

# АБСЦЕСС ЛЁГКОГО

- ❖ Абсцесс лёгкого – неспецифическое воспаление лёгочной ткани, сопровождающееся её расплавлением, с образованием полости отграниченной от здоровой ткани.



# АБСЦЕСС ЛЕГКОГО

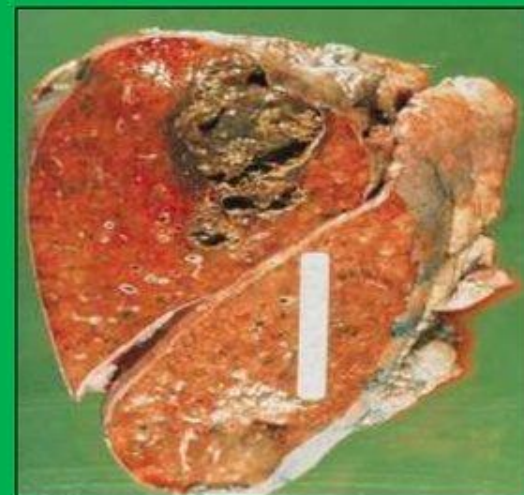
**АБСЦЕСС ЛЁГКОГО** - более или менее ограниченная полость, образующаяся в результате гнойного расплавления лёгочной ткани.

## ЭТИОЛОГИЯ

- ❖ Аспирационная пневмония
- ❖ Гнойные пневмонии с деструкцией лёгкого, вызванные стафилококком или стрептококком
- ❖ Инфаркт лёгкого
- ❖ Септикопиемия
- ❖ Септические эмболы, попадающие гематогенным путём из очагов воспаления
- ❖ Лимфогенное инфицирование
- ❖ Распад раковой опухоли в лёгком

## ФАКТОРЫ РИСКА

- ❖ Алкоголизм
- ❖ Употребление наркотиков
- ❖ Лёгочные новообразования
- ❖ Иммунодефицитные состояния
- ❖ Сахарный диабет
- ❖ Инородные тела дыхательных путей
- ❖ Желудочно-пищеводный рефлюкс
- ❖ Синусит
- ❖ Операции на желудке и пищеводе.





# Этиология и патогенез

- Абсцесс легкого может вызываться самой разной бактериальной флорой. Возбудителями гангрены чаще являются анаэробные микробы.
- Практически всегда абсцесс легкого является **вторичным** и развивается как осложнение какого-либо заболевания. Развитие нагноительного процесса связано с нарушением дренажной функции бронха, нарушением кровоснабжения и размножением инфекции на фоне сниженной реактивности организма.



# ПАТОГЕНЕЗ

- ❖ Происходит нарушение дренажной функции бронхов
- ❖ Нарушается кровоснабжение лёгочной ткани
- ❖ Понижается реактивность (сопротивляемость)
- ❖ Происходит присоединение инфекции, которая ведёт к нагноению





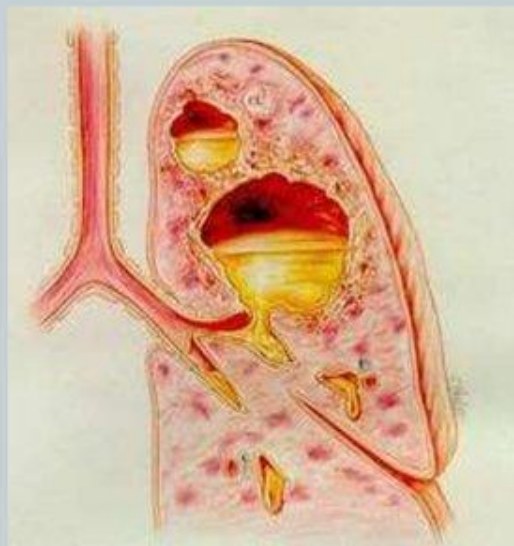
## Патогенез абсцесса лёгкого

- ✓ Под действием патогенной микрофлоры происходит инфильтрация (воспаление) легочной ткани, затем локальный некроз и гнойное расплавление.
- ✓ Затем наступает прорыв абсцесса в бронх, реже в плевральную полость.

