

ВТОРИЧНЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ (лекция для студентов)

проф. И.Ф.Копылова
асс. Т.И.Байбородова

Определение

- Вторичный туберкулез – это заболевание, развившееся у ранее инфицированных или переболевших на фоне сформированного естественного специфического противои инфекционного иммунитета (т.е. у лиц инфицированных более 2-5 лет).
- Болеют подростки и взрослые

Источники инфекции

- Эндогенный – в остаточных посттуберкулезных изменениях (петрификаты, плотные очаги во ВГЛУ, легких).
- Экзогенный – повторное заражение от больного при длительном контакте

При этом возможно:

-  развитие свежих туберкулезных изменений;
-  активация эндогенной инфекции

Патогенез

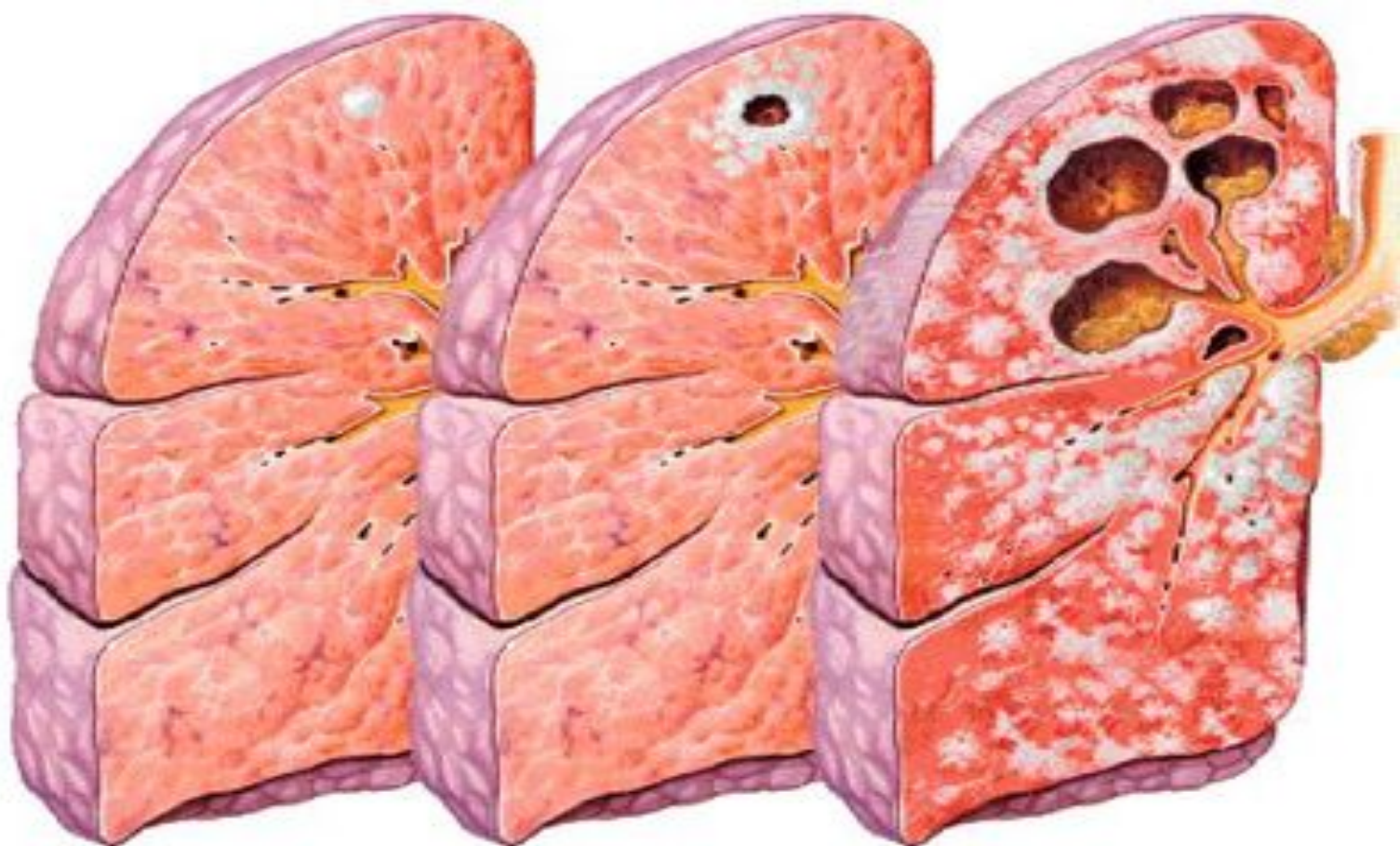
- Снижение иммунитета под действием различных факторов;
- появление очагов туберкулезного воспаления в легочной ткани – очаговый ТБ;
- нелеченный очаговый туберкулез, как правило, прогрессирует и переходит в инфильтративный туберкулез, имеющий выраженную склонность к образованию полости распада (каверны) с последующим бронхогенным обсеменением.

