



**ГОУ ВПО  
Тюменская медицинская академия  
кафедра туберкулеза**

**Лекция № 12:**

**Хронический деструктивный туберкулез  
легких. Кавернозный туберкулез легких.  
Фиброзно-кавернозный туберкулез легких.  
Цирротический туберкулез легких.  
Клинико-рентгенологическая характеристика.  
Диагностика. Дифференциальная  
диагностика.**

**Доцент А.В.Козлова**

## **Определение понятия хронического деструктивного туберкулеза.**

**Хронический деструктивный туберкулез легких – результат прогрессирования и хронизации предшествовавших «свежих» туберкулезных процессов, развивающийся в следствие действия различных факторов:**

- поздняя диагностика;**
- неполноценное лечение;**
- лекарственная устойчивость МБТ к противотуберкулезным препаратам**



# Хронический деструктивный туберкулез легких.

Кавернозный туберкулез легких.

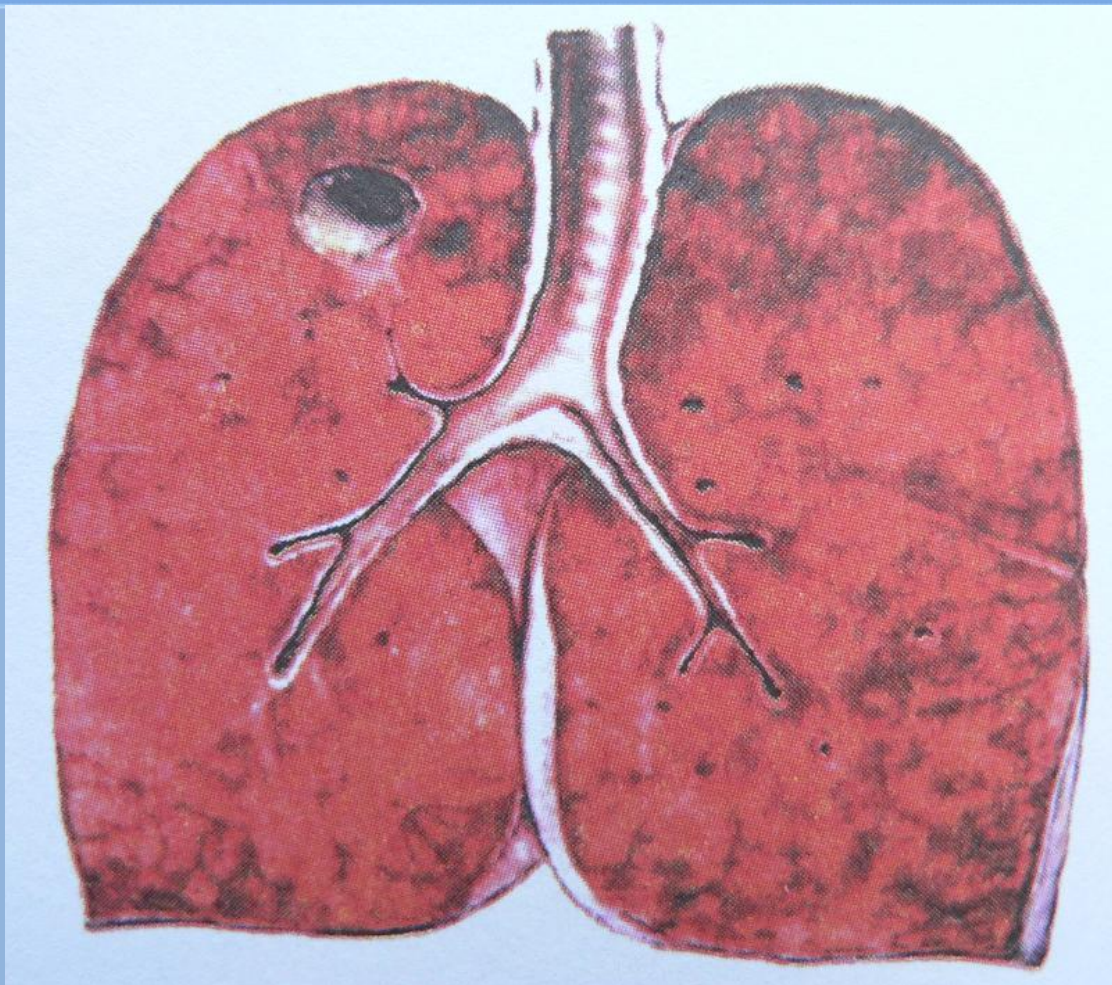
Фиброзно-кавернозный туберкулез легких.

Цирротический туберкулез легких

## *Кавернозный туберкулез легких.*

- Выделение кавернозного туберкулеза в самостоятельную форму впервые предложил А.И. Струков в 1948 году.
- Эта форма туберкулеза характеризуется наличием сформированной каверны.
- Каверна тонкостенная, изолированная.
- Каверна расположена на фоне мало измененной легочной ткани.
- Отсутствие выраженных инфильтративных, очаговых и фиброзных изменений.

# *Кавернозный туберкулез легких.*



## ***Кавернозный туберкулез легких.***

**В доантибактериальный период начавшийся деструктивный туберкулез очень быстро прогрессировал и такое течение называлось «скоротечной чахоткой» (казеозной пневмонией).**

**Больные либо погибали, либо начавшийся деструктивный процесс трансформировался (при более благоприятном течении) в фиброзно-кавернозный туберкулез легких.**

**В настоящее время этот промежуточный этап между фазой распада и фиброзно-кавернозным туберкулезом, т.е. кавернозный туберкулез, может продолжаться месяцы и даже годы (благодаря применению противотуберкулезных средств).**

## *Патогенез деструктивного туберкулезного процесса.*

- Любой деструктивный процесс при туберкулезе, в т.ч. и при данной форме, возникает вследствие образования особого вида некроза при туберкулезе – казеоза.
- Это сложный иммунологический процесс, в основе которого лежит ГЧЗТ, а в ряде случаев даже феномен аутоагрессии ( Е.Ф.Чернушенко).