# Стадии абсцесса

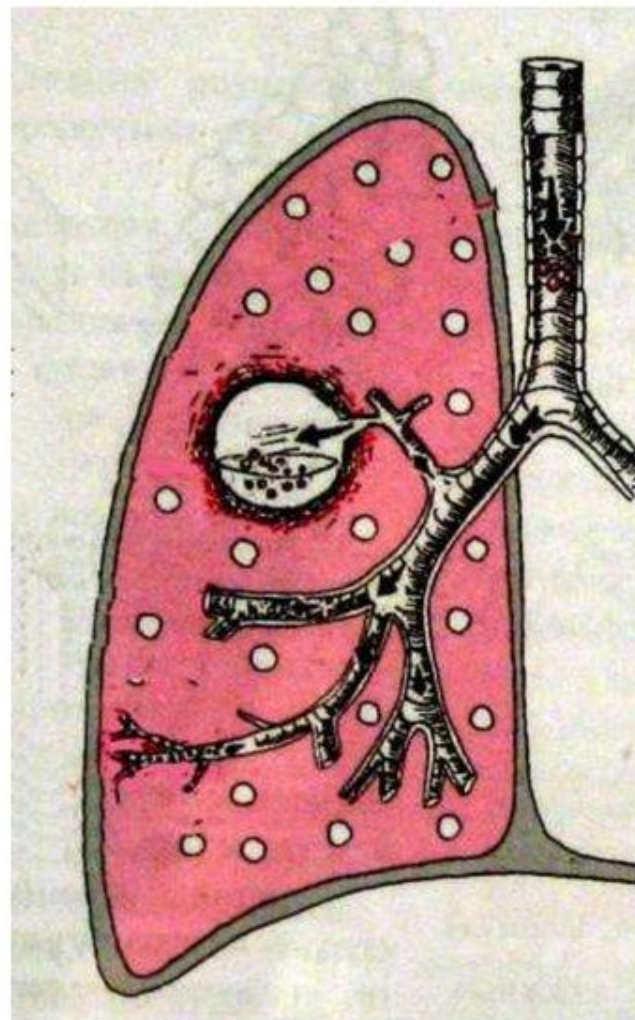
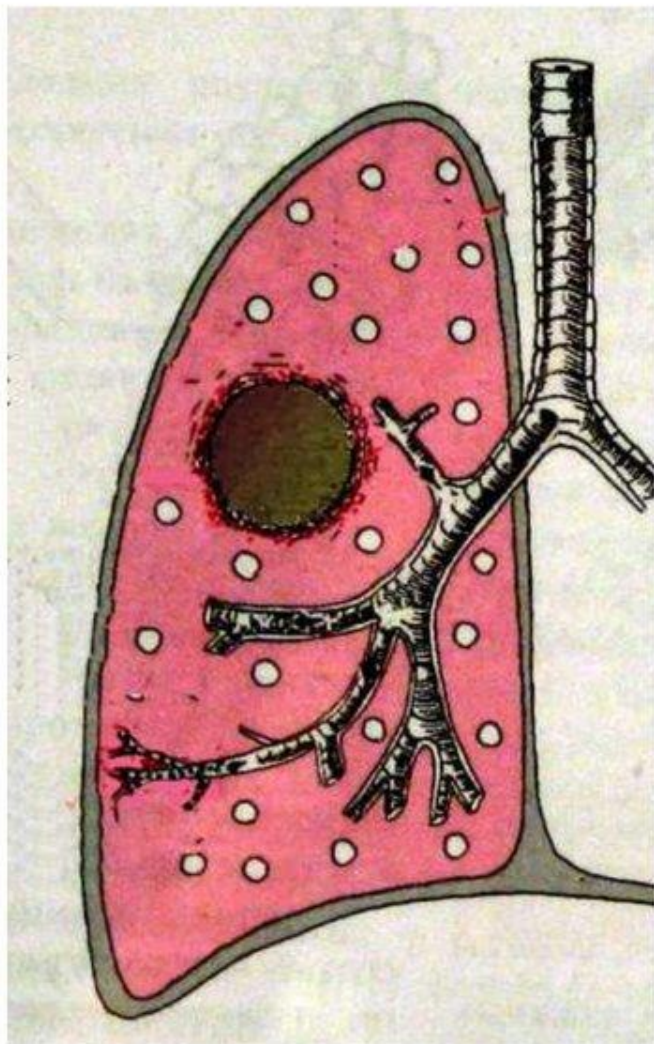


- 1. Стадия формирования абсцесса до вскрытия его в бронх (стадия закрытого гнойника ).
- 2. Прорыв абсцесса.
- 3. Стадия открытого гнойника.





# Стадии абсцесса



# КЛАССИФИКАЦИЯ АБСЦЕССА ЛЕГКИХ

- **А. По патогенезу:**
  - *аэрогенно-аспирационные;*
  - *гематогенно-эмболические;*
  - *травматические;*
  - *септические.*
- **Б. По течению:**
  - *острые;*
  - *хронические.*
- **В. По локализации:**
  - *центральные;*
  - *периферические*
- **Г. По наличию осложнений:**
  - *без осложнений;*
  - *осложненные*
- **II. Гангренозные абсцессы (с распределением по течению, локализации и осложнениям, как гнойные абсцессы).**
- **III. Распространенная гангрена.**



# КЛИНИКА АБСЦЕССА ЛЕГКИХ

## ДВА ПЕРИОДА:

1. Период формирования абсцесса до прорыва продуктов распада в бронх
2. Период после прорыва гнойника в бронх

# Клиническая картина

Фаза формирования абсцесса

- Длится 10 -12 дней
- Клиническая картина напоминает пневмонию – слабость, озноб, лихорадка, кашель со скудной мокротой, иногда кровохарканье, боль в грудной клетке.
- Состояние больного сразу становится тяжелым. Определяются тахикардия и тахипноэ, гиперемия кожных покровов лица, снижение массы тела, появлением и нарастанием анемии, гнилостным запахом изо рта.
- Укорочение перкуторного звука над зоной поражения легкого, ослабление дыхательных шумов и крепитирующие хрипы. В анализах крови появляются нейтрофильный лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево и увеличение СОЭ.
- Больной принимает вынужденное положение на боку
- Болезненность межреберных промежутков на стороне поражения



# Клиника второй фазы – открытого абсцесса легкого

- Выделение гнойной мокроты (1000-1500 мл в сутки)
- Значительное выделение мокроты сопровождается падением температуры и уменьшением гнойной интоксикации
- Уменьшение бронхиального отделяемого с возобновлением лихорадки и интоксикации свидетельствует об ухудшении бронхиального дренажа или образовании внутрилегочных секвестров
- Инструментальные методы диагностики (рентгенография грудной клетки, УЗИ, КТ, МРТ)

