

# **Лекция 5**

## **Клинические формы вторичного туберкулеза. Осложнения туберкулеза**

*Корж Елена Владимировна*  
*Профессор кафедры фтизиатрии и пульмонологии*  
*ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М.ГОРЬКОГО*

# Актуальность

- Туберкулез остается одним из наиболее распространенных инфекционных заболеваний, определяя высокие показатели заболеваемости, инвалидности и смертности
- Сложность диагностики и дифференциальной 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 анализировать клинические формы вторичного туберкулеза

**План лекции:**

- Очаговый туберкулез легких
- Инфильтративный туберкулез легких
- Казеозная пневмония
- Диссеминированный, милиарный туберкулез
- Туберкулемы
- Фиброзно-кавернозный туберкулез
- Цирротический туберкулез
- Осложнения туберкулеза:
  - Первичного
  - Вторичного

# Очаговый туберкулез легких

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

**Клиника:** не выраженная или отсутствует

**Объективно:** изменений нет

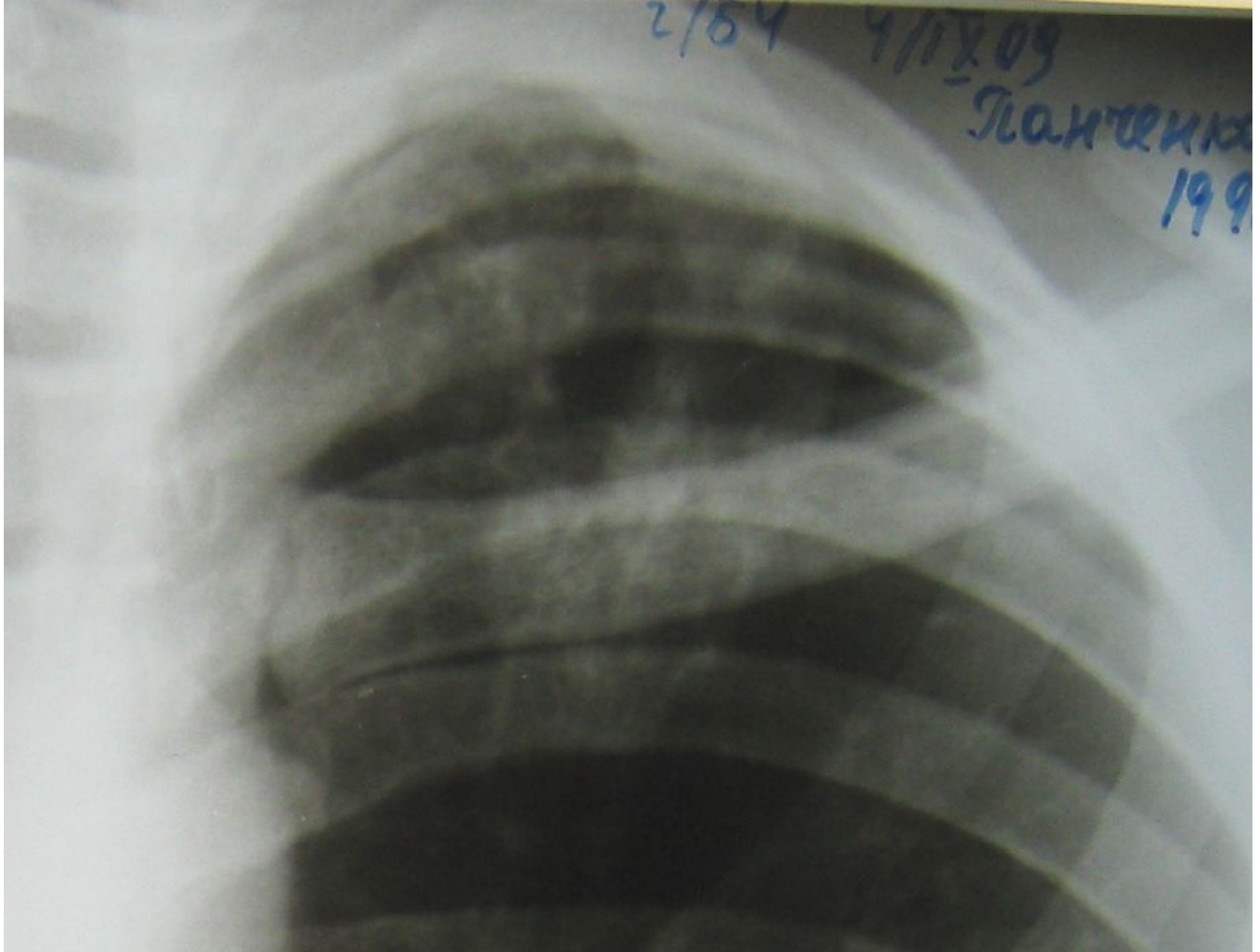
**КУБ в мокроте:** 30-35 % случаев, **кровь** чаще без патологии

В зависимости от активности выделяют:

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

Об активности процесса свидетельствует:

- ❖ Наличие жалоб
- ❖ Воспалительные изменения в крови
- ❖ Бактериовыделение
- ❖ Малая интенсивность теней
- ❖ Деструкция



**Очаговые тени разной интенсивности на вершущке  
левого легкого**

# Инфильтративный туберкулез легких

Характеризуется наличием одного или нескольких участков специфического воспаления размерами более 1 см, преимущественно экссудативным типом воспаления со склонностью к образованию деструкции.

**Клиника:** постепенное начало, умеренно выраженные респираторные жалобы и интоксикация

**Объективно:** изменения выявляют редко, иногда – влажные хрипы в зонах риска

**КУБ в мокроте:** 55-75 % случаев

**В крови:** лимфофопения, моноцитоз, умеренное повышение СОЭ.





**Инфильтративный туберкулез легких. Зона казеозного некроза с деструкцией и участками бронхогенного отсева вокруг**

**Рентгенологически:** чаще в S1,2,6, - участок инфильтрации размерами более 1 см с нечеткими контурами.

Примерно у 47-49 % больных определяется деструкция.