## ***Патогенез деструктивного туберкулезного процесса.***

- **Разжижение казеоза происходит под действием выделяемых МБТ протеолитических ферментов.**
- **Жидкий казеоз отторгается, выделяясь через дренирующий бронх, образуется полость.**





## ***Строение туберкулезной каверны.***

1-ый слой – внутренний слой – казеозно-некротический, содержит большое количество МБТ и сегментоядерных лейкоцитов;

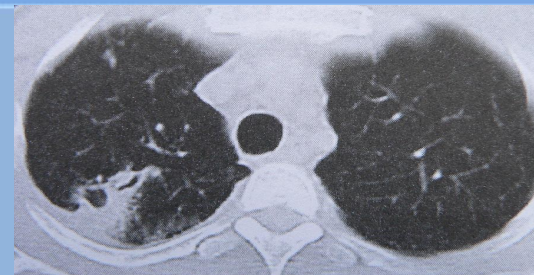
2-ой слой – А.специфических грануляций, состоящий из лимфоидных, эпителиоидных и гигантских клеток;

Б.неспецифических грануляций.

3-й слой – фиброзный, отграничивает каверну от окружающей легочной ткани. Этот слой обычно инфильтрирован гигантскими клетками.

# *Основные исходные формы кавернозного туберкулеза легких.*

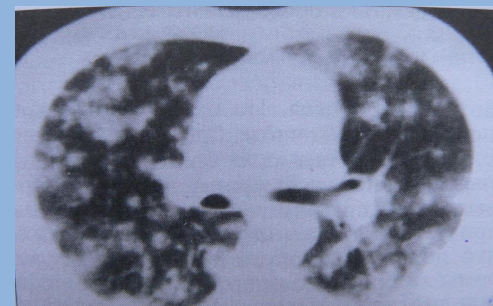
- Инфильтративная (50-60%).



- Очаговая (25-30%)



- Диссеминированная (10-15%)



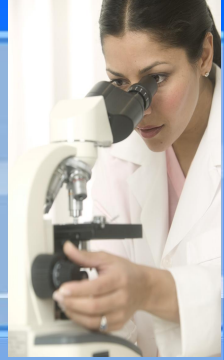
## *Патоморфологическая картина кавернозного туберкулеза.*

- Каверны небольшого размера, располагаются в пределах одного сегмента.
- Казеозно-некротический слой тонкий.
- Основную часть стенки образует грануляционный слой.

## *Патоморфологическая картина кавернозного туберкулеза.*

- *Различают каверны 3-х типов:*
  - пневмониогенная, возникающая из инфильтрата и пневмонического фокуса;
  - альтеративная, возникающая из очага;
  - бронхогенная, сформировавшаяся из измененных бронхов (бронхоэктазированной полости).

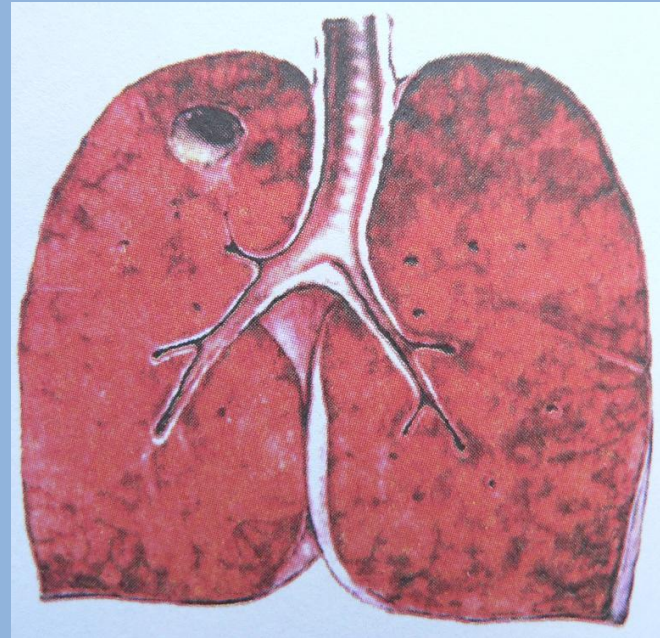
## **Патоморфологическая картина кавернозного туберкулеза.**



- Свежая каверна ( только сформировавшаяся состоит из 2-х слоев (грануляционный, некротический), это чаще – пневмониогенные каверны.
- Каверна может состоять и из 1-го слоя – альтеративная.
- Что касается бронхогенной каверны, то она изначально состоит из 3-х слоев, при этом
- наружный фиброзный – нежный, прерывистый.
- Каверна, образуемая из туберкуломы, изначально 3-хслойна, так как имеет фиброзный слой.

## *Патоморфологическая картина кавернозного туберкулеза.*

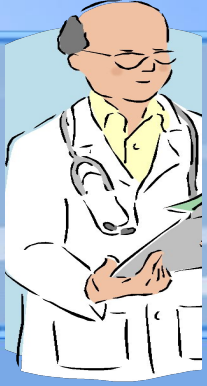
- Стенка каверны находится под постоянным напряжением растягивающей ее легочной ткани – симптом Жекеро.





## *Клиническая картина кавернозного туберкулеза.*

- Зависит от размера каверны и фазы процесса.
- Признаки интоксикации выражены умеренно.
- Клиника **синдрома фазы распада** характеризуется: кашлем, более выраженным по утрам с выделением незначительного количества слизистой, реже слизисто-гнойной мокроты, иногда – кровохарканьем.
- Могут отмечаться боли в грудной клетке.



## ***Клиническая картина кавернозного туберкулеза***

- При осмотре – похудание, бледность кожных покровов.
- Над мелкими кавернами (до 2-х см. голосовое дрожание и бронхофония не изменены, перкуторно – легочный звук или его укорочение.
- Дыхание ослаблено с бронхиальным оттенком.
- Выслушиваются немногочисленные влажные мелко- и средне-пузырчатые хрипы.
- Ослабление дыхания после покашливания на высоте вдоха.
- Над кавернами большего размера – амфорическое дыхание, а над гигантскими – тимпанический звук.





## ***Клиническая картина кавернозного туберкулеза***

- «Оральные» хрипы слышны при открытой полости рта. Источник – старые каверны, расположенные в верхних долях легких.
- «Немые» каверны (блокированные в результате нарушения проходимости дренирующего бронха) встречаются в 20% случаев. Иногда над ними слышен шум «писка» вследствие прохождения воздуха через суженный дренирующий бронх.

## *Лабораторная диагностика.*

- Изменения в гемограмме умеренные:
  - умеренный лейкоцитоз;
  - незначительный палочко-ядерный сдвиг влево;
  - лимфопения;
  - моноцитоз;
  - умеренно ускоренная СОЭ.
- . Диспротеинемия.
- . Обнаружение МБТ в мокроте.