## Симптомы абсцесса легкого после прорыва в бронх:

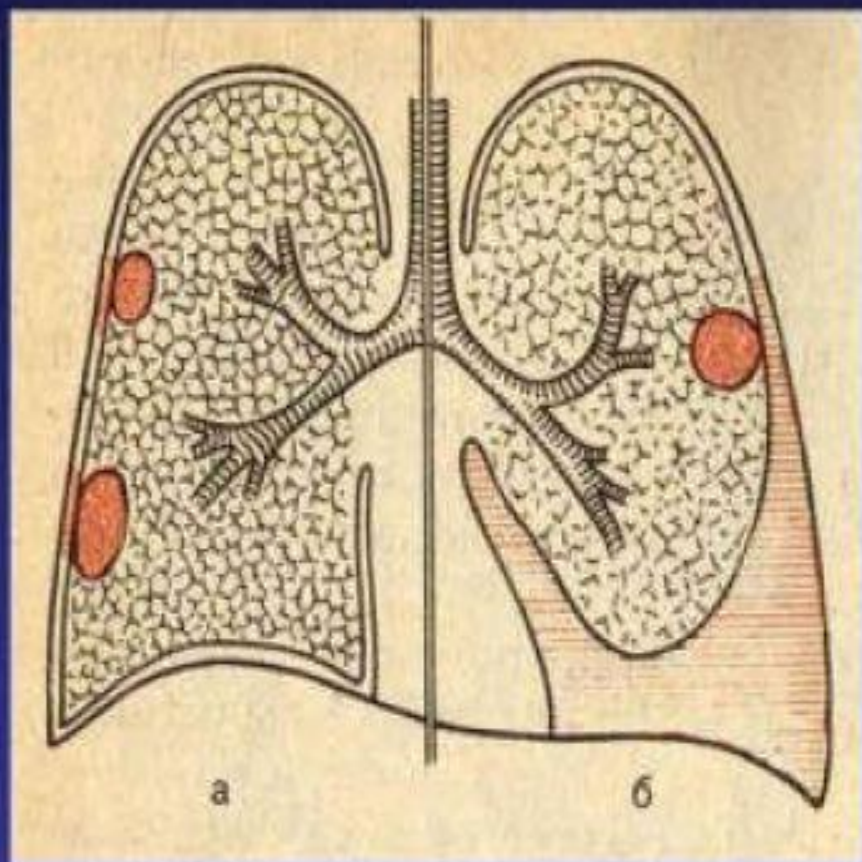
- Кашель с выделением большого количества мокроты с неприятным запахом
- Снижение температуры тела по сравнению с первым периодом
- Кровохарканье
- Появление бронхиального дыхания с амфорическим оттенком
- На рентгенограмме полость с горизонтальным уровнем жидкости



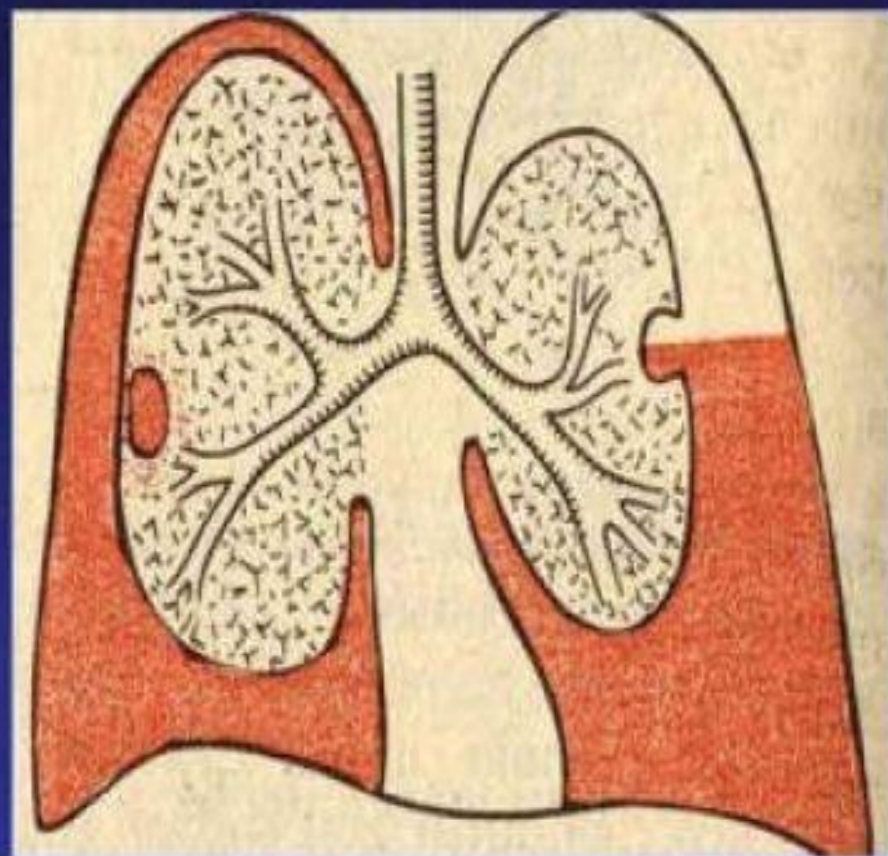
# Осложнения и последствия

- Осложнения и последствия
- Переход в хроническую форму.
- Дыхательная недостаточность – дефицит кислорода в организме.
- Пиопневмоторакс – прорыв абсцесса в плевральную полость (полость, образованная внешней оболочкой легких) со скоплением в ней гноя и воздуха.
- Эмпиема плевры – гнойное воспаление плевры (внешняя оболочка легких).
- Легочное кровотечение.
- Распространение гнойного процесса на здоровое легкое.
- Образование вторичных бронхоэктазов – деформации бронхов с развитием в них хронического гнойного воспаления.
- Септикопиемия – проникновение микроорганизмов в кровь с развитием гнойных очагов в различных органах (например, в печени, головном мозге).

