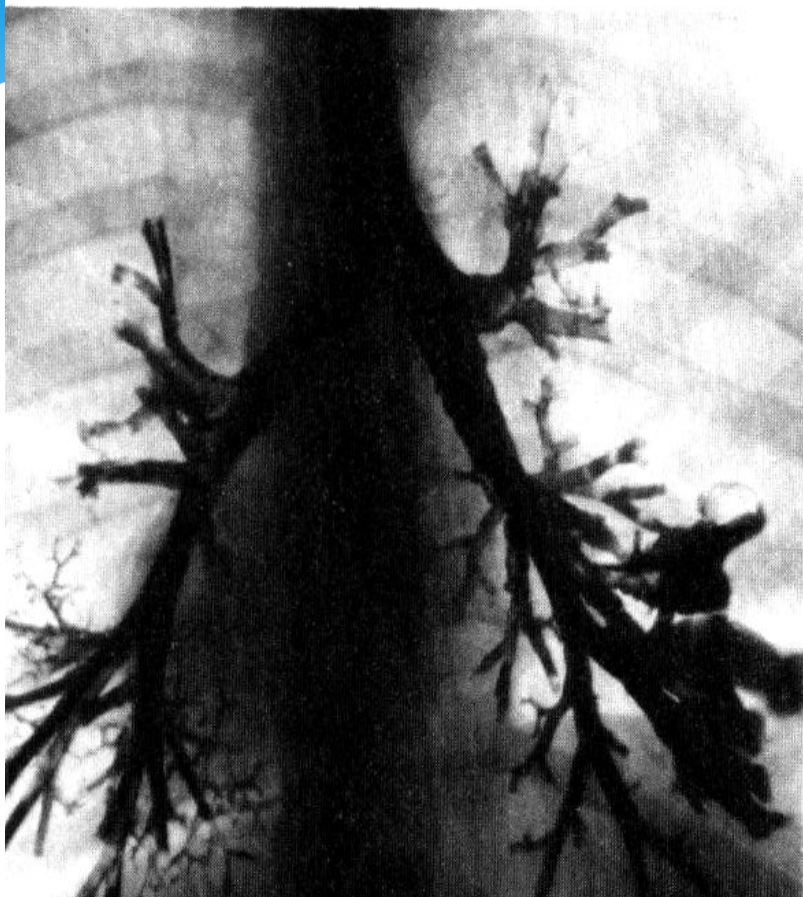
- декортикация и плеврэктомия;
- сочетание декортикации легкого с дополнительными вмешательствами
- плевропневмонэктомия

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.**