

# **Лекция 4**

## **Клинические формы вторичного туберкулеза**

***Корж Елена Владимировна  
Профессор кафедры фтизиатрии и пульмонологии  
МЗ РФ ФГБОУ ВО ДонГМУ МЗ РФ***

# Актуальность

- Туберкулез остается одним из наиболее распространенных инфекционных заболеваний, определяя высокие показатели заболеваемости, инвалидности и смертности
- Сложность диагностики различных клинических форм туберкулеза обусловлена патоморфозом возбудителя, изменением преморбидного фона населения, увеличением количества лиц с нарушением иммунитета
- При появлении каких-либо расстройств здоровья подавляющее большинство пациентов обращается в лечебные учреждения общей лечебной сети, поэтому знания по проблеме туберкулеза необходимы врачам любой специальности

**Цель лекции:** уметь поставить предварительный клинический диагноз различных форм вторичного туберкулеза органов дыхания

**План лекции:**

- Очаговый туберкулез легких
- Инфильтративный туберкулез легких
- Казеозная пневмония
- Диссеминированный туберкулез легких
- Туберкулемы
- Кавернозный туберкулез
- Фиброзно-кавернозный туберкулез
- Цирротический туберкулез

## Очаговый туберкулез легких

Характеризуется наличием в легких одного или нескольких очагов в пределах 1-2 сегментов, возможно с двух сторон

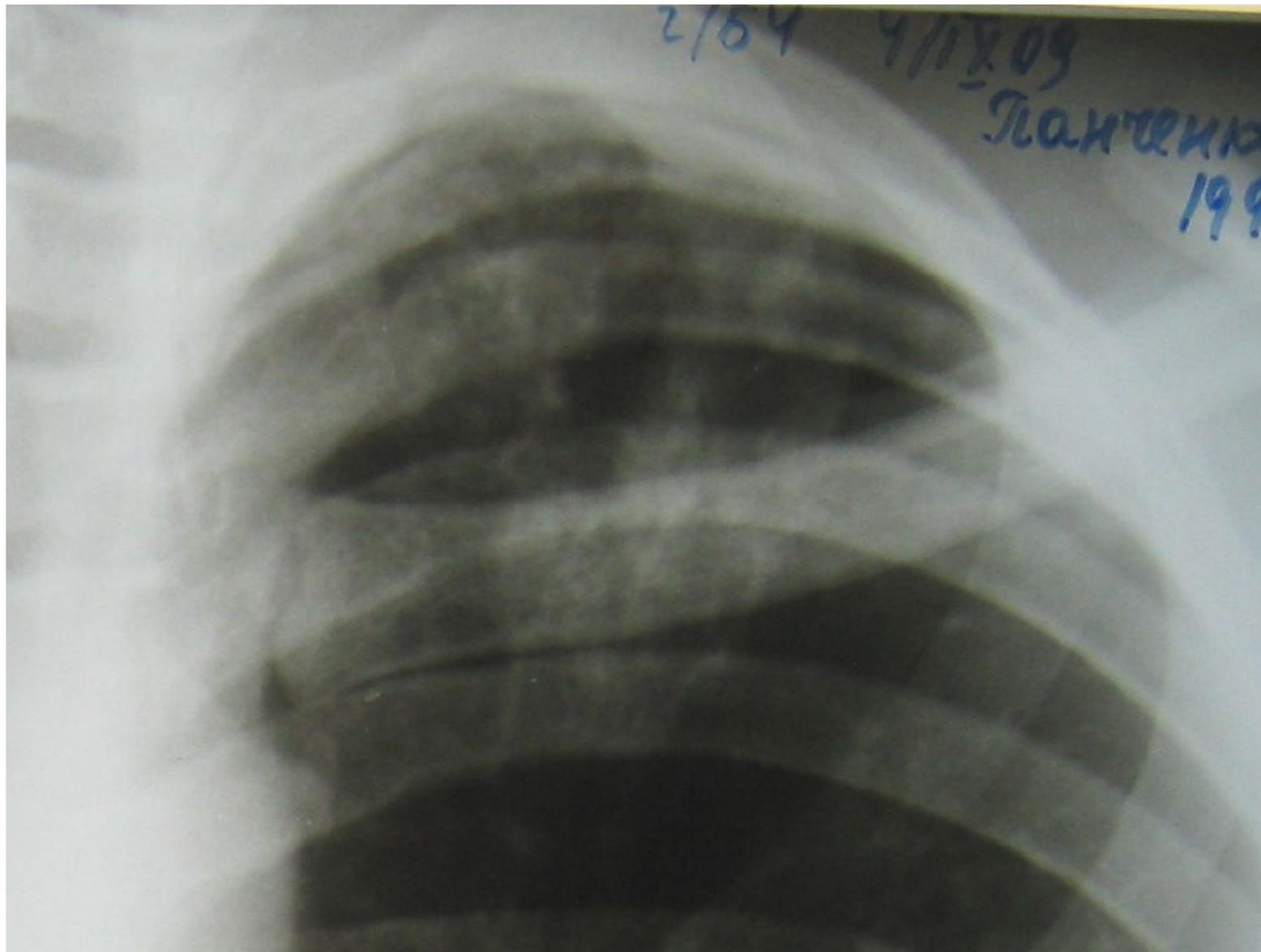
**Клиника:** не выраженная или отсутствует, объективно – изменений нет

**КУБ в мокроте:** 30-35 % случаев, кровь чаще без патологии

В зависимости от активности выделяют:

- Мягкоочаговый туберкулез (малая интенсивность теней) – всегда активный процесс
- Фиброзно-очаговый туберкулез (высокая интенсивность очагов, фиброз) – заживший (заживающий) процесс

**Об активности** процесса свидетельствует: жалобы, малая интенсивность теней, бактериовыделение, деструкция



Очаговые тени разной интенсивности на  
верхушке левого легкого

# Инфильтративный туберкулез легких

Характеризуется наличием одного или нескольких участков специфического воспаления размерами более 1 см, с преимущественно экссудативным типом воспаления и склонностью к деструкции

**Клиника:** постепенное начало, невыраженные респираторные жалобы, интоксикация. Хрипы не выслушиваются, иногда – влажные в зонах риска