## ОСЛОЖНЕНИЯ АБСЦЕССА ЛЕГКОГО



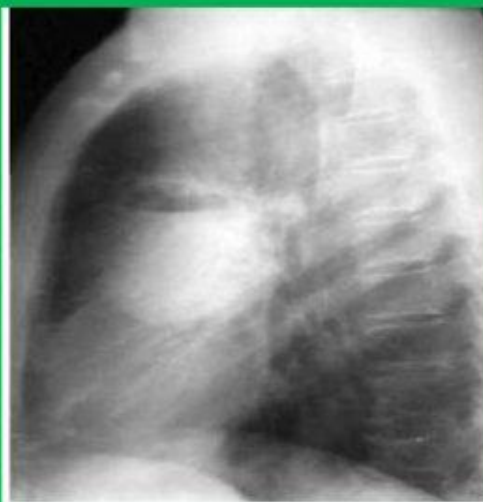
Экссудативный плеврит



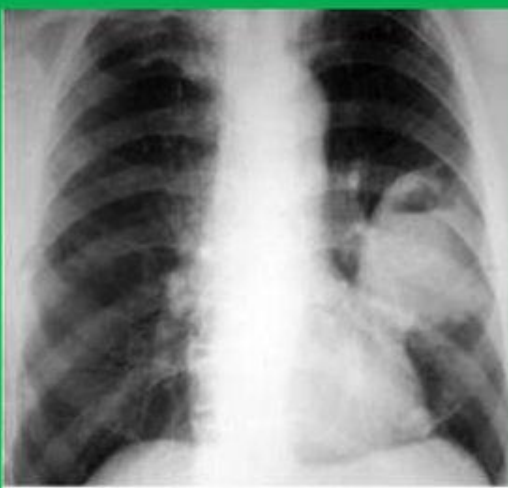
Пиопневмоторакс



# ПРОГРАММА ОБСЛЕДОВАНИЯ ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА АБСЦЕСС ЛЕГКОГО



- ❖ Общий анализ крови, мочи, кала.
- ❖ Общеклиническое исследование мокроты.
- ❖ Бактериоскопия и посев мокроты.
- ❖ Биохимический анализ крови.
- ❖ Рентгеноскопия и рентгенография легких.
- ❖ Spiroграфия.
- ❖ Фибробронхоскопия.



## Принципы лечения

### Консервативное:

госпитализация;  
полноценное питание;  
антибактериальная  
терапия

Хирургическое – при  
появлении осложнений



# Лабораторная диагностика

Анемия даже при отсутствии кровотечения (нарушение гемопоэза из-за гнойной интоксикации и гипоксии)

Лейкоцитоз до 20-40 со сдвигом формулы влево

Лейкопения – неблагоприятный прогностический признак

СОЭ 60-70 мм\час

Снижение общего белка, альбуминов, А\Г коэффициента

Повышение альфа1-2 и гамма-глобулинов

Повышение фибриногена, ПТИ, агрегационных свойств эритроцитов, тромбоцитов

Нарушение водно-электролитного баланса и КОС

Снижаются факторы общего и местного иммунитета

В моче белок, свежие и выщелоченные эритроциты, цилиндры

Нередко бактериемия (сепсис)





## Рентгенологическое исследование абсцесса легкого

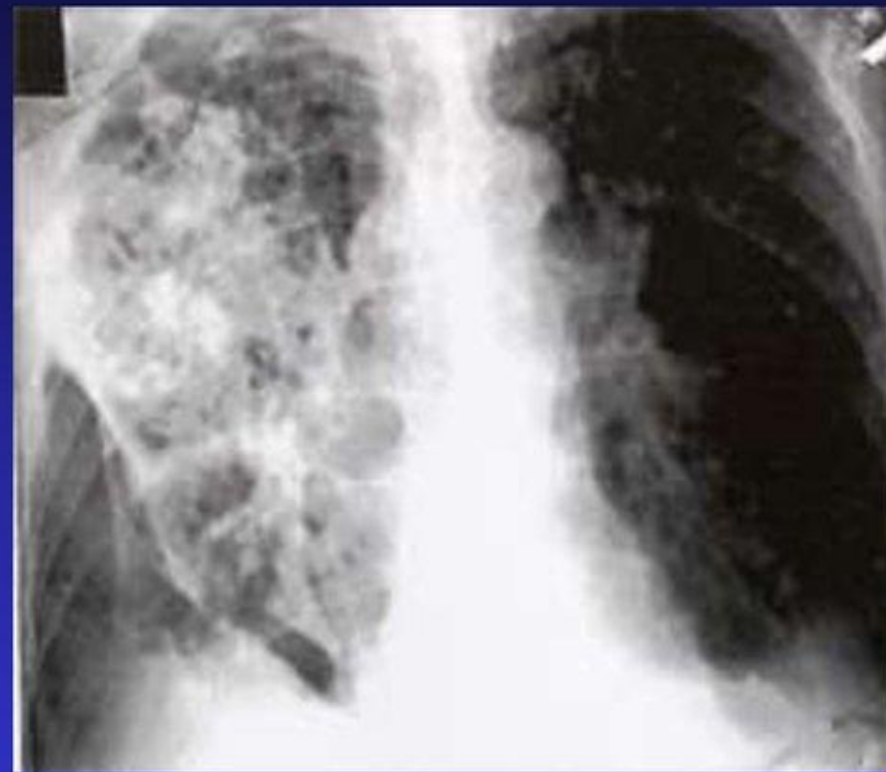
- интенсивное инфильтративное затемнение различной протяжённости (от нескольких сегментов до доли и более). Междолевые границы затемнения часто имеют выпуклую форму.
- Во вторую фазу на фоне уменьшающейся инфильтрации начинает определяться полость округлой формы с достаточно ровным внутренним контуром и горизонтальным уровнем жидкости.
- Наличие выпота в плевральной полости свидетельствует о вовлечении в процесс плевры. При хроническом абсцессе полость имеет плотные стенки, окружена зоной инфильтрации. В полости хронического абсцесса можно видеть секвестры.
- При гангрене лёгкого после прорыва в бронх определяют множественные просветления неправильной формы (иногда с уровнями жидкости) на фоне массивного затемнения.