# **Рентгенологическая диагностика.**

В легких определяется кольцевидная тень с более или менее выраженными стенками.

Размер каверн: 2-4см.; 4-6см., 6см. и более.

Наиболее часто локализируются во 2-м сегменте.

По характеру стенки:

**-эластичные;**

**-ригидные;**

**-фиброзные.**

Блокированные каверны имеют на дне небольшое количество жидкости (горизонтальный уровень жидкости).

Обнаружение «дорожки» к корню легкого.

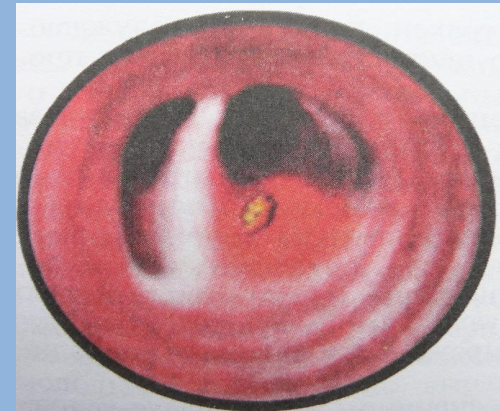


# *Дифференциальная диагностика.*

- Абсцесс.
- Воздушная киста.
- Булла.

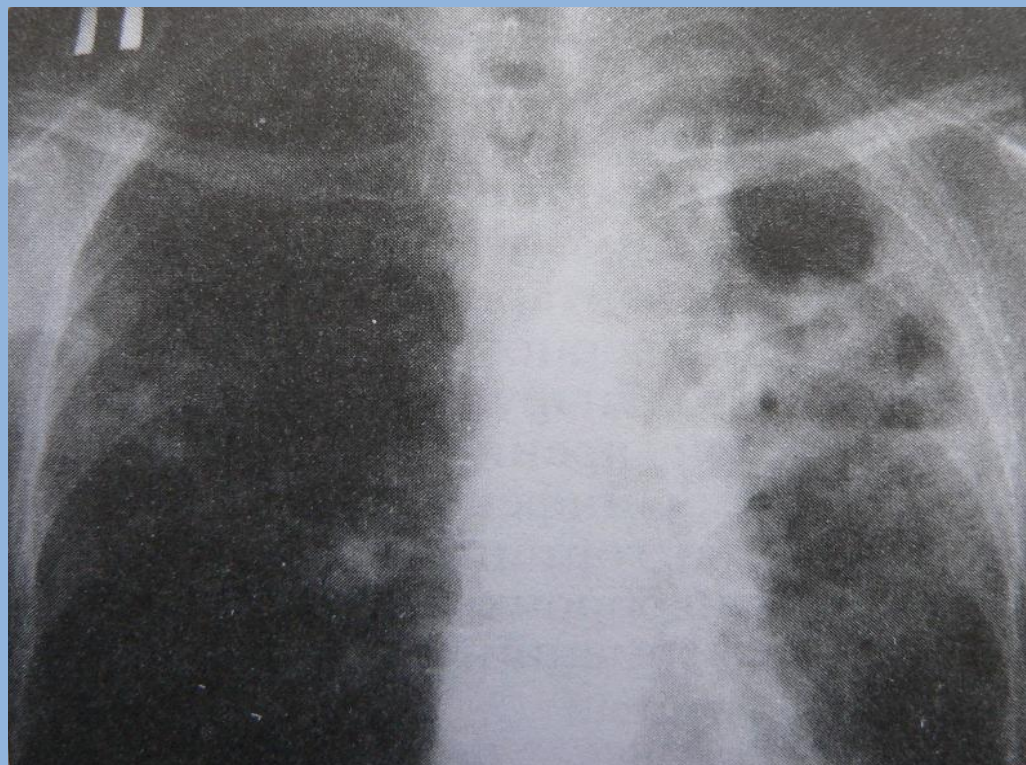
*В основе верификации диагноза:  
обнаружение МБТ;*