**КУБ в мокроте:** 55-75 % случаев

**В крови:** лимфопения, моноцитоз, умеренное повышение СОЭ

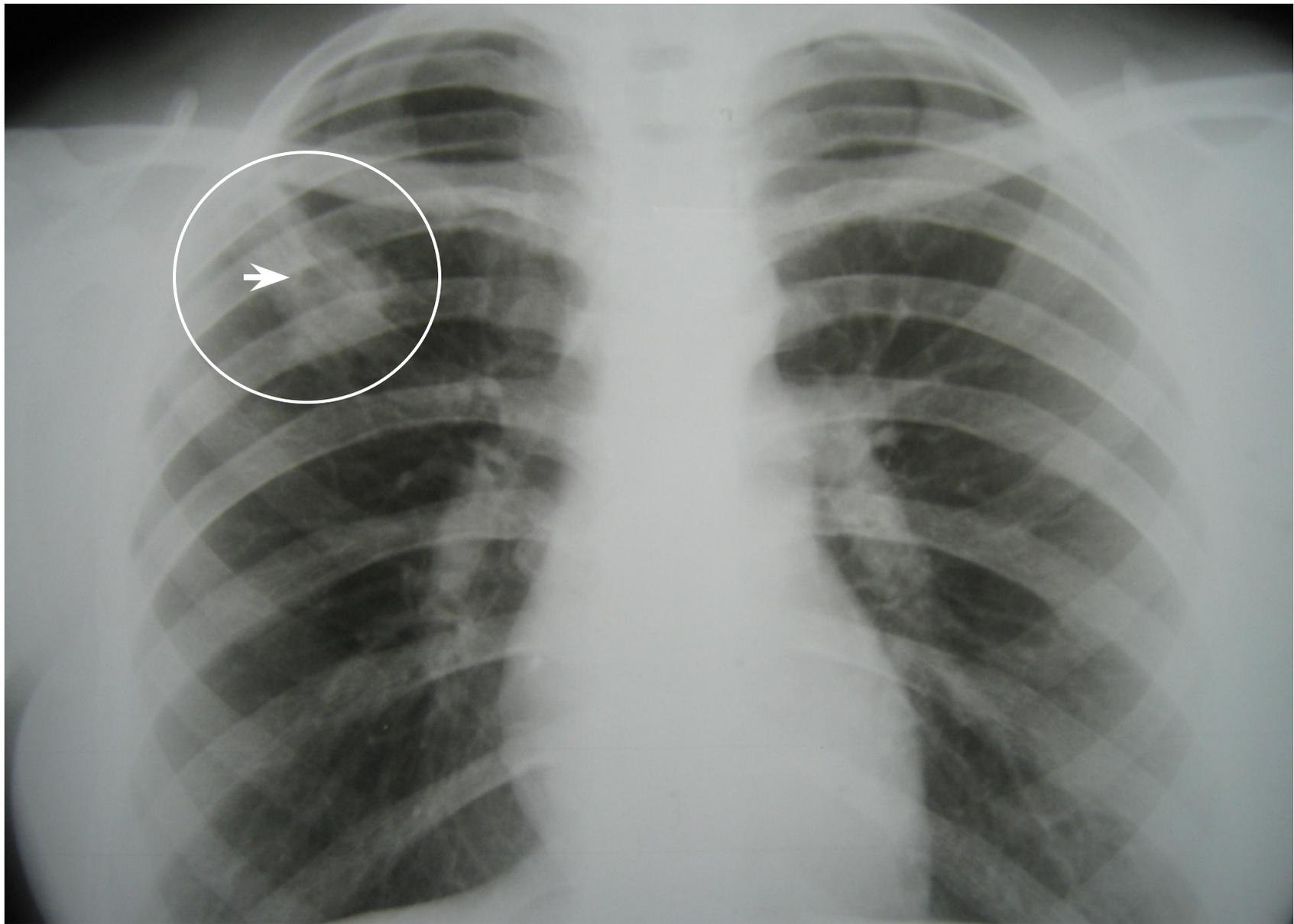


Макропрепарат. Зона казеозного некроза с деструкцией и участками бронхогенного отсева вокруг

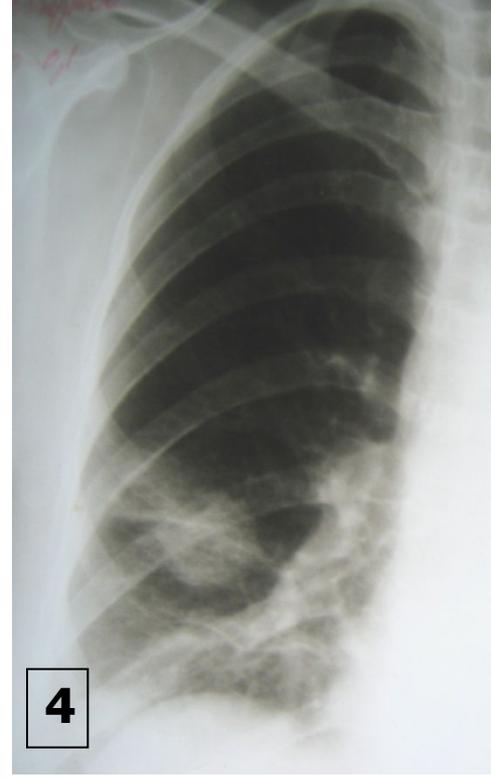
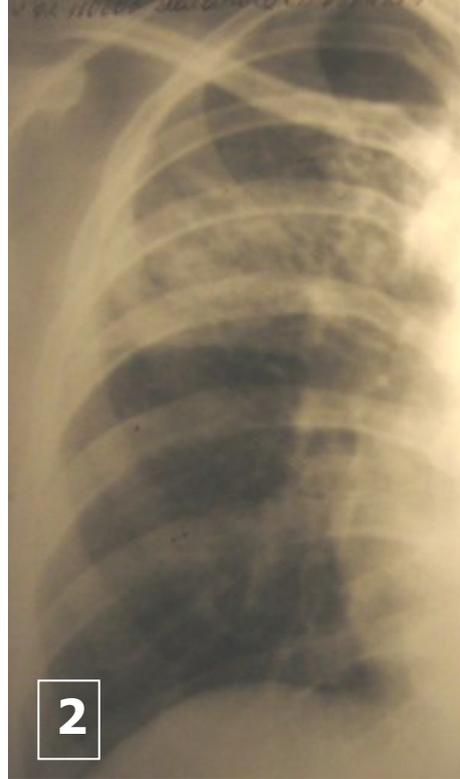
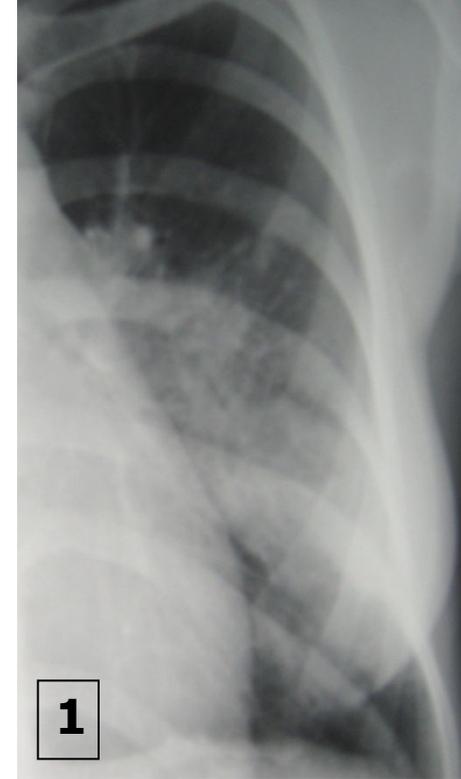
**Рентгенологически:** в S1,2,6 – затемнение размерами более 1 см с нечеткими контурами. У 47-49 % – деструкция. Очаги бронхогенного отсева. Иногда – дорожка к корню с просветом дренирующего бронха. Внутригрудные л/узлы у ВИЧ-негативных не увеличиваются