# АБСЦЕСС ЛЕГКОГО

## 1 –ой период, R-картина



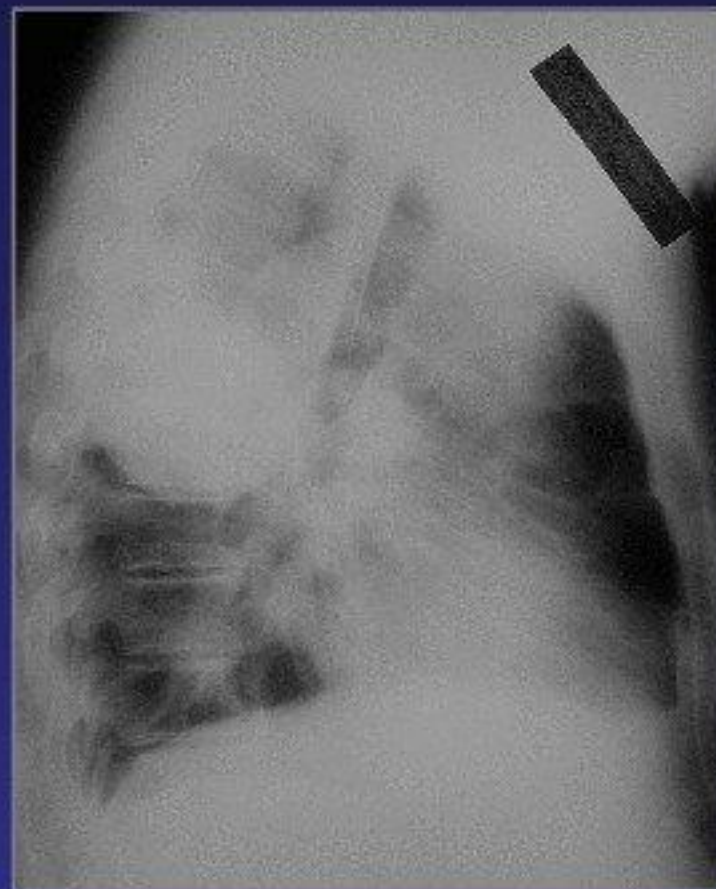
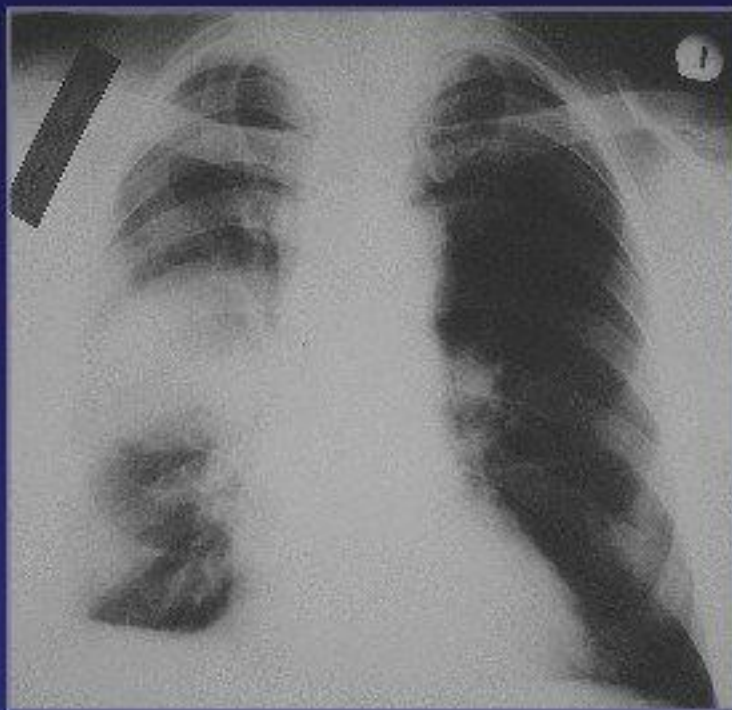
На фоне инфильтрации легочной  
ткани появляются участки  
просветления