*бронхоскопия – изменения на слизистой бронхов туберкулезной  
этиологии*



# **Фиброзно-кавернозный туберкулез легких.**

*Это завершающий этап в прогрессирующем течении деструктивного туберкулеза.*

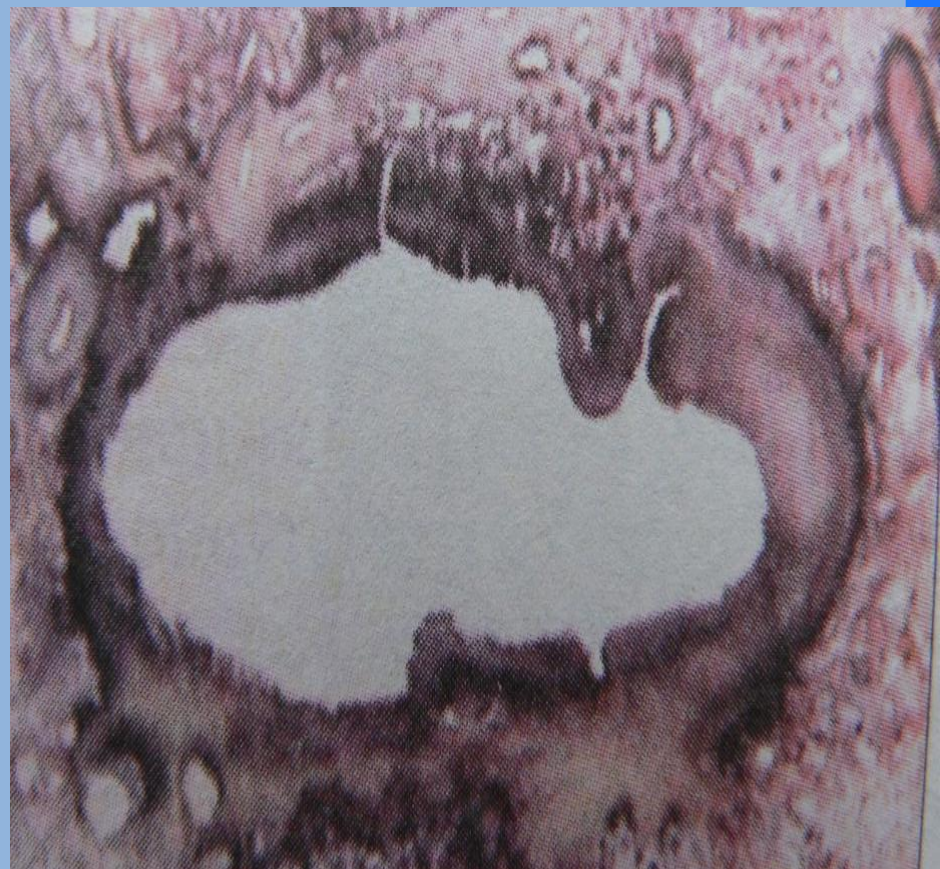
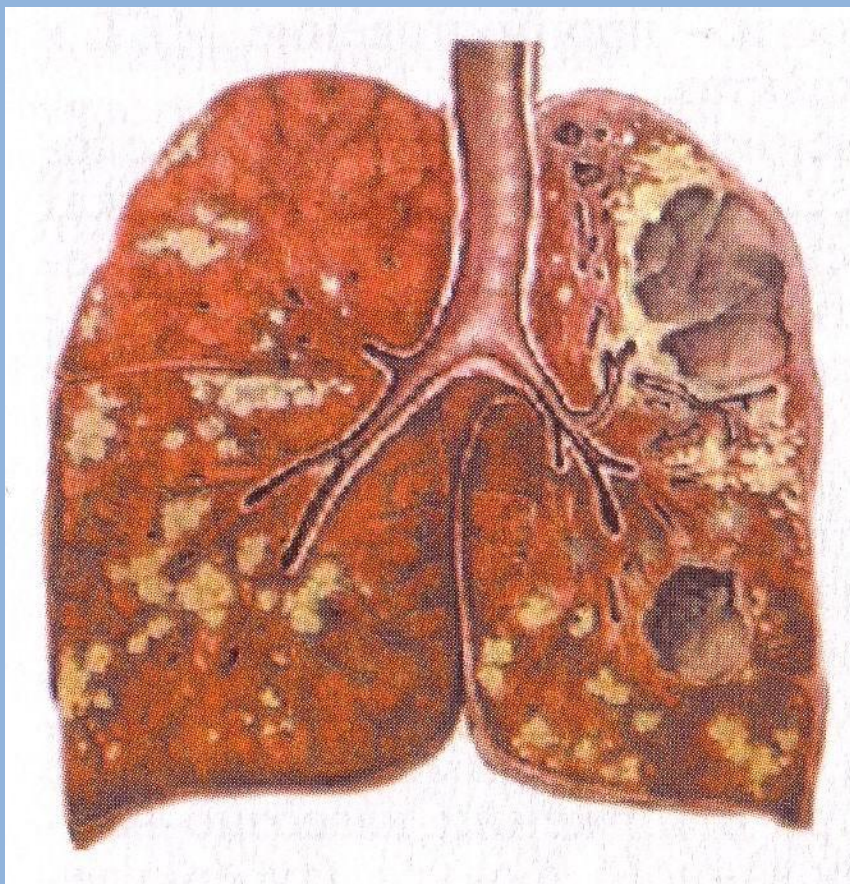


# ***Фиброзно-кавернозный туберкулез легких.***

## ***Симптомокомплекс дезорганизации легочной ткани:***

- фиброзная каверна;
- грубые фиброзные изменения в легочной ткани;
- очаги бронхогенной диссеминации;
- эмфизема;
- бронхоэктазы.;
- изменения кровеносных сосудов.

# **Фибринозно-кавернозный туберкулез легких.**

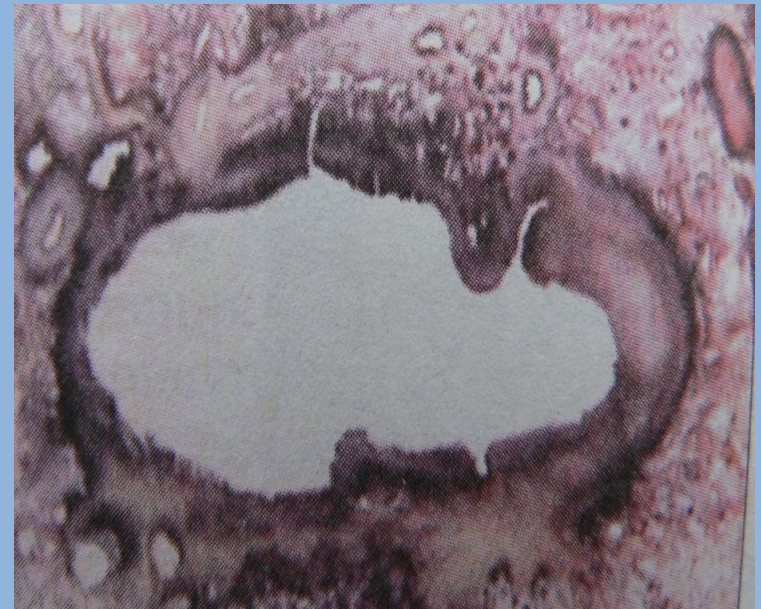


# **Фиброзно-кавернозный туберкулез легких.**

Некротический слой в стенке каверны выражен различно и бывает более широким в нижней части полости.

Различной шириной отличается и грануляционный слой.