Характерно наличие очагов бронхогенного отсева

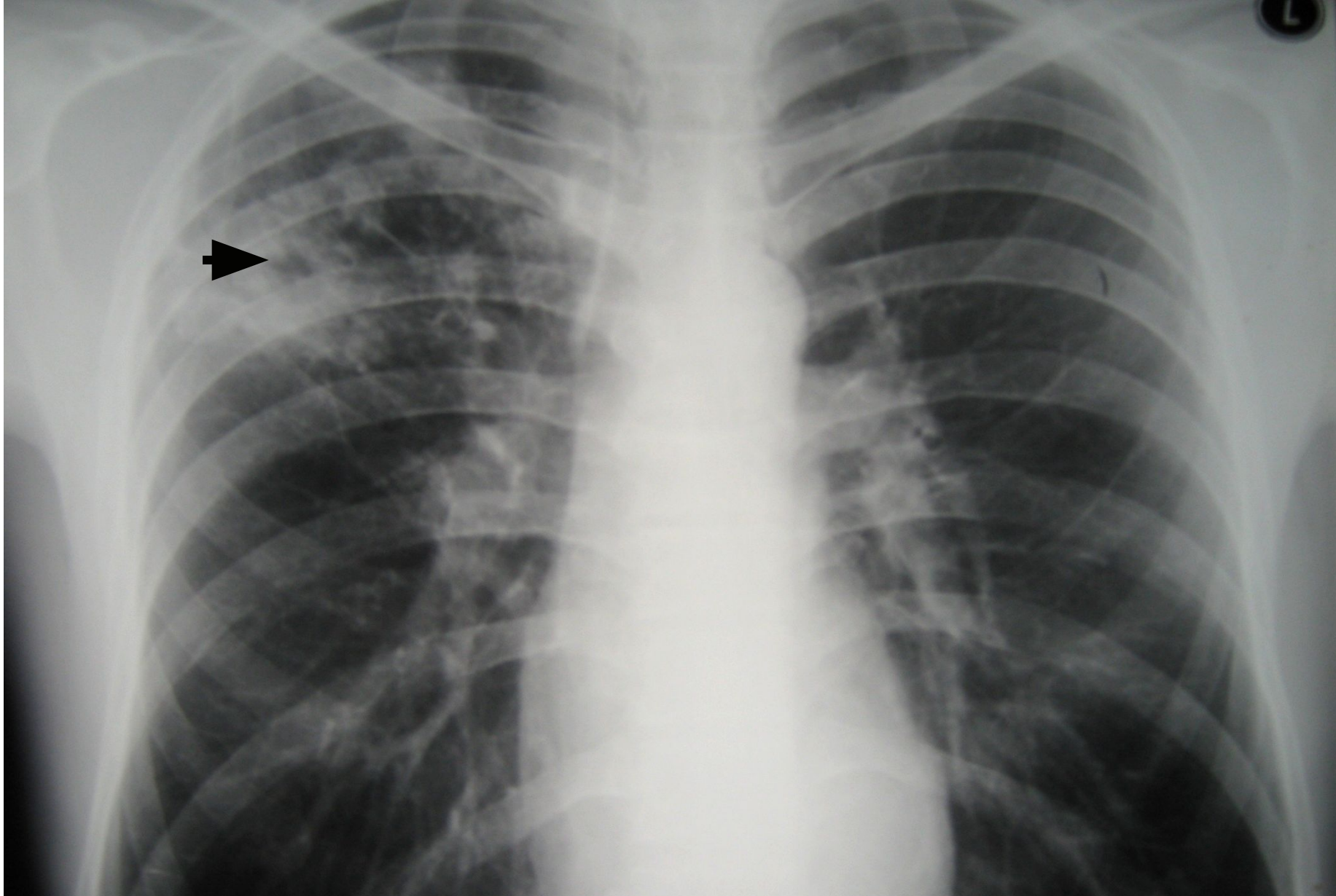
Иногда от инфильтрата отходит **дорожка к корню**

Внутригрудные л/узлы у ВИЧ-негативных не увеличиваются

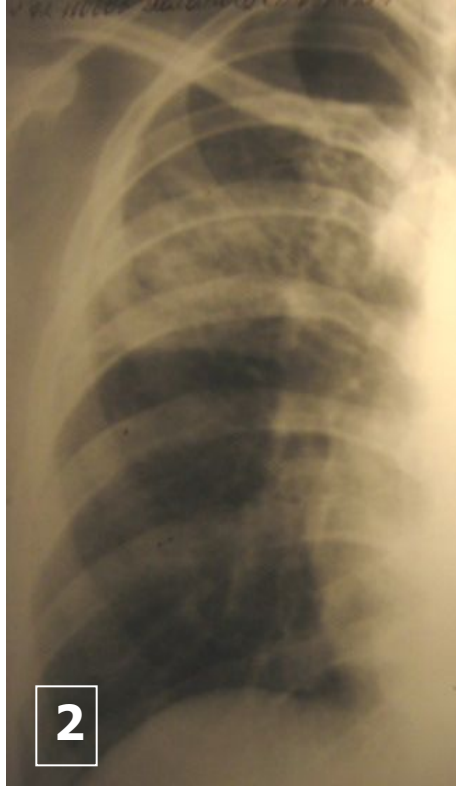
Выделяют следующие типы инфильтративного туберкулеза легких:

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





**Инфильтративный туберкулез. Верхнедолевой правосторонний бронхо-лобулярный инфильтрат с деструкцией (стрелка). Вокруг инфильтрата – очаги отсева.**



## **Инфильтративный туберкулез легких**

**1. Облаковидный инфильтрат в S6 левого легкого**

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

**3. Правосторонний верхний лобит**

**4. Круглый инфильтрат (Ассмана) в S6 правого легкого**

# Казеозная пневмония

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

**Клиника:** синдром интоксикации с лихорадкой гектического типа, иногда - кровохарканье

**Объективно:** бледная кожа (иногда – румянец на щеках), тахипноэ. Могут быть влажные хрипы, тахикардия.

**В крови:** анемия, лимфопения, повышение СОЭ

**КУБ в мокроте** вначале могут не определяться, по мере отторжения казеозных масс – в 78-85 % случаев

**Рентгенологически:** процесс чаще односторонний, захватывает долю, легкое. Тень высокой интенсивности, с наличием деструкций. На стороне поражения и в соседнем легком - участки бронхогенного отсева