Стафилококковая пневмония  
правого легкого



## ОСТРЫЙ АБСЦЕСС ЛЕГКОГО



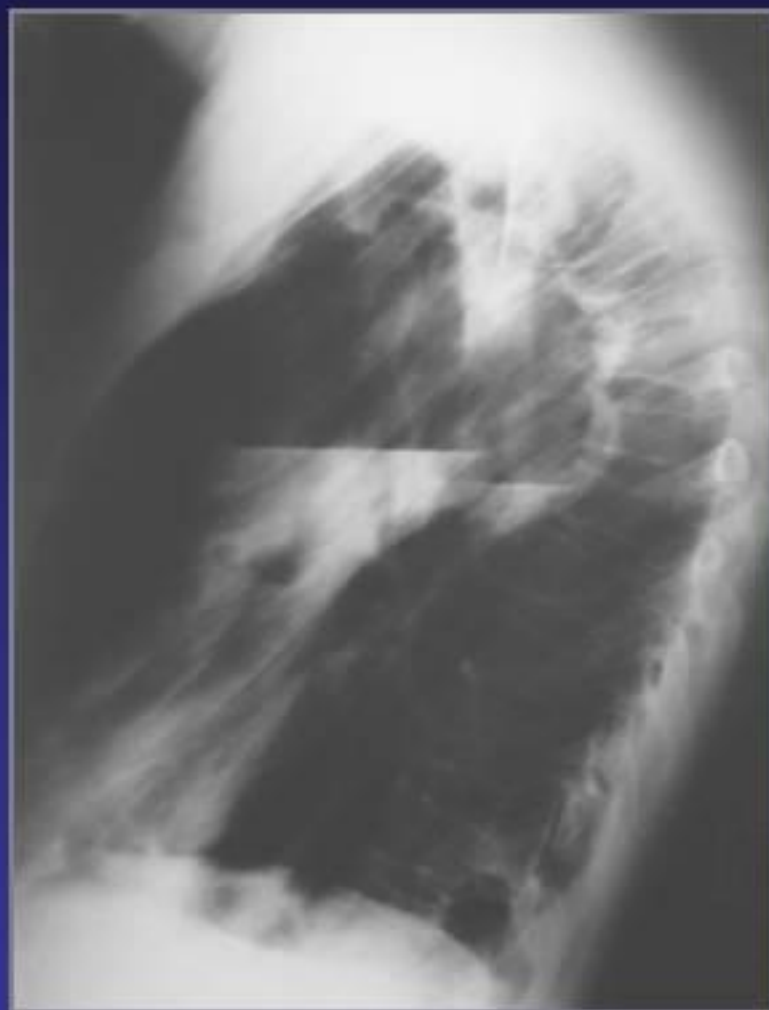
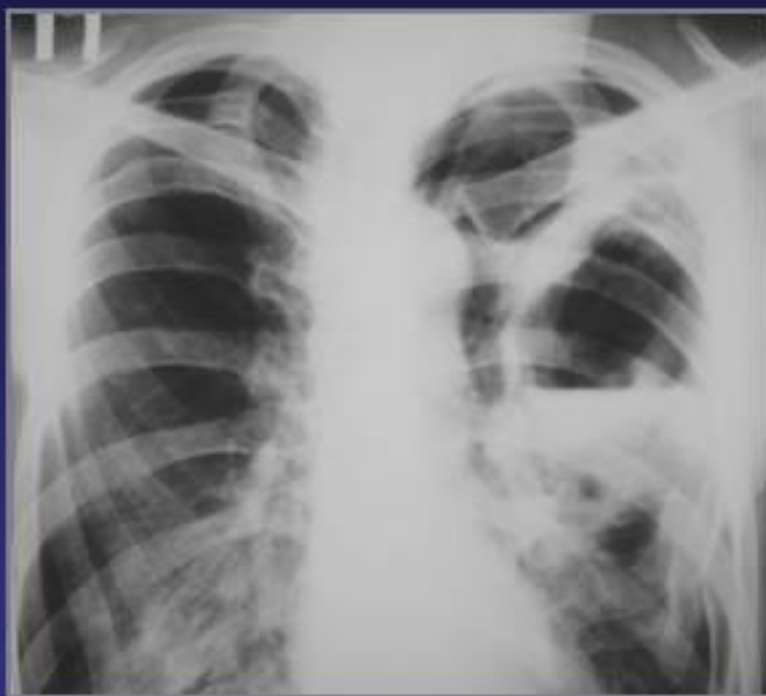
### Рентгенологические признаки:

- интенсивное гомогенное уплотнение легочной ткани без четких контуров и видимых просветов бронхов;
- объем пораженной части легкого увеличен;
- размеры переменны, в большинстве случаев не менее 3 см.