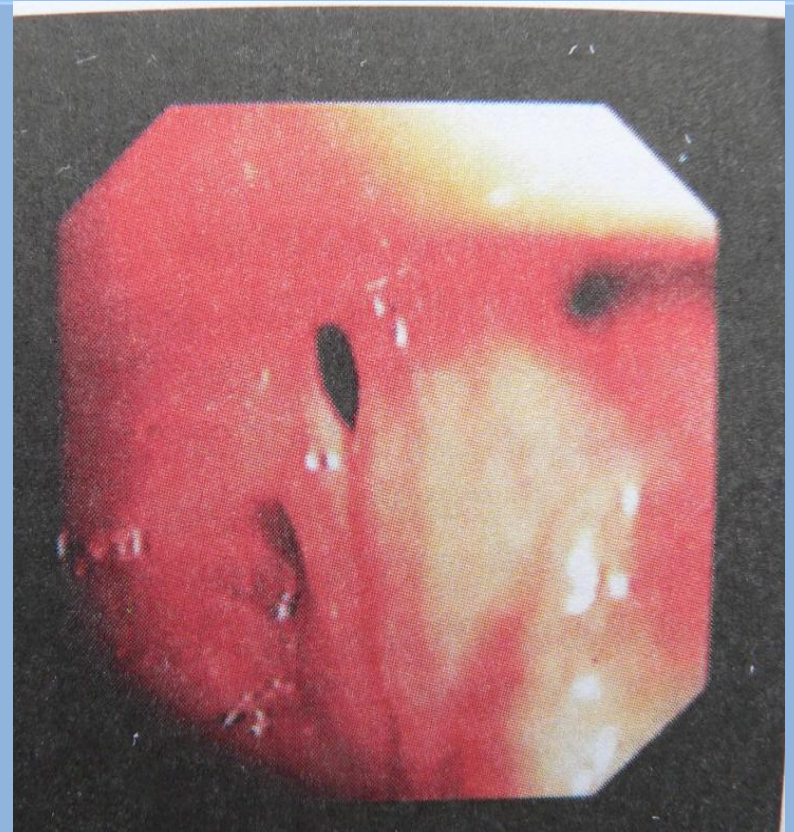
В широком фиброзном слое – измененные, облитерированные сосуды.





# **Фиброзно-кавернозный туберкулез легких.**

- На месте бронхогенных отсеков появляются «дочерние» каверны.
- При длительном течении фиброзно-кавернозного туберкулеза легкое может разрушаться полностью.
- ФКТ характеризуется развитием внелегочных поражений, чаще это туберкулез гортани.



## *Клиническая картина.*

- Ограниченный и относительно стабильный фиброзно-кавернозный туберкулез.
- Прогрессирующий фиброзно-кавернозный туберкулез.
- Фиброзно-кавернозный туберкулез с различными осложнениями.

## ***Ограниченный фиброзно-кавернозный туберкулез.***

- Отсутствие вспышек в течение нескольких месяцев и лет;
- Бактериовыделение отсутствует длительно либо обнаруживается периодически и скудное;
- МБТ обнаруживаются при скопии, а при посеве роста не определяется, что связано с изменением жизнедеятельности МБТ.

## *Прогрессирующий фиброзно-кавернозный туберкулез.*

- Наблюдается с самого начала, не смотря на химиотерапию;
- У лиц, ранее нарушавших режим химиотерапии;
- У лиц с устойчивостью МБТ к противотуберкулезным препаратам;
- Волнообразность течения;
- Сохранение симптомов интоксикации и в период затишья;
- В период вспышки выражены все торакальные симптомы;
- Осложнения в виде спонтанного пневмоторакса, кровохарканья;
- Развитие гнойного плеврита.

## ***Фиброзно-кавернозный туберкулез с осложнениями.***

- Легочно-сердечная недостаточность.
- Хроническое легочное сердце.
- Амилоидоз внутренних органов.
- Легочное кровотечение.

## ***Цирротический туберкулез легких.***

*Развитие распространенных фиброзных изменений в легких и плевре при сохранении клинико-рентгенологических признаков активного специфического процесса.*

-----

*Среди состоящих на учете составляет 0,1%, как причина смерти – 3%.*

-----

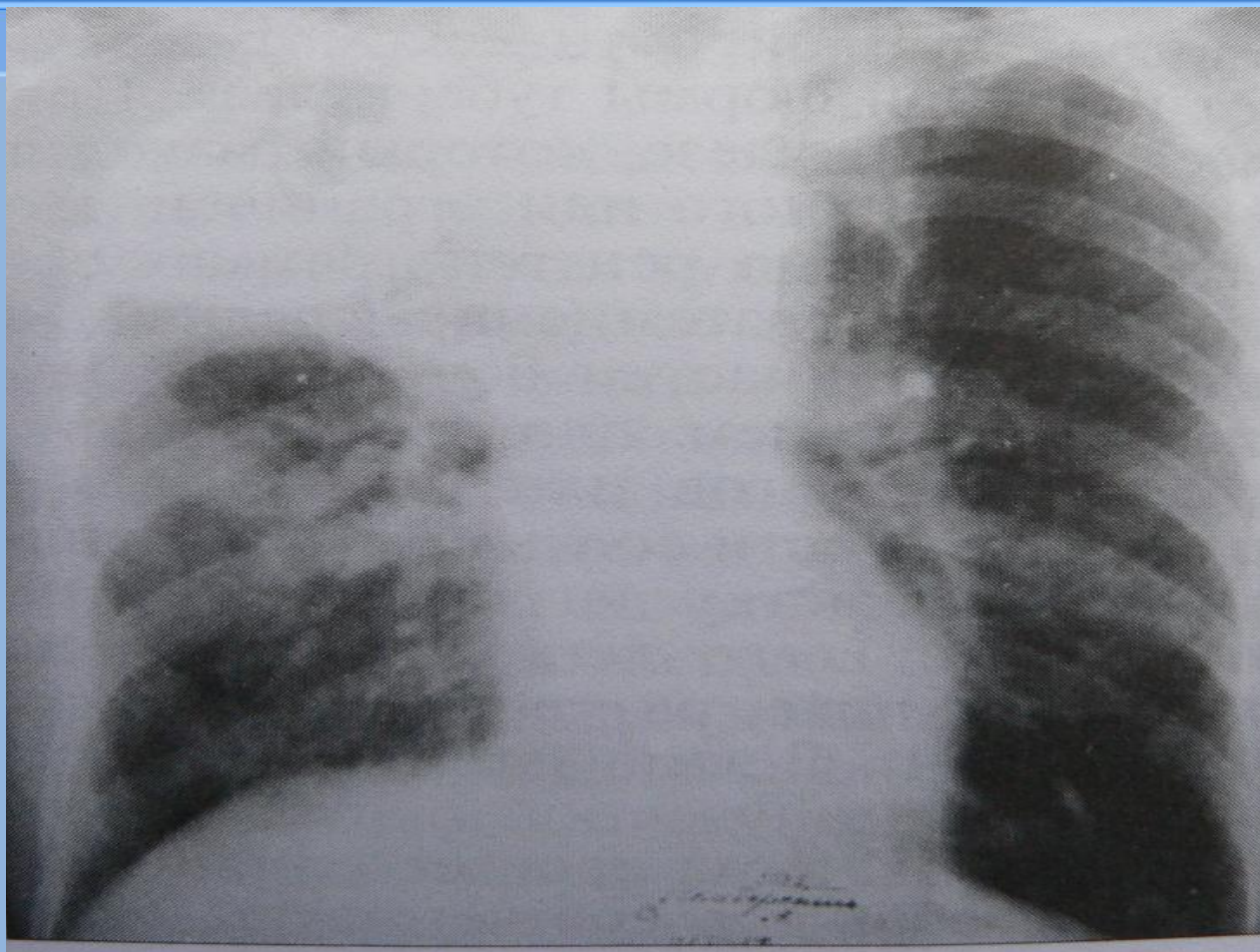
*Больные умирают при развитии легочно-сердечной недостаточности, кровотечения, амилоидоза внутренних органов.*