Выделяют следующие типы инфильтративного туберкулеза легких:

1. Лобулярный (бронхо-лобулярный) инфильтрат
2. Округлый инфильтрат (Ассмана)
3. Облаковидный инфильтрат
4. Перисциссурит
5. Лобит



Бронхо-лобулярный инфильтрат: тень средней интенсивности, неоднородная за счет просветления в центре (стрелка)



1. Облаковидный инфильтрат в S6 левого легкого

2. Перисциссурит в/доли правого легкого: четкий нижний контур и размытый верхний

3. Правосторонний верхний лобит (неоднородное затемнение всей доли)

4. Круглый инфильтрат (Ассмана) в S6 правого легкого

## Казеозная пневмония

Характеризуется казеозно-некротическими изменениями, тяжелым прогрессирующим течением с частым летальным исходом

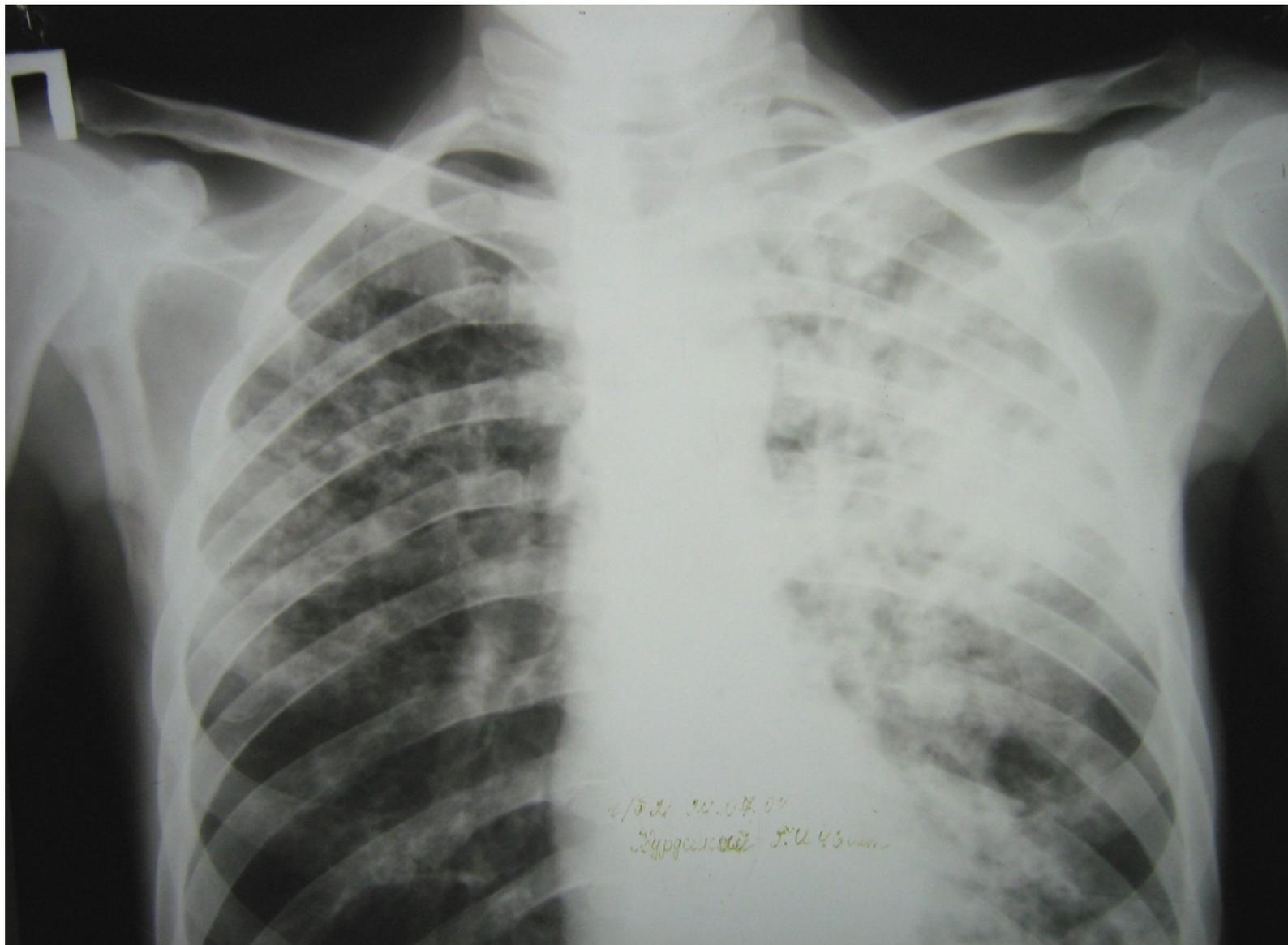
**Клиника:** интоксикация с лихорадкой гектического типа, астенизация, кровохарканье. Кожа бледная, хрипы – редко, иногда влажные и/или сухие, тахикардия.

**КУБ в мокроте:** 80-90 % (в начале болезни могут не обнаруживаться)

**В крови:** анемия, нейтрофильный лейкоцитоз (иногда высокий) со сдвигом влево, лимфопения, повышение СОЭ

**Рентгенологически:** обширное поражение (доля, легкое), высокая интенсивность тени. Множество просветлений (деструкции). На стороне поражения и в соседнем легком - очаги бронхогенного отсева

Прогноз серьезный. Летальность высокая. При благоприятном исходе - трансформация в фиброзно-кавернозный или цирротический туберкулез легких



Казеозная пневмония. Интенсивное негетогенное затемнение верхней доли левого легкого, множественные очаги-отсевы в соседнем легком

# Диссеминированный туберкулез легких

Характеризуется наличием в легких множественных очагов преимущественно лимфогематогенного генеза.

Протекает как острый (милиарный, крупноочаговый), подострый и хронический

**Клиника:** Умеренно выраженный синдром интоксикации, кашель со слизистой мокротой. Хрипы не выслушиваются

**КУБ в мокроте:** 15-65 % случаев в зависимости от формы

**В крови:** нормальное количество лейкоцитов, лимфопения, моноцитоз. СОЭ нормальная или умеренно повышена

**Рентгенологически:** двусторонняя диссеминация с обязательным поражением верхних долей, внутригрудные лимфоузлы у ВИЧ-негативных лиц не увеличиваются

# **Острый диссеминированный туберкулез - миллиарный**

Миллиарный туберкулез – гематогенная генерализованная форма туберкулеза с поражением легких и других органов в виде мелких 1-2 мм туберкулезных бугорков

**Клиника:** интоксикация, фебрильная лихорадка, кашель сухой или со слизистой мокротой, одышка, тахикардия. Дыхание ослаблено, хрипы отсутствуют