### Дифференциальный диагноз:

*Плевропневмония, инфильтративный туберкулез легких.*

## ОСТРЫЙ АБСЦЕСС ЛЕГКОГО

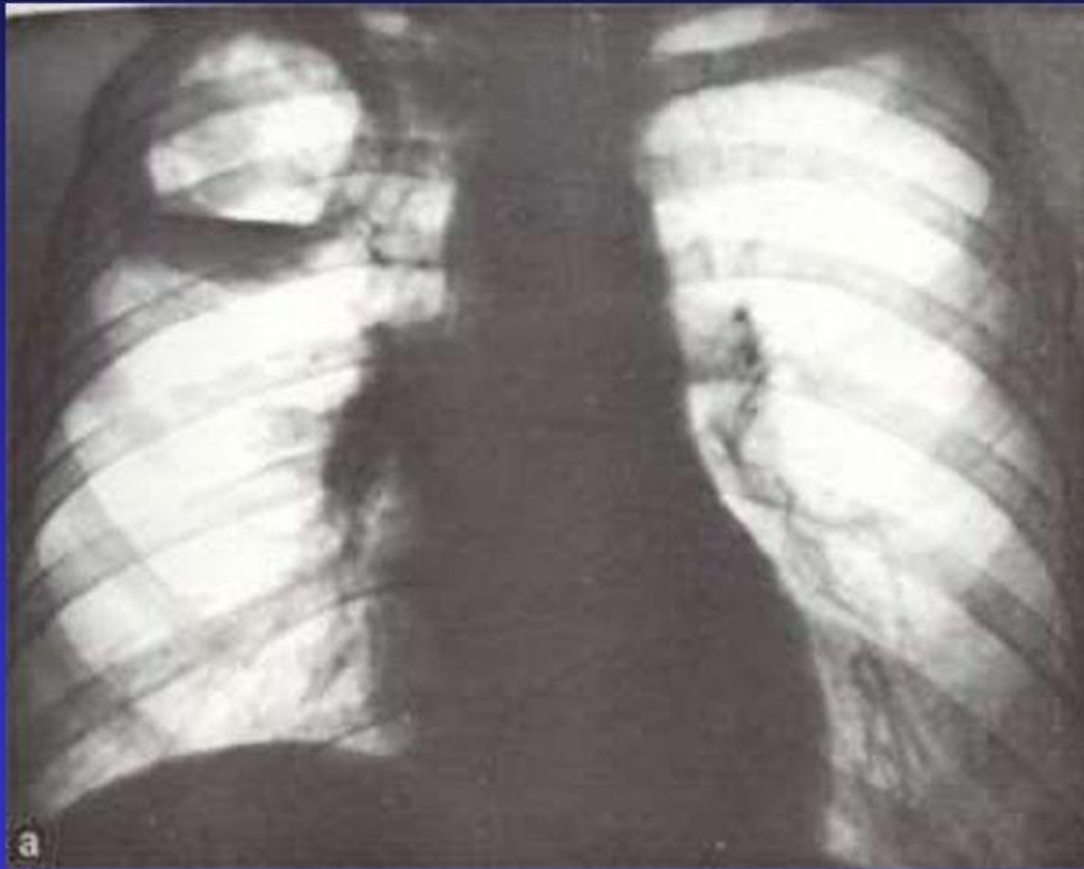


Неровность внутренних контуров абсцесса обусловлена пристеночными секвестрами. Наличие секвестров всегда свидетельствует об активности воспалительного процесса.



# АБСЦЕСС ЛЕГКОГО

## 2 –ой период, R-картина



Абсцесс верхней доли правого легкого



# Бронхоскопия абсцесса легкого

- Бронхоскопия носит диагностический и лечебный характер. Аспирация гноя облегчает состояние больного, позволяет получить материал для определения микрофлоры и её чувствительности к антибиотикам.