**Прогноз серьезный.** Сопровождается высокой летальностью. При благоприятном исходе - трансформация в фиброзно-кавернозный или цирротический туберкулез легких





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

# Диссеминированный туберкулез легких

Характеризуется наличием в легких множественных очагов преимущественно лимфогематогенного генеза с острым, подострым или хроническим течением

**Клиника:** Умеренно выраженный синдром интоксикации, кашель со слизистой мокротой

**Объективно:** изменений, как правило, нет. Реже – единичные влажные или сухие хрипы

**КУБ в мокроте:** 45-50 % случаев

**В крови:** нормальное количество лейкоцитов, лимфоцитопения, моноцитоз. СОЭ нормальная или умеренно повышенная

**Рентгенологически:** двусторонняя диссеминация с преимущественной локализацией очагов в верхних отделах легких. Иногда симметрично с двух сторон - тонкостенные «штампованные» каверны



**Диссеминированный туберкулез. Множество очагов на протяжении всех легочных полей**



# ***Подострый диссеминированный туберкулез***

**Клиника.** Протекает под маской гриппа, затянувшегося бронхита. Отмечается кровохарканье. Состояние больных удовлетворительное.

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

**В крови:** лимфопения, увеличение СОЭ

**При ФБС:** туберкулез бронхов

**Рентгенологически:** очаги полиморфные, разной интенсивности, средних и крупных размеров (5—10 мм)

- Очагов больше в верхних и средних отделах, они расположены отдельно или конгломератами
- Не отмечается строгой симметрии поражения легких
- Характерно наличие очагового и диффузного пневмофиброза
- Характерны деструкции



Подострый диссеминированный туберкулез. Множество полиморфных очагов, больше в верхних отделах

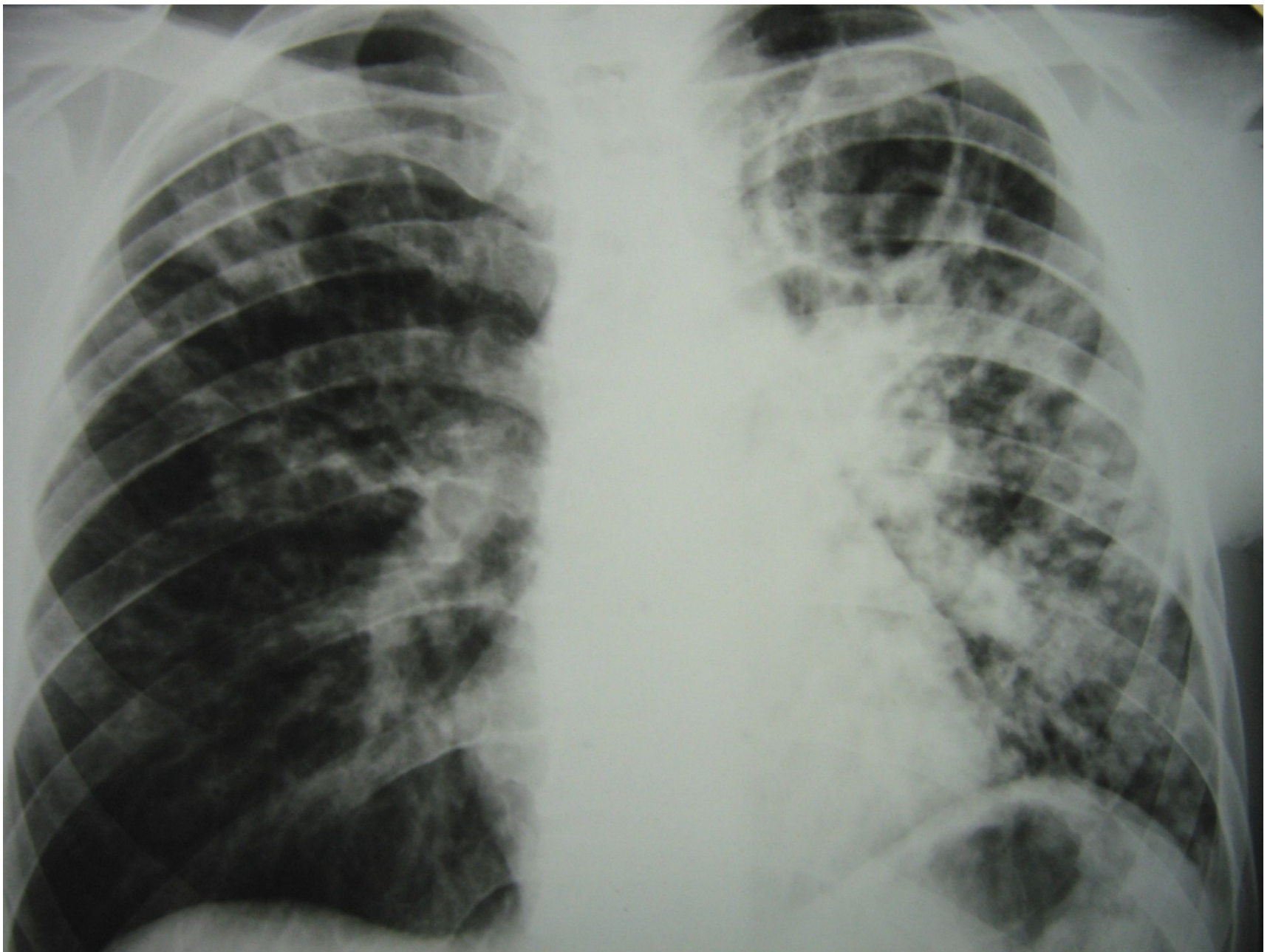
# ***Хронический диссеминированный туберкулез***

Формируется при несвоевременном выявлении или отсутствии лечения диссеминированного туберкулеза в результате многократно повторяющихся волн микобактериемии с появлением все новых и новых очагов в легких