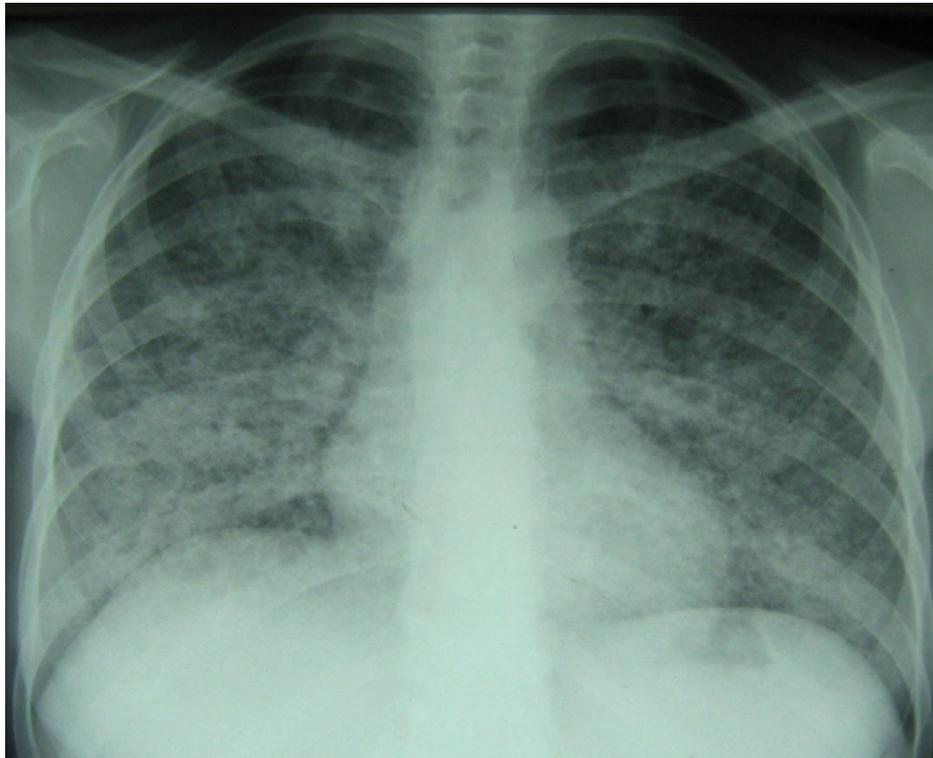
**КУБ в мокроте:** 15-20 % больных

**В крови:** часто изменений нет. Лимфопения, моноцитоз. СОЭ нормальная или умеренно повышена

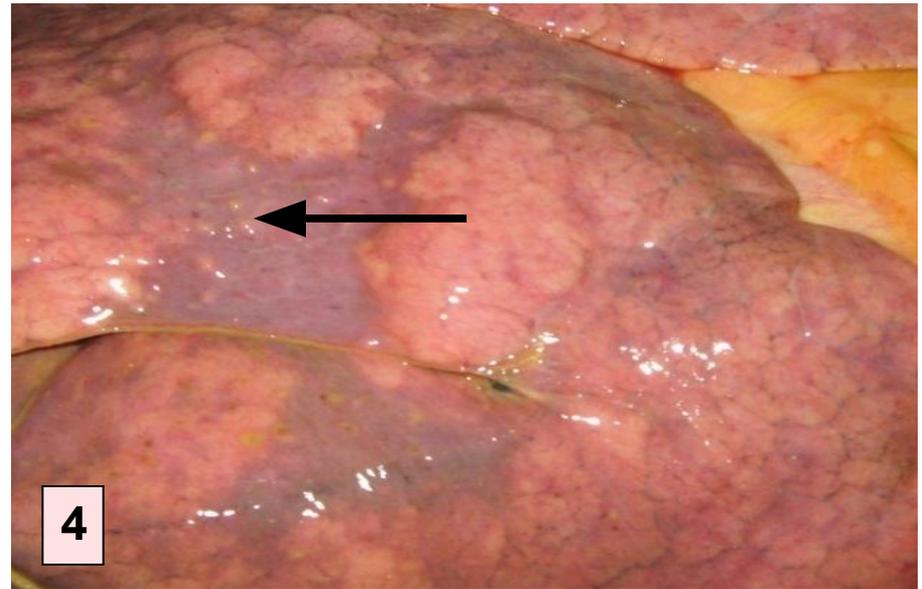
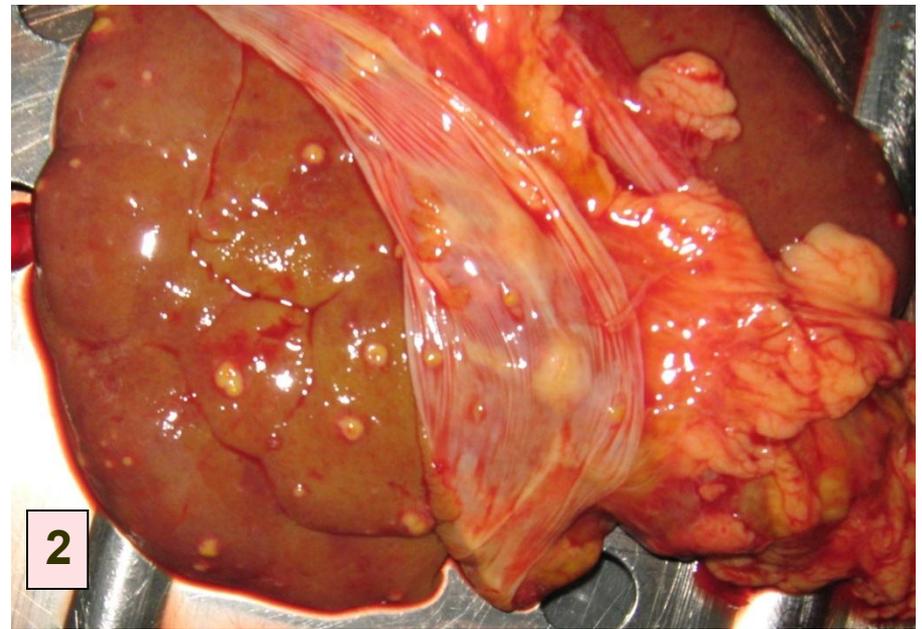
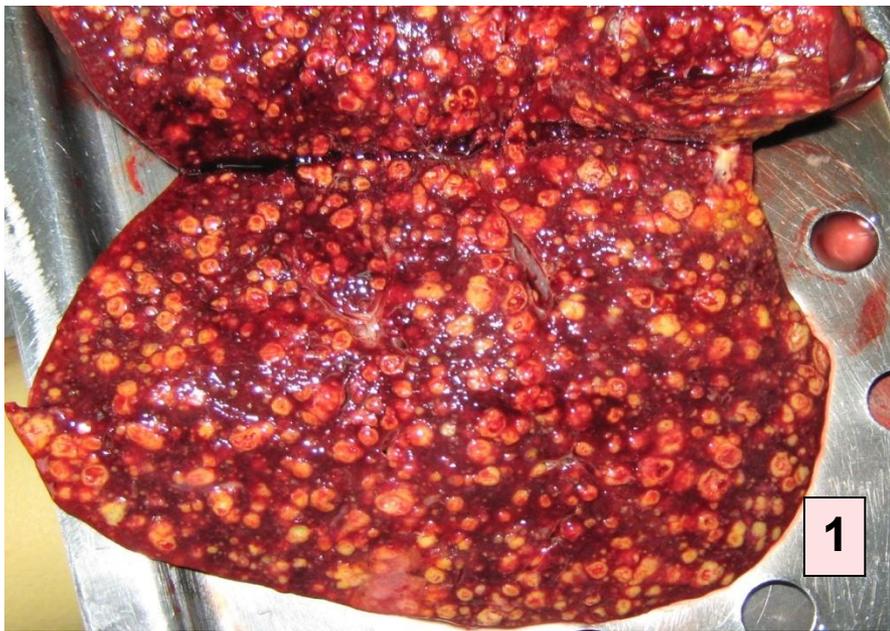
Проба Манту с 2 ТЕ отрицательная или слабоположительная (угнетение иммунной системы большим количеством МБТ)