## ***Патогенез цирротического туберкулеза легких.***

*Цирроз – это результат инволюции или прогрессирования той или другой формы туберкулеза.*

1. **Бронхогенный цирроз.** Развивается в ателектазированном участке легкого (через месяц после образования ателектаза) при туберкулезе внутригрудных лимфатических узлов, осложненных бронхо-легочным поражением.

# **Бронхогенный цирротический туберкулез легких**

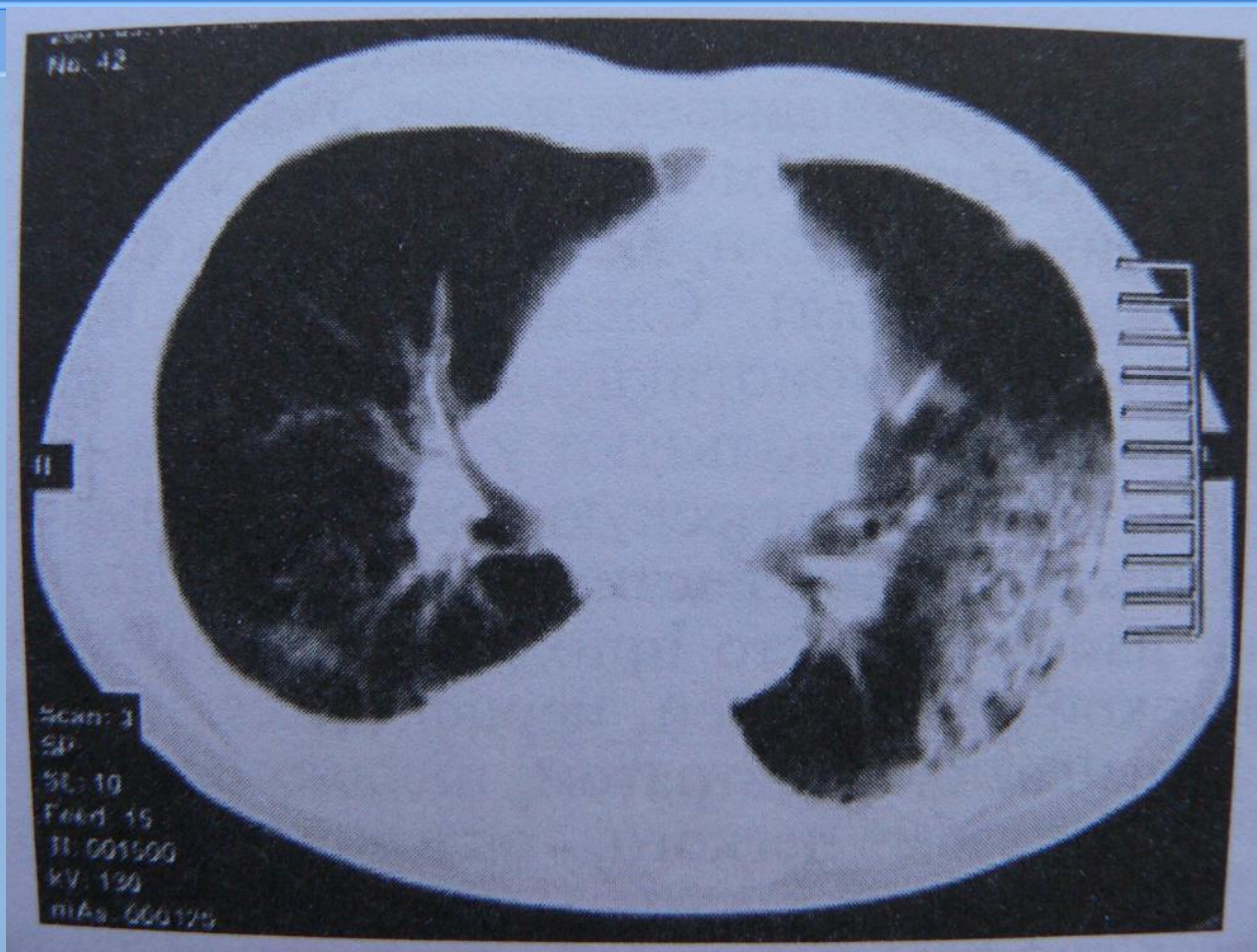




## ***Патогенез цирротического туберкулеза легких.***

2. Пневмониогенный цирроз. Развивается при инволюции инфильтративного туберкулеза в результате карнификации фиброзного эксудата и прорастания фокусов и очагов рубцовой тканью.
3. При длительном течении диссеминированного туберкулеза, для которого характерна соединительно-тканная инволюция очагов, лимфангита и васкулита. Формируется двусторонний груботрабекулярный пневмосклероз.