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

**Рентгенологически.** Преимущественно верхнедолевая локализация, отсутствует симметричность.

- Очаги мелкие, средние, крупные, разной интенсивности, сливаются в конгломераты
- Верхние отделы легких уменьшены за счет фиброза, могут быть каверны
- Корни легких смещены вверх и деформированы, смещаются органы средостения



Хронический диссеминированный туберкулез



# Милиарный туберкулез

Милиарный туберкулез – гематогенная, почти всегда генерализованная форма туберкулеза с поражением легких и других органов

**Клиника:** синдром интоксикации, кашель сухой или со слизистой мокротой, одышка, тахикардия

**Объективно:** ослабленное дыхание, хрипы отсутствуют

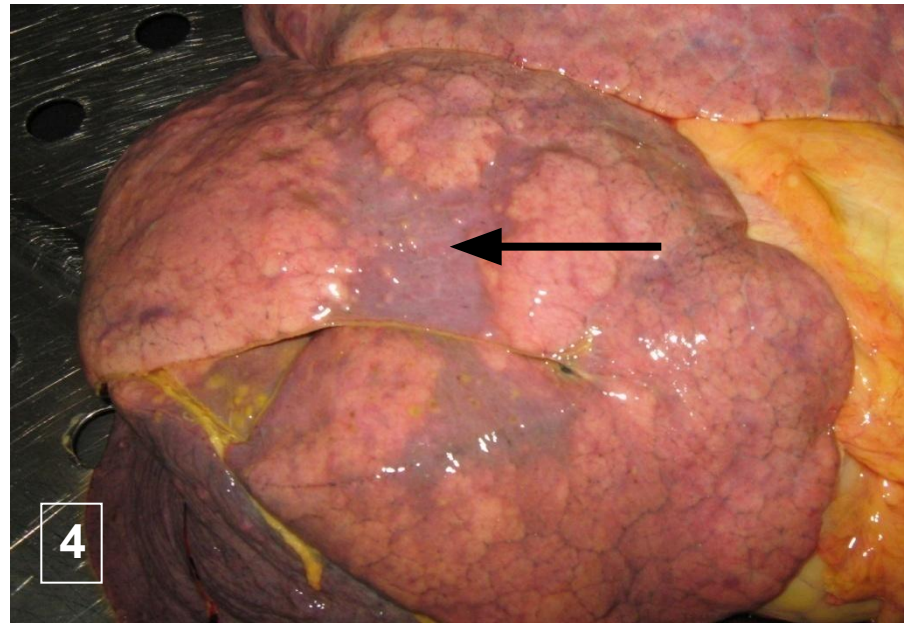
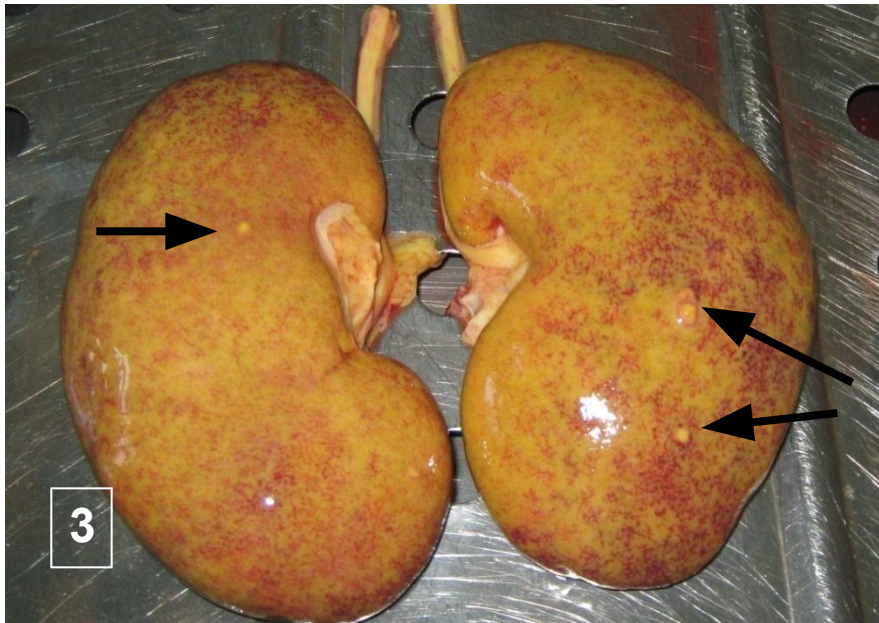
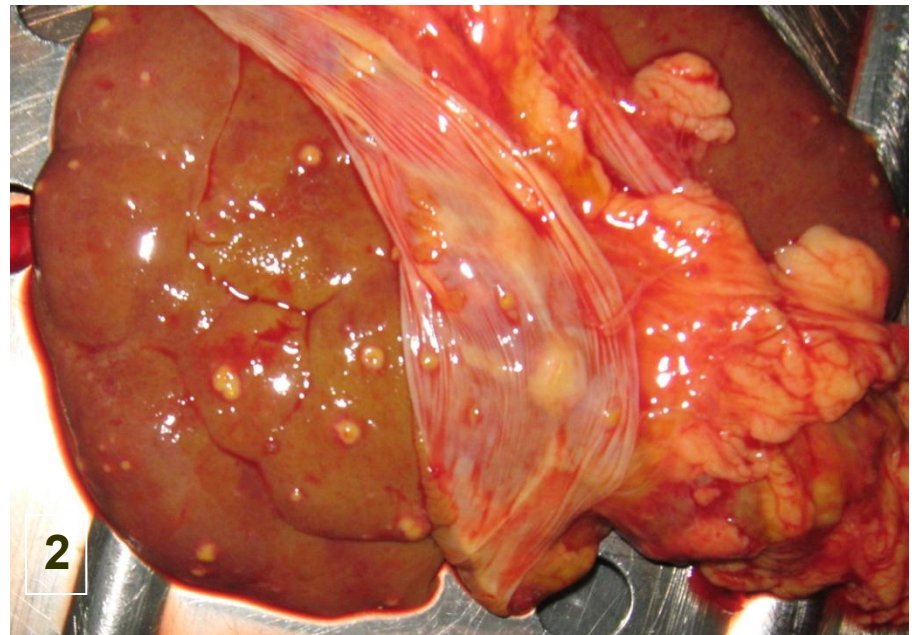
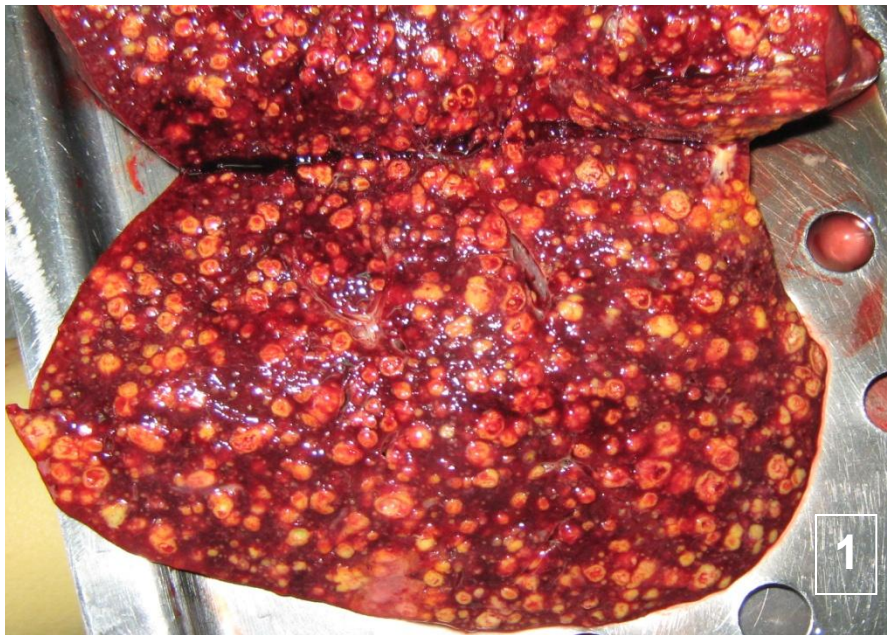
**КУБ в мокроте:** редко, у 18-20 % больных