**Рентгенологически:** симметрично и равномерно во всех отделах легких – очаговые тени 1-2 мм в диаметре, с четкими очертаниями без склонности к слиянию

**СКТ ОГК:** более высокая информативность



Острый милиарный туберкулез: множество мелких очагов, равномерно расположенных на всем протяжении легких



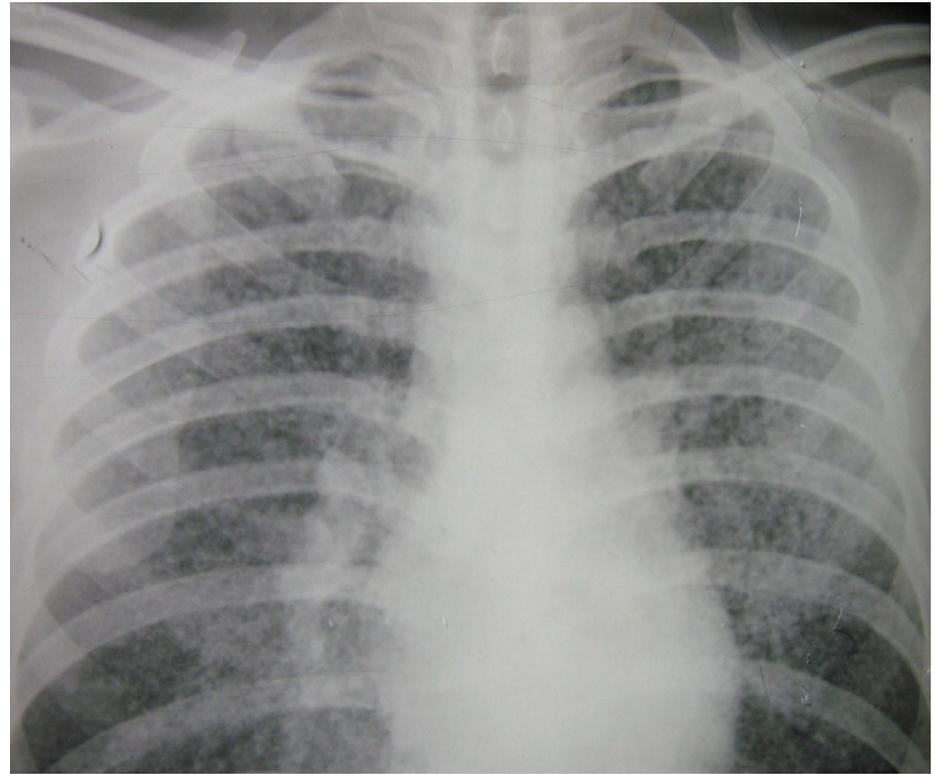
Острый милиарный туберкулез: туберкулезные бугорки в селезенке (1), печени (2), почках (3), на плевре (4)

# Острый диссеминированный туберкулез легких - крупноочаговый

Процесс локализован преимущественно в легких и редко поражает другие органы

Клиника менее выражена. Умеренная интоксикация и респираторные жалобы  
КУБ в мокроте - Хрипы не выслушиваются. В крови – лимфопения, моноцитоз

**Рентгенологически:**  
двусторонняя равномерная симметричная диссеминация с очагами более крупных размеров (3-5 мм)



Острый крупноочаговый диссеминированный туберкулез легких

## **Подострый диссеминированный туберкулез легких**

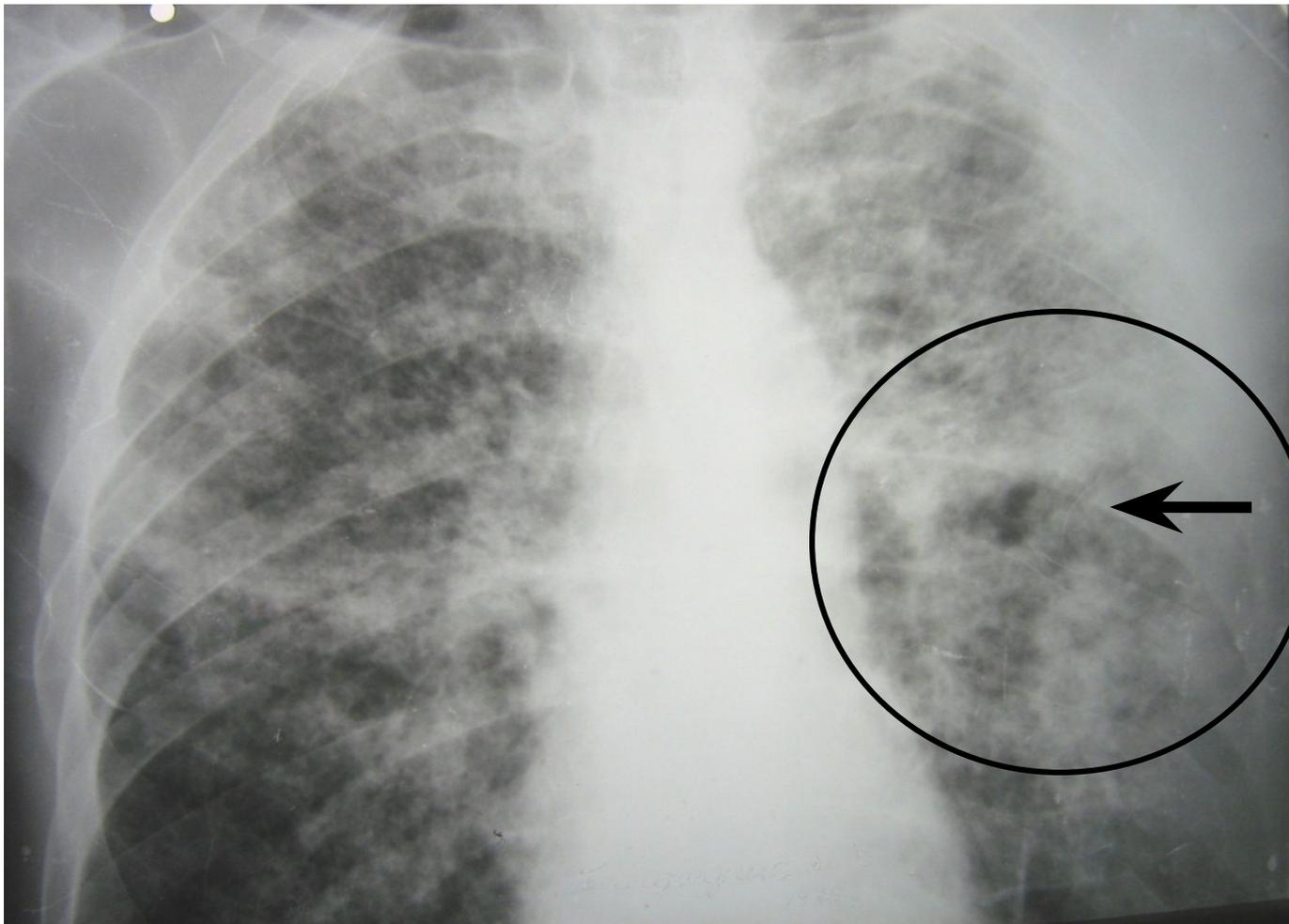
**Клиника.** Протекает под маской гриппа, затянувшегося бронхита. Состояние больных удовлетворительное. Умеренно выраженная интоксикация, кашель, кровохарканье. Хрипов нет.