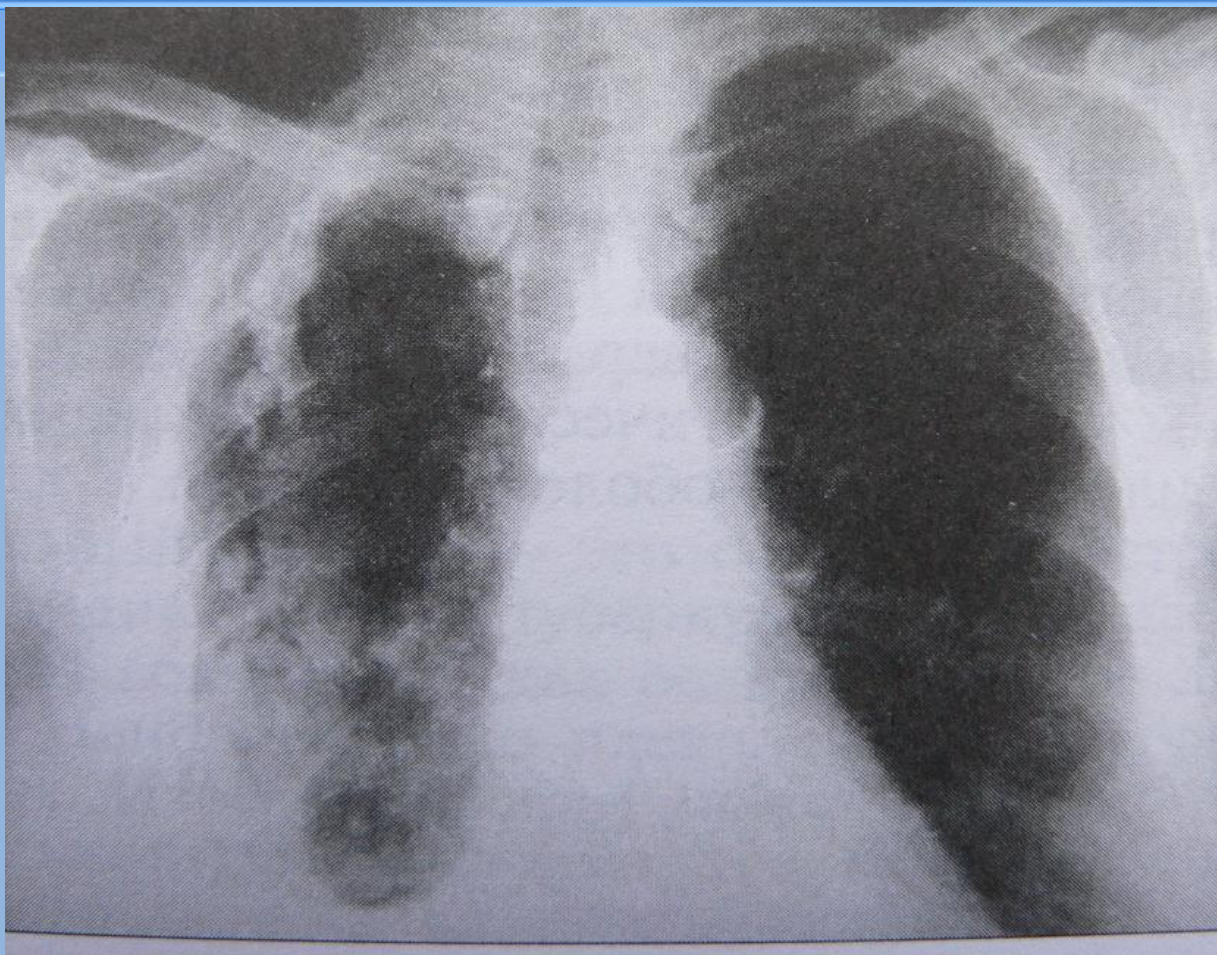
# Патогенез цирротического туберкулеза легких.



## ***Патогенез цирротического туберкулеза легких.***

- 4. При исходе фиброзно-кавернозного туберкулеза с развитием грубых фиброзных изменений в легочной ткани.
- 5. Плеврогенный цирроз развивается у лиц, перенесших плеврит, пневмоплеврит, у лиц, длительно лечившихся с помощью пневмоторакса, перенесшим торакопластику (коллабированное легкое прорастает соединительной тканью).

# **Патогенез цирротического туберкулеза легких.**



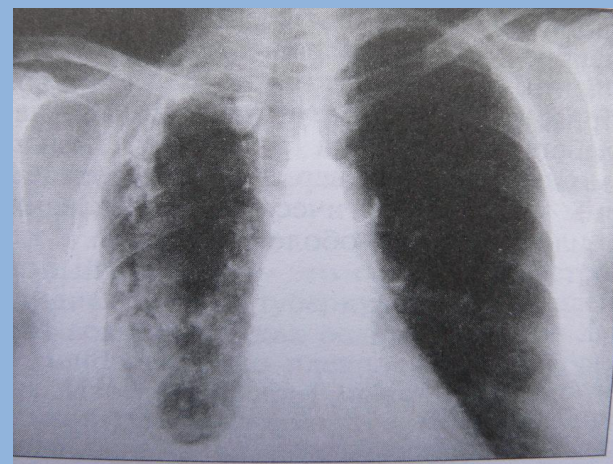
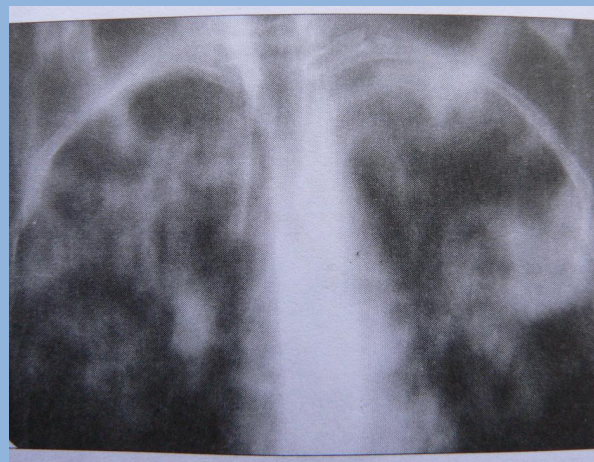
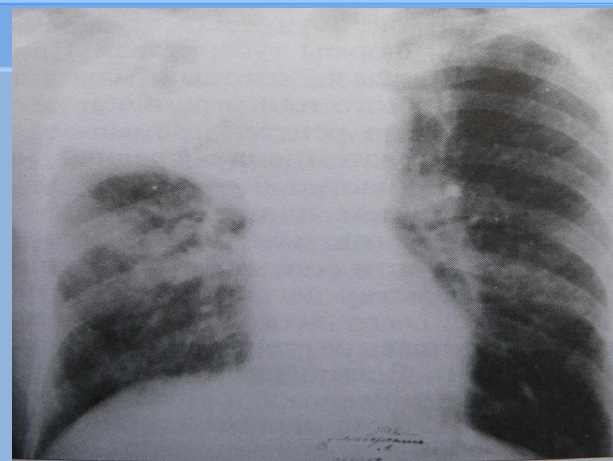
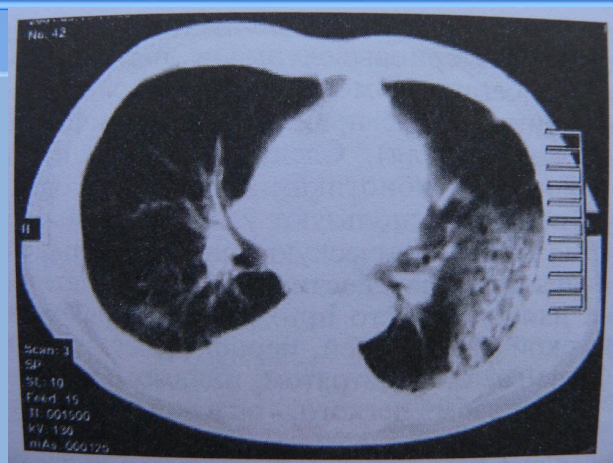
## *Клиническая картина.*