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

**Проба Манту** отрицательная, может быть положительной гипоергической

**Рентгенологически:** равномерно расположенные 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: туберкулезные бугорки в селезенке (1), печени (2), почках (3), плевре (4)**

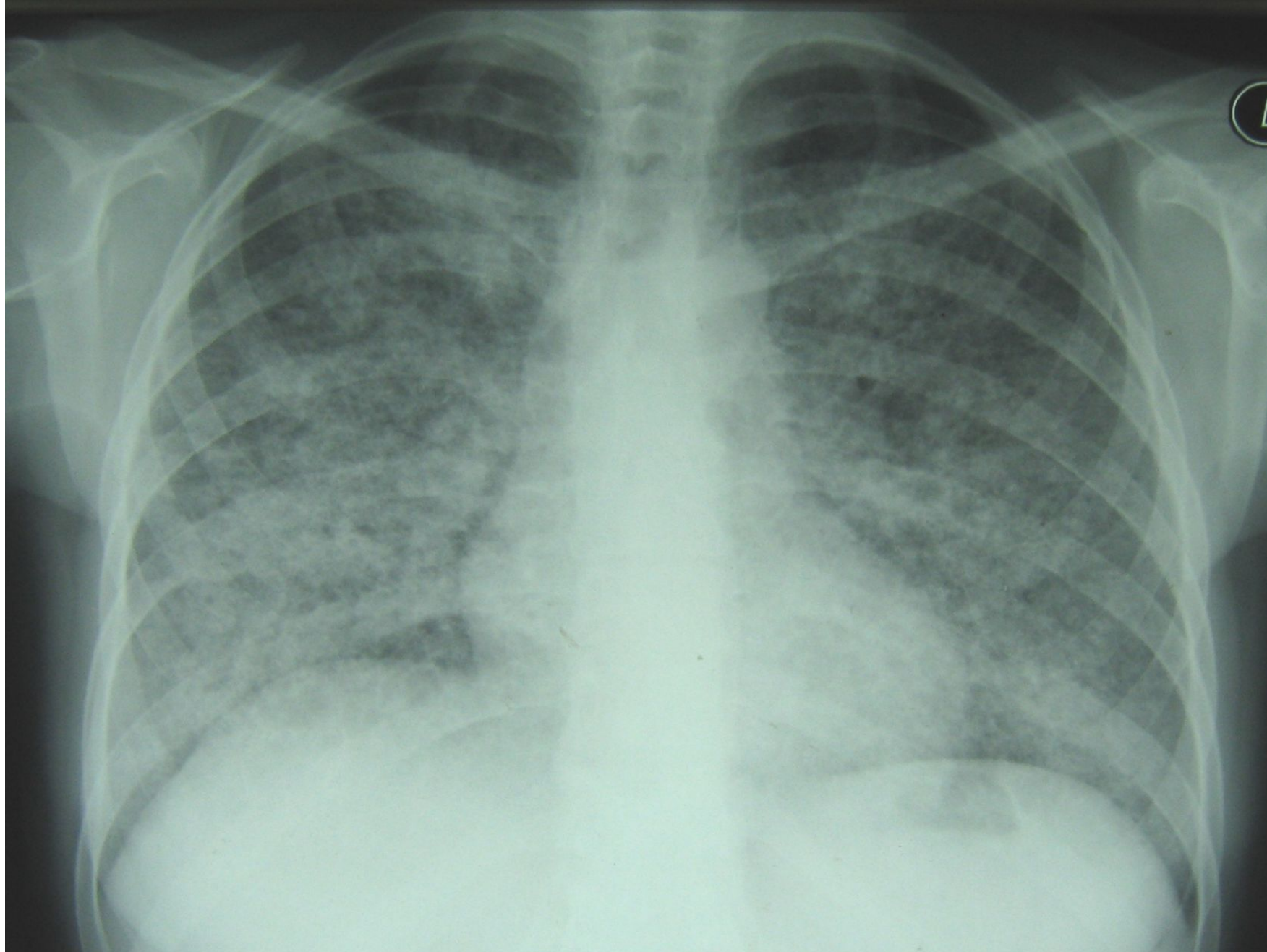


## 4 формы милиарного туберкулеза:

1. **Легочная:** преобладает поражение органов дыхания (одышка, цианоз, кашель, ослабленное дыхание)
2. **Менингеальная:** головная боль, ригидность затылочных мышц, положительные симптомы натяжения, поражение ч/мозговых нервов, параличи, парезы.