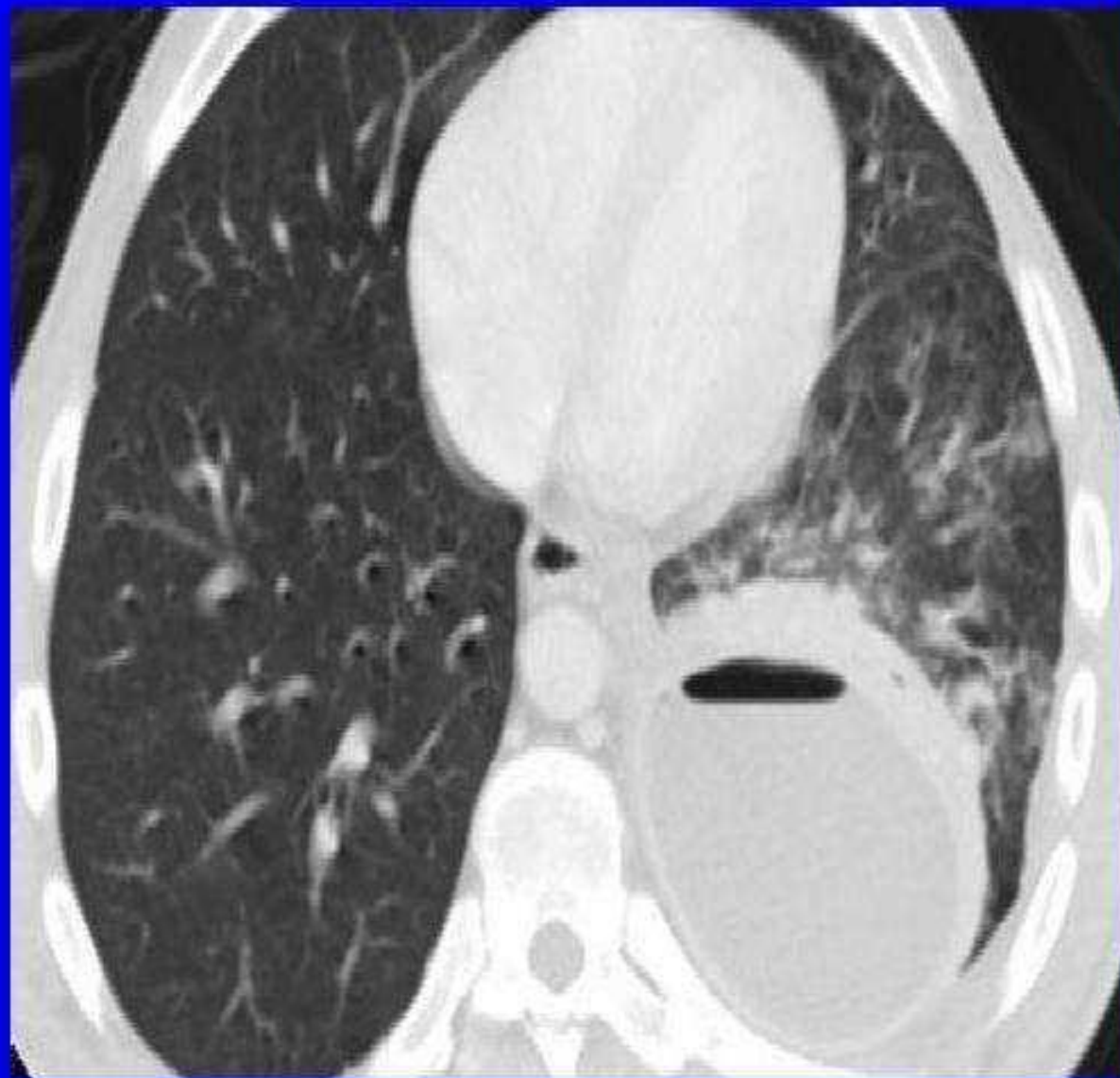


## Компьютерная томография

Обладает большими разрешающими способностями в оценке полостных образований, возможно проведение лечебных манипуляций в труднодоступных зонах



# КТ при абсцессе





# Степени тяжести течения абсцесса

## ЛЕГКОГО

I. Легкое (симптомы поражения нижних дыхательных путей без признаков дыхательной недостаточности)

II. Средней тяжести:

• симптомы поражения нижних дыхательных путей + дыхательной недостаточности;

• симптомы поражения нижних дыхательных путей + дыхательной недостаточности + выраженная интоксикация;

• выраженный протеолиз легочной ткани с быстрым образованием полостей на фоне невыраженных симптомов поражения нижних дыхательных путей;

III. Тяжелое:

• симптомы поражения нижних дыхательных путей + дыхательной недостаточности + сепсис;

IV. Крайне тяжелое:

• септический шок, сохраняющийся несмотря на адекватную инфузионную терапию;

• полиорганная недостаточность.

# Дифференциальная диагностика

Дифференциальная диагностика острых абсцессов и гангрены легких проводится с

- раком легкого
- туберкулезом
- нагноившимися кистами
- ЭХИНОКОККОМ
- ограниченной эмпиемой плевры



# Дифференциальная диагностика

- Острый абсцесс легкого следует дифференцировать с междолевой ограниченной эмпиемой плевры, особенно в случаях ее прорыва в бронх. Основным методом дифференциальной диагностики является тщательное рентгенологическое исследование.



# Дифференциальная диагностика

- Нагноившиеся кисты легкого (чаще врожденные) проявляются типичными клинико-рентгенологическими симптомами острого абсцесса легких. Характерным рентгенологическим признаком нагноившейся кисты служит обнаружение тонкостенной, четко очерченной полости с незначительно выраженной перифокальной инфильтрацией легочной ткани после прорыва содержимого кисты в бронх. Однако окончательный диагноз не всегда удается поставить даже после квалифицированного гистологического исследования.
- Эхинококковая киста в стадии первичного нагноения практически неотличима от абсцесса. Лишь после прорыва кисты в бронх с мокротой могут отходить элементы хитиновой оболочки. Для уточнения диагноза весьма важен анамнез заболевания.



**Критерии перехода острого абсцесса в хронический:**

1. Сроки более 4-6 недель
2. Стабилизация клинико-рентгенологической картины при сохранении признаков гнойной интоксикации (размеры полости, уровень жидкости, перифокальное воспаление).
3. Гнойная (слизисто-гнойная) мокрота больше 50 мл в сутки
4. Секвестр без динамики.



# Абсцессы легких: критерии диагностики

- **В 1 периоде** – массивная пневмоническая инфильтрация легочной ткани, обычно в задних сегментах чаще правого легкого
- **Во 2 периоде** – на фоне инфильтрации выявляется просветление с горизонтальным уровнем жидкости
- **В дальнейшем** – уменьшение инфильтрации вокруг полости, полость деформируется и уменьшается
- При хронизации абсцесса – **полостное тонкостенное образование с уровнем жидкости внутри; инфильтрация легочной ткани не имеет тенденции к уменьшению, а иногда нарастает; могут появиться признаки пневмоторакса**



# Принципы лечения

- Диета с энергитической ценногстью до 3000 к/кал в сутки, с повышенным содержанием белков до (110 – 120 г/сут). Увеличение продуктов богатых витаминами. Ограничение поваренной соли до 6-8 г/сут. Обильное питье.
- Медикаментозная терапия
  1. Антибиотикотерапия
  2. Инфузионная терапия
  3. Симптоматическая(обезболивающее, жаропонижающие, отхаркивающие средства)
- Трансбронхиальный дренаж при бронхоскопии
- Чрезкожная пункция абсцесса под контролем УЗИ
- Ингаляции антисептиков, протеолитических ферментов, бронхолитиков
- Эндотрахеальное введение антисептических препаратов и ферментов
- Хирургическое лечение
- Физиолечение (вибрационный массаж, постуральный дренаж)



# Виды операций

Виды операций при абсцессах легкого:

- Одномоментная пневмотомия (при наличии сращений между висцеральным и париетальным листками плевры над полостью абсцесса).
- Двухмоментная пневмотомия (при отсутствии сращений).
- Дренирование абсцесса после пункции через грудную стенку или введение дренажа с помощью троакара.
- Удаление доли или всего лёгкого (при хронических абсцессах).



# Профилактика абсцесса легкого

- Профилактика абсцесса легкого
- Специфической профилактики абсцесса легкого нет. Неспецифической профилактикой является своевременное лечение пневмоний и бронхитов, санация очагов хронической инфекции и предупреждение аспирации дыхательных путей. Так же важным аспектом в снижении уровня заболеваемости является борьба с алкоголизмом.