**КУБ в мокроте:** более, чем у 55 % больных

**В крови:** лимфопения, увеличение СОЭ

**При ФБС:** туберкулез бронхов

**Рентгенологически:** пропадает симметрия поражения. Очаги полиморфные, разной интенсивности, средних и крупных размеров (5-10 мм). Концентрируются в верхних и средних отделах, располагаются отдельно или сливаются в конгломераты. Очаговый и диффузный пневмофиброз. Деструкции, «штампованные каверны»



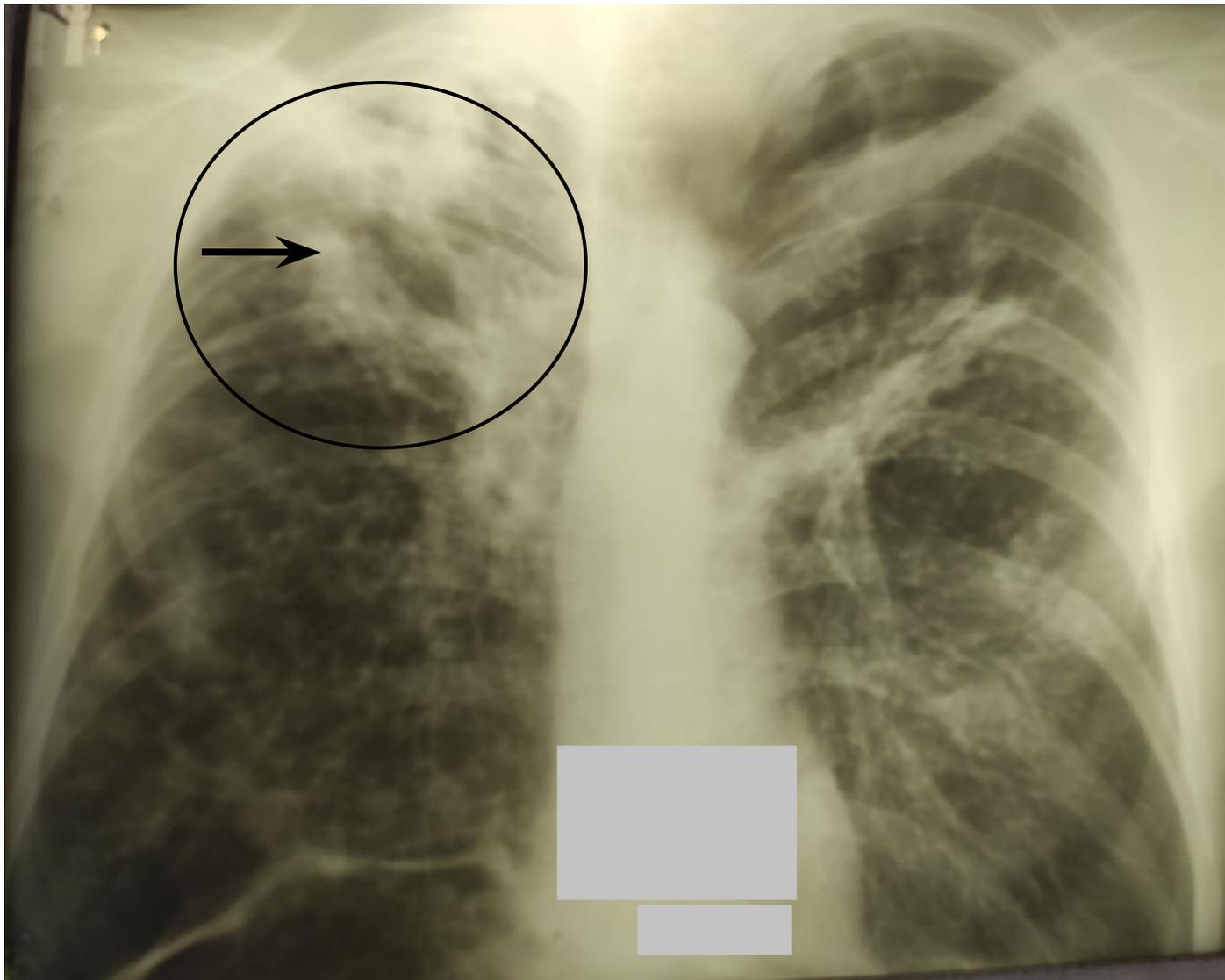
Подострый диссеминированный туберкулез легких.  
Множество полиморфных очагов, больше в верхних  
отделах, слияние их в инфильтраты с деструкцией  
(стрелка)

# Хронический диссеминированный туберкулез легких

Формируется при несвоевременном выявлении или отсутствии лечения диссеминированного туберкулеза в результате многократно повторяющихся волн проникновения МБТ в кровь и «подсыпания» очагов в легкие

**КУБ в мокроте.** При обострении почти всегда, в период ремиссии – часто.

**Рентгенологически.** Отсутствие симметричности и равномерности. Концентрация в верхних долях. Очаги разной интенсивности и формы, сливного характера. Деструкции. Формирование толстостенных каверн. Развитие фиброза легочной ткани – уменьшение верхних отделов легких в объеме, подтягивание корней кверху, смещение органов средостения в более пораженную сторону



Хронический диссеминированный туберкулез. Множественные очаги, фиброз, в верхней доле справа – конгломерат с крупной полостью распада (стрелка)