В ликворе:

- ❖ Повышение уровня белка до 0,6-1,0 г/л и более
  - ❖ Умеренный плеоцитоз (не более 1000 кл/мл)
  - ❖ Превалирование лимфоцитов - более 60 %
  - ❖ Положительные пробы Панди и Нонне-Апельта
  - ❖ Снижение концентрации хлоридов менее 110 ммоль/л
  - ❖ Снижение концентрации глюкозы менее половины ее содержания в крови
  - ❖ Выпадение фибриновой пленки при стоянии 12-24 ч.
3. **Тифоидная:** преобладает синдром интоксикации
  4. **Острый милиарный сепсис:** фулминантное течение, высокая летальность



**Милиарный туберкулез: множество мелких очагов в легких**

# Туберкулема легких

Различного генеза инкапсулированное образование размером более 1 см в диаметре, состоящее из казеоза, отграниченного соединительнотканной капсулой.

**Клиника:** отсутствует

**Объективно:** без изменений

**В крови:** патологии нет

**КУБ в мокроте:** не выявляются

**Рентгенологически:** округлая тень, не связанная с корнем легкого, иногда с включениями солей кальция

Туберкулемы могут распадаться с появлением серповидного просветления у нижнемедиального полюса и очагов-отсевов вокруг

**Признаки активности туберкулемы:** жалобы, воспалительные изменения в крови, бактериовыделение, деструкция, очаги-отсевы

# Туберкулема







Туберкулема легкого,  
сформировавшаяся после  
противотуберкулезной  
химиотерапии. Процесс не  
активный



Туберкулема с  
деструкцией и очагами-  
отсевами вокруг.  
Процесс активный

# **Фиброзно-кавернозный туберкулез легких**

- Характеризуется наличием фиброзных толстостенных деформированных каверн с фиброзом окружающей легочной ткани и очагами-отсевами различной интенсивности
- Результат поздно диагностированного или не эффективно леченного туберкулеза легких, а также исход казеозной пневмонии

**Течение** хроническое, волнообразное

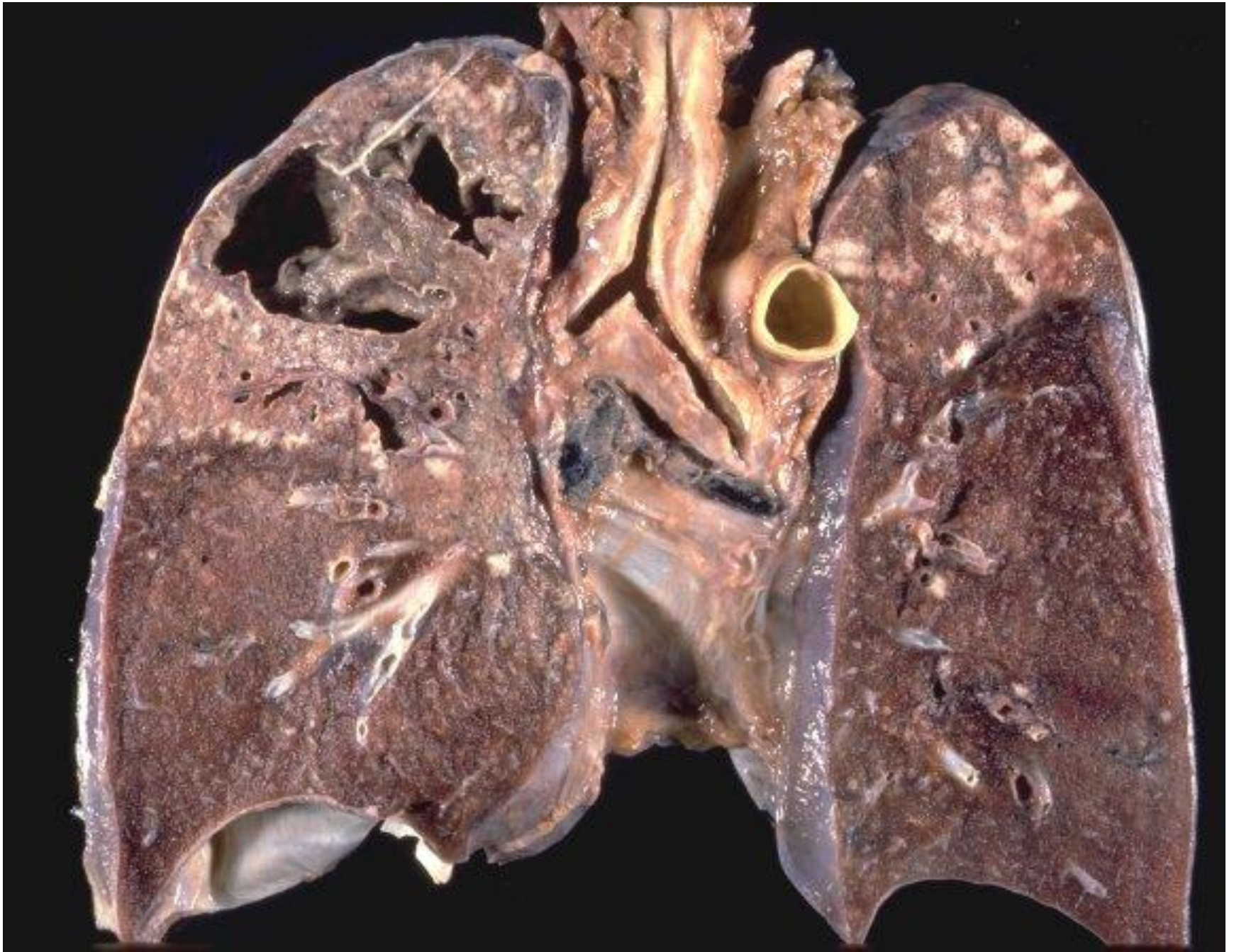
**Клиника:** интоксикация, умеренные респираторные жалобы