- одышка;
- кашель с отделением мокроты;
- сердцебиение;
- слабость;
- температура тела нормальная или субфебрильная;
- температура тела повышается до высоких цифр при присоединении вторичной инфекции или развитии бронхоэктатической болезни;

## ***Клиническая картина цирротического туберкулеза легких.***

- Грудная клетка уплощена, межреберные промежутки сужены, втяжение межреберных промежутков на вдохе, атрофия мышц плечевого пояса, укорочение звука, ослабление дыхания, сухие и влажные хрипы. МБТ обнаруживаются периодически, изменения в гемограмме умеренные, реакция на туберкулин нормергическая.

# *Рентгенологическая картина.*



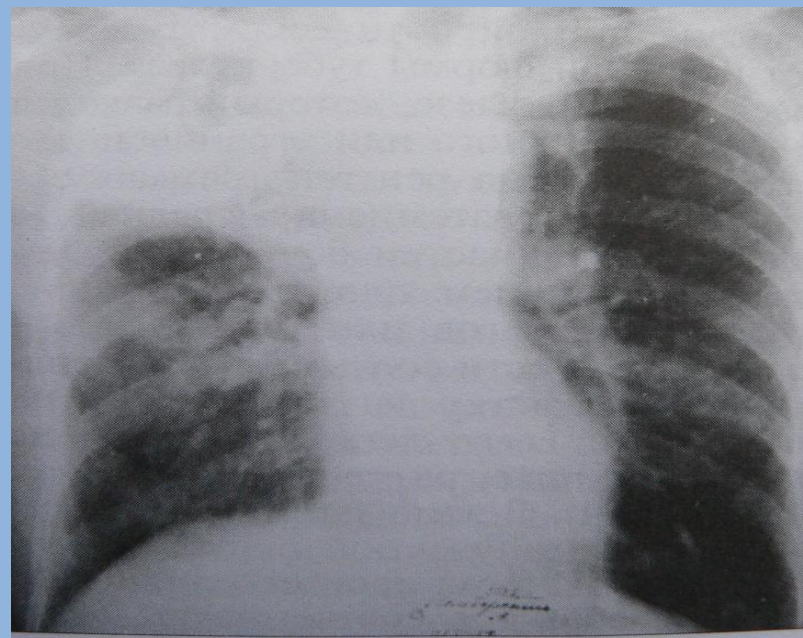
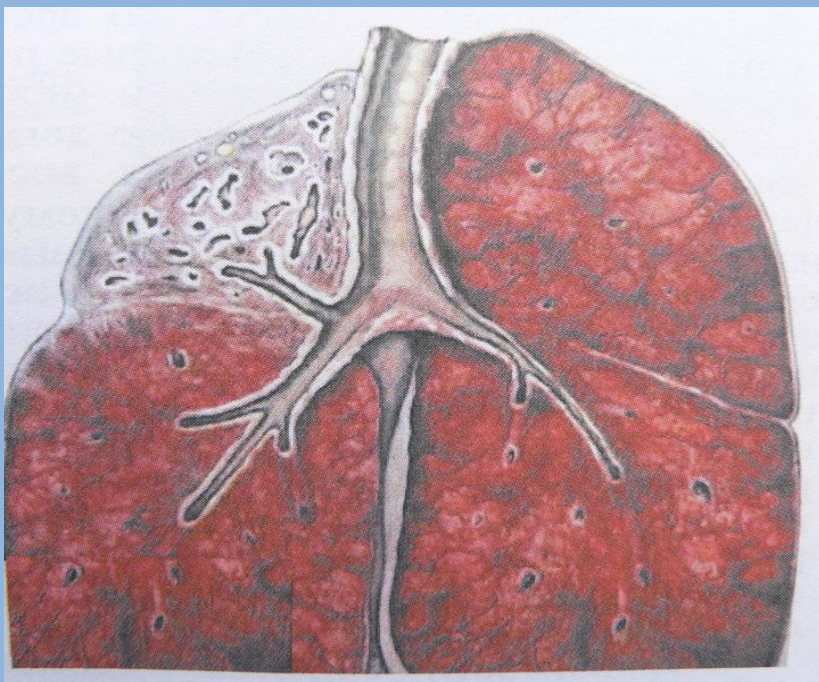
## *Рентгенологическая картина.*

- Ограниченный цирротический туберкулез.
- Диффузный цирротический туберкулез.



## ***Рентгенологическая картина.***

Ограниченный – чаще односторонний. Поражается верхняя или средняя доля. Доля уменьшена в объеме, высокой интенсивности, в отдельных участках – просветления овальной и полсковидной формы.



## ***Рентгенологическая картина.***

- Диффузный, обычно двусторонний (при инволюции гематогенно-диссеминированного туберкулеза). В обоих легких определяются множественные, хорошо очерченные линейные тени в виде мелкой сетчатости и крупной ячейности и полосковидные интенсивные тени фиброзированных сосудов, бронхов, листков междолевой плевры.
- Нижние отделы легких повышенной прозрачности. В верхних отделах видны плотные очаги, свидетельствующие о туберкулезной природе заболевания.

## ***Дифференциальная диагностика***

- Хронические неспецифические заболевания легких;
- Гипоплазия легких;
- Пневмокониоз и др.

-----

*Эпиданамнез,  
перенесенный туберкулез,  
обнаружение МБТ,  
изменения слизистой бронхов, характерные для  
туберкулезного поражения.*

***Благодарю за внимание!***