## **Туберкулема легких**

Фокус казеозного некроза более 1,0 см в диаметре, окруженный фиброзной капсулой

**Три патоморфологические варианта:** солитарная казеома, слоистая и конгломератная туберкулемы

**В зависимости от размера:** мелкие – до 2 см, средние – 2-4см, крупные – более 4 см

**Образуются** из очагового, инфильтративного или диссеминированного туберкулеза, первичного туберкулезного комплекса

**Клиника:** отсутствует, объективно - без изменений

**КУБ в мокроте:** не выявляются

**В крови** патологии нет

**Рентгенологически:** округлая тень, не связанная с корнем. Серповидное просветление у нижнемедиального полюса

Клинически 3 варианта

**1. Стабильный:**

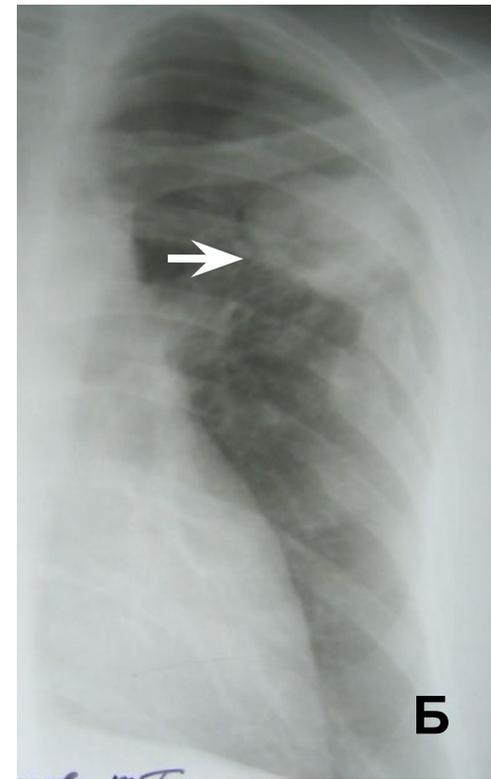
отсутствуют жалобы и рентгенологические изменения в процессе наблюдения

**2. Регрессирующий:**

уменьшение туберкулемы с образованием на плотного очага или фиброзных изменений

**3. Прогрессирующий:**

появление жалоб, перифокального воспаления, распада, бронхогенного обсеменения



Формирование туберкулемы у больной сахарным диабетом: А – рентгенограмма до лечения, Б – через 120 доз HRZE. Серповидное просветление у нижнемедиального полюса (стрелка)

## Кавернозный туберкулез легких

Характеризуется наличием сформированной каверны при отсутствии выраженных фиброзных изменений в окружающей легочной ткани

Чаще всего – исход несвоевременного выявления инфильтративного туберкулеза легких, в остальных случаях – диссеминированного

При отсутствии или неэффективности лечения переходит в фиброзно-кавернозный туберкулез

**Клиника:** умеренная интоксикация, кашель, возможно кровохарканье. Объективные данные без патологии.

**КУБ в мокроте:** более, чем у половины больных

**В крови:** без отклонений, возможна лимфопения, умеренное повышение СОЭ

## Кавернозный туберкулез легких

**Рентгенологически:** локализация односторонняя.

Кольцевидная тень. Четкость контура зависит от свежести процесса: четкий – сформированная каверна, рассасывание перифокальной инфильтрации (рис.1), размытый – сохранение воспалительных изменений вокруг (рис.2).

Очаговые тени бронхогенного отсева

Возможно заживление с формированием рубца, туберкулемы (заполнение казеозными массами), санированной каверны

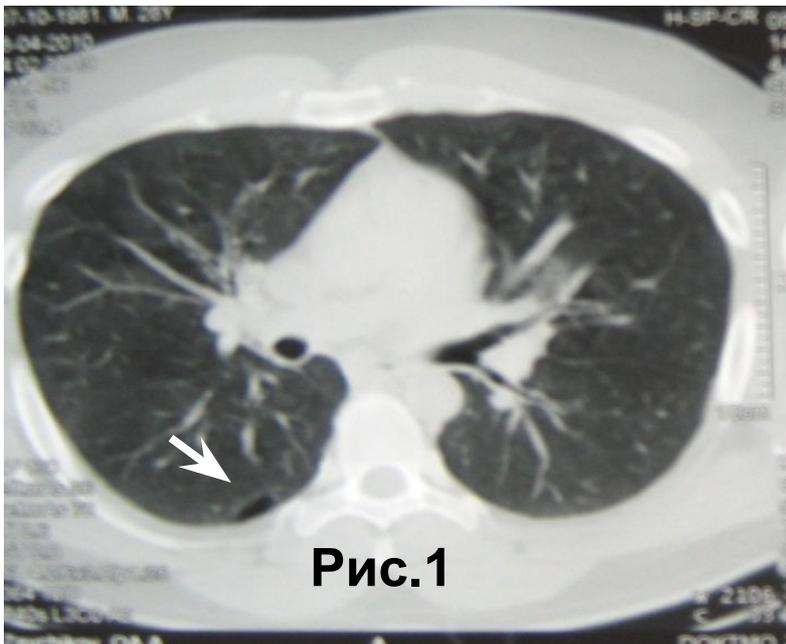


Рис.1

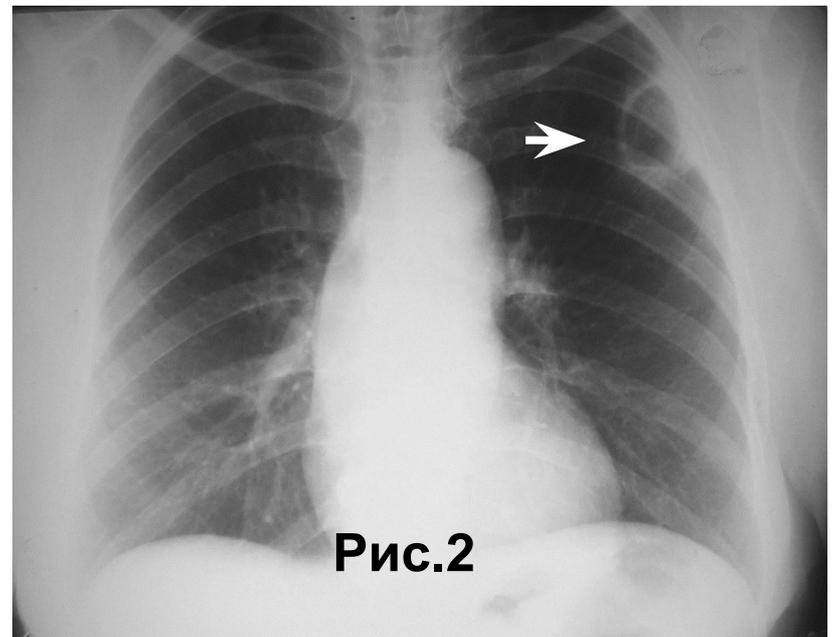


Рис.2

## Фибринозно-кавернозный туберкулез легких

Характеризуется наличием фиброзной каверны, развитием фиброзных изменений и других морфологических изменений в легких (пневмосклероз, эмфизема, бронхоэктазы), наличием очагов бронхогенного отсева различной давности