**Объективно:** Западение межреберных промежутков, над- и подключичных ямок, опущение плеч

- Укорочение перкуторного звука, ослабленное бронхиальное дыхание, влажные и сухие хрипы
- При присоединении вторичной флоры – признаки неспецифического воспаления
- Симптомы со стороны вовлеченного в процесс органа – гортани, бронхов, плевры, кишечника, почек



# Фиброзно-кавернозный туберкулез легких



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

**Бактериовыделение:** 75-80 % случаев

Часто химиорезистентность

В мокроте – тетрада Эрлиха

**В крови:** лейкоцитоз/лейкопения, сдвиг формулы влево, лимфопения, повышение СОЭ

**Рентгенологически:**

- Уменьшение пораженного легкого в объеме
- Наличие толстостенных деформированных каверн
- Наличие полиморфных очагов бронхогенного отсева
- Смещение органов средостения в пораженную сторону
- Подтягивание корней кверху
- Смещение куполов диафрагмы





Фиброзно-кавернозный туберкулез легких



Та же больная через 2 мес. лечения: частичное рассасывание инфильтрации и уменьшение размеров полостей справа, прогрессирование цирроза слева

# Цирротический туберкулез легких

Характеризуется значительным разрастанием рубцовой ткани, среди которой остаются активные очаги, обуславливающие периодические обострения

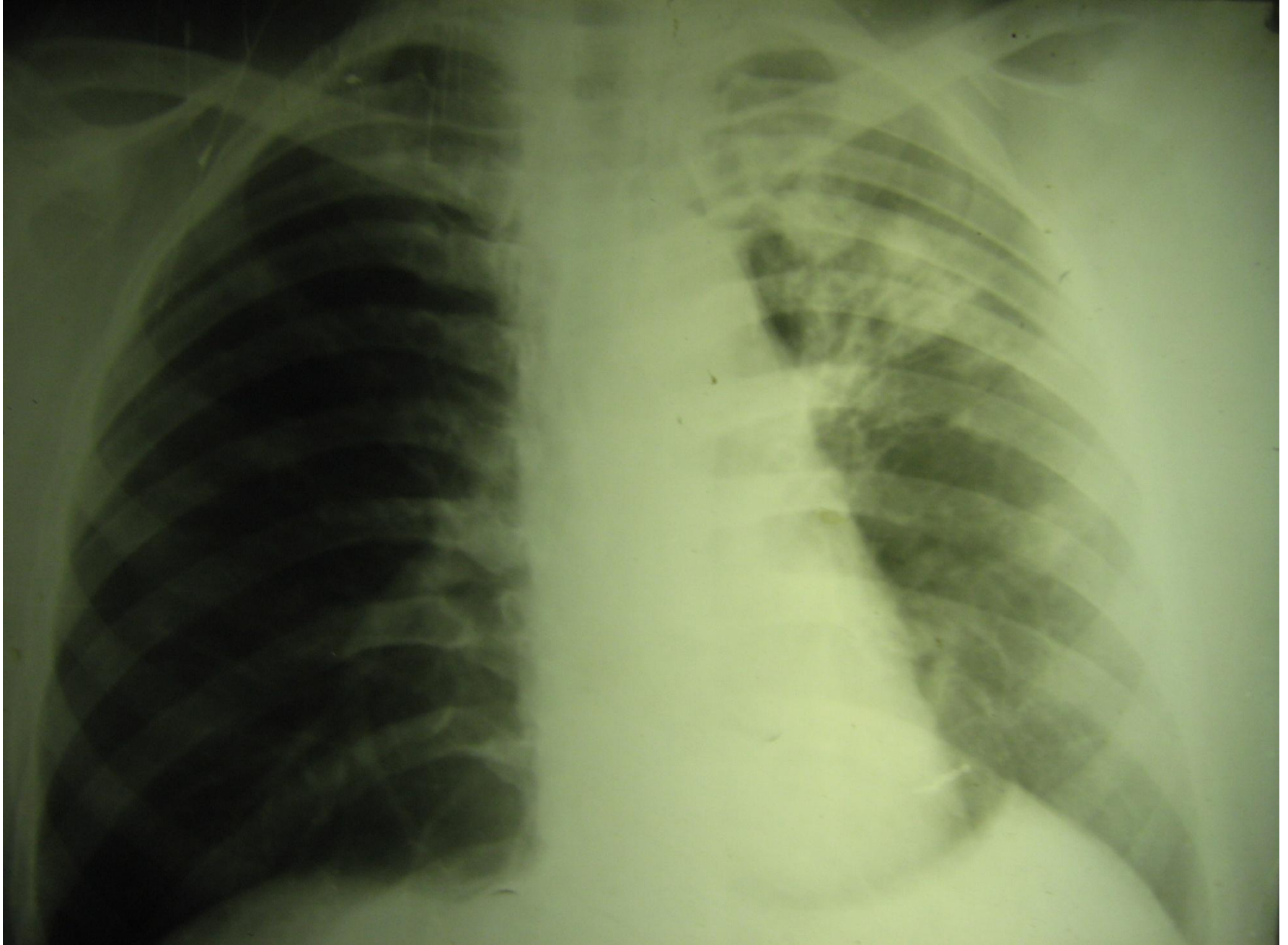
**Клиника:** интоксикация, респираторные жалобы

**Объективно:** западение грудной клетки, укорочение перкуторного звука, различные хрипы

**Бактериовыделение:** периодическое, скудное.

**Рентгенологически:** уменьшение легкого в объеме, плотные очаги, туберкулемы, поля фиброза. Органы средостения смещаются в больную сторону, корень и купол диафрагмы подтягивается вверх





Цирротический туберкулез легких



# Осложнения туберкулеза

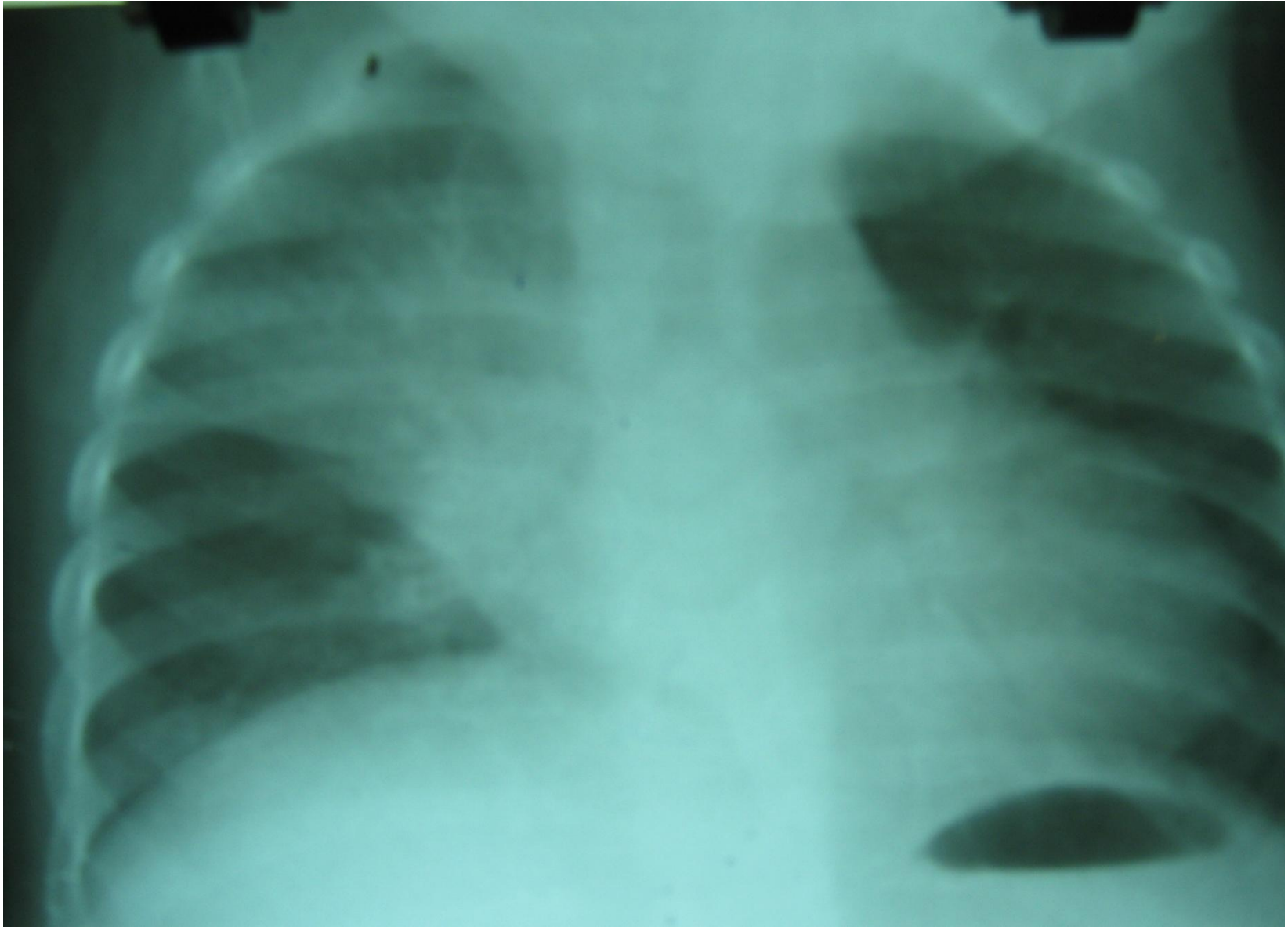
# ***Осложнения первичного туберкулеза***

**Туберкулез бронха:** возникает при переходе процесса с лимфатического узла на прилежащий бронх. Протекает малосимптомно. Частый симптом – кашель. В мокроте находят МБТ. Диагностируется во время броноскопии

**Бронхо-железистый свищ:** казеозные массы из лимфоузла проникают в бронх и легочную ткань – возникают очаги бронхогенного обсеменения. В мокроте находят МБТ

**Ателектаз:** при сдавлении бронха увеличенными лимфоузлами или рубцовой деформации стенки бронха. Рентгенологически: уменьшение доли в объеме, однородное затемнение. Органы средостения смещены в сторону поражения.

## **Осложнения первичного туберкулеза**



Туберкулез внутригрудных лимфоузлов справа.  
Ателектаз верхней доли правого легкого

# ***Осложнения первичного туберкулеза***

**Плеврит.** Поражение плевры, которое иногда называют четвертым компонентом ПТК

**Лимфогематогенная диссеминация:** при попадании МБТ из сосудов или с током лимфы в правые отделы сердца, затем в легочную артерию с обсеменением легких

**Казеозная пневмония:** при тяжелом течении первичного туберкулеза. Протекает тяжело, прогноз часто неблагоприятный. Рентгенологически: обширное поражение (вся доля), множественные полости распада, участки бронхогенного обсеменения

**Первичная каверна:** при расплавлении казеозных масс первичного аффекта и выделении их через дренирующий бронх



## ***Осложнения первичного туберкулеза***

**Хронически текущий первичный туберкулез:** при неэффективном лечении или при отсутствии лечения свежих форм первичного туберкулеза. Могут поражаться другие лимфоузлы, серозные оболочки, внутренние органы.

**Милиарный туберкулез.** Острая гематогенная диссеминация с развитием мелких (1-2 мм) туберкулезных бугорков и поражением внутренних органов (кости и суставы, почки, селезенка и др.).  
**Туберкулезный менингит**

# ***Осложнения вторичного туберкулеза***



# 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, радиологического и лабораторного обследования





**Благодарю за  
внимание!**