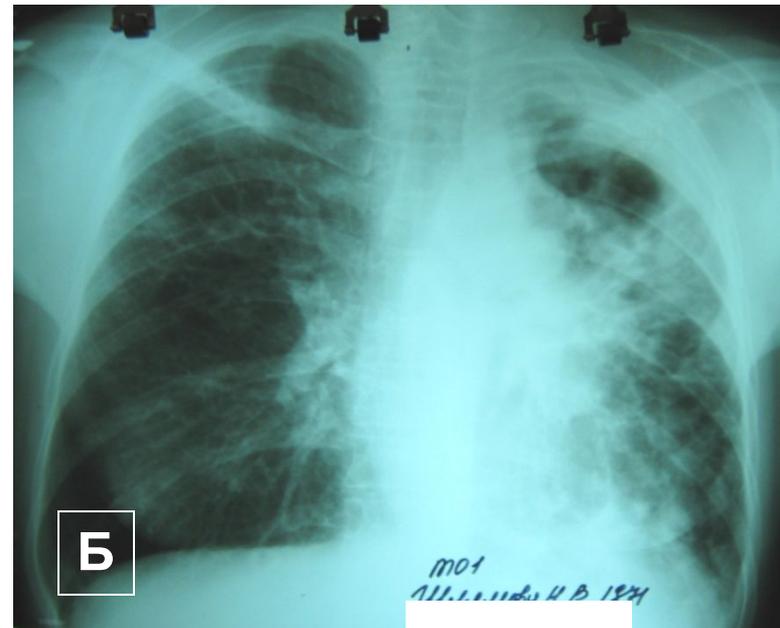
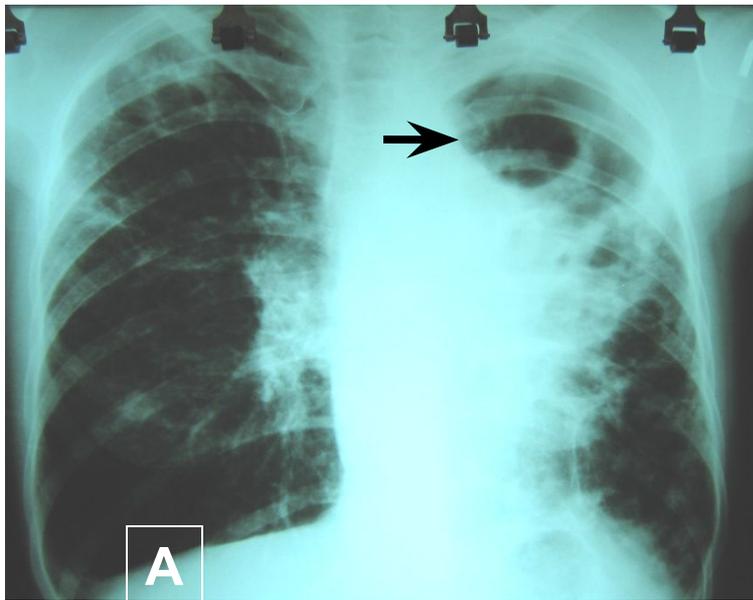
Результат поздней диагностики, не эффективного лечения, исход казеозной пневмонии

**Клиника:** интоксикация, умеренные респираторные жалобы. Западение межреберных промежутков, над- и подключичных ямок, укорочение перкуторного звука, влажные и сухие хрипы. Течение хроническое волнообразное прогрессирующее. Симптомы со стороны вовлеченного в процесс органа – гортани, бронхов, плевры, кишечника, почек

**КУБ в мокроте:** постоянно или периодически, более чем у 85 % больных . Часто химиорезистентность. В мокроте – тетрада Эрлиха

## Фиброзно-кавернозный туберкулез легких

**Рентгенологически:** уменьшение пораженного легкого в объеме за счет фиброза. Толстостенные деформированные каверны. Полиморфные очаги бронхогенного отсева. Смещение органов средостения в пораженную сторону. Подтягивание корней и куполов диафрагмы кверху (рис. А)



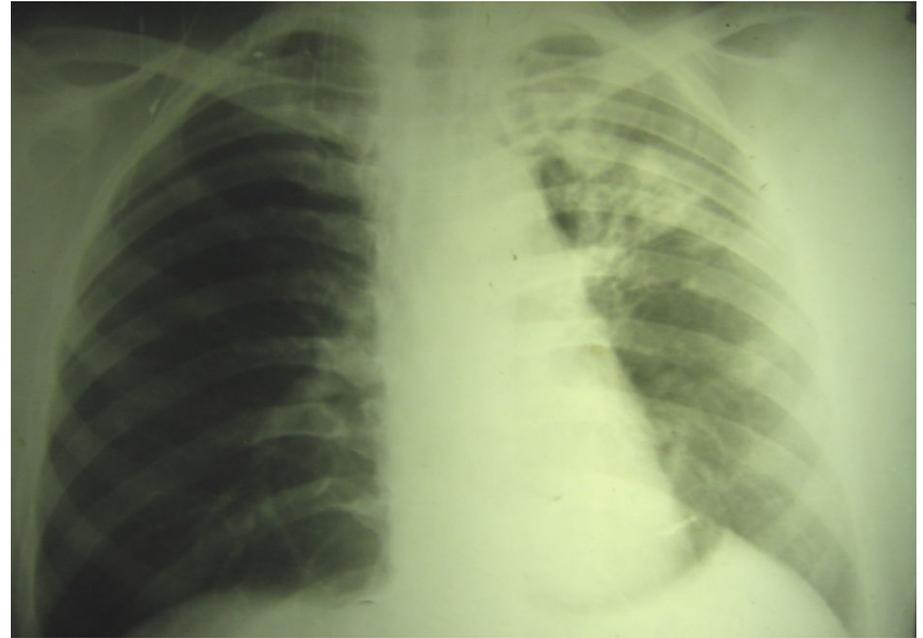
Фиброзно-кавернозный туберкулез легких: А – до лечения (каверна – стрелка), Б – через 60 доз HRZE: частичное рассасывание инфильтрации, деформация полости, нарастание цирроза левого легкого

## Цирротический туберкулез легких

Характеризуется разрастанием грубой соединительной ткани, внутри которой остаются активные очаги и небольшие каверны, обуславливающие периодические обострения

**Клиника:** умеренная интоксикация, респираторные жалобы. Западение грудной клетки, укорочение перкуторного звука, различные хрипы

**КУБ в мокроте:** бактериовыделение периодическое, скудное



**Рентгенологически:** уменьшение легкого в объеме, плотные очаги, туберкулемы, поля фиброза. Смещение органов средостения в больную сторону, подтягивание корней и куполов диафрагмы кверху

От фиброзно-кавернозного отличается отсутствием толстостенных каверн

## Выводы

- Клинические формы туберкулеза легких отличаются многообразием и зависят от распространенности процесса
- Диагностика основывается на выявлении характерных жалоб, данных анамнеза и объективного обследования, результатов микробиологического, лучевого и лабораторного обследования



**Благодарю за  
внимание!**