Варианты исходов нелеченного инфильтративного ТБ

Состояние иммунитета	Формирующая форма ТБ
Резкое снижение	Казеозная пневмония
Умеренное снижение	Фиброзно-кавернозный ТБ
Иммунитет не нарушен	Туберкулема

Без лечения, процесс увеличивается, одна клиническая форма переходит в другую

Выраженность клинических проявлений зависит от распространенности и длительности заболевания



Очаговый ТБ

Инfiltrативный
ТБ

ФКТЛ

Особенности вторичного ТБ по сравнению с первичным

Признаки	Первичный ТБ	Вторичный ТБ
Выраженность туберкулиновой чувствительности	не более 3 лет перед заболеванием	более 3 лет
Противотуберкулезный иммунитет	нет	есть (ослабленный)
Локализация	ВГЛУ	легкие , S ₂ S ₁₁ S ₆
Преобладающая динамика без лечения	обратное развитие	прогрессирование

Продолжение

Признаки	Первичный ТБ	Вторичный ТБ
Виды прогрессирувания	генерализация (чаще гематогенная)	формирование полости распада с бронхогенным обсеменением
Пути распространения процесса	гематогенный, Лимфогенный	по контакту, бронхогенный
Аллергическая настроенность	выражена	нет
Бактериовыделение	редко	часто
Остаточные изменения при излечении	петрификаты	плотные очаги, рубцевание

Клинические формы вторичного туберкулеза

- Очаговый
- Инфильтративный
- Казеозная пневмония
- Туберкулема
- Кавернозный
- Фиброзно-кавернозный
- Цирротический
- Силикотуберкулез

Проявлением вторичного и первичного туберкулеза могут быть следующие его клинические формы:

- Диссеминированная
- Милиарная
- плеврит

ОЧАГОВЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗ

Небольшая группа очагов туберкулезного воспаления (каждый до 12 мм в диаметре), локализующихся на ограниченном участке легкого (в пределах 1-2 сегментов), реже обоих легких.

Частота среди впервые выявленных больных – 8%.

Очаговый туберкулез



самая начальная

- самая малая



самая доброкачественная форма вторичного туберкулеза

Морфология

- Преобладает продуктивное воспаление;
- слабо выражены казеоз в центре и перифокальное воспаление вокруг;
- редко бывают полости распада (5-6%)

Диагностика

- Клинические проявления чаще отсутствуют или слабо выражены
- ОАК – изменения чаще отсутствуют, м. б. увеличение СОЭ до 20 мм/ч.
- МБТ – методом посева до 10%
- Реакция Манту – чаще нормергическая.
- Диагностика преимущественно рентгенологическая

Рентгенкартина

- Небольшая группа очаговых теней (от 4 до 12 мм).
- Интенсивность средняя или слабая.
- Форма округлая.
- Контуры нечеткие.
- Локализация: S_2 S_1 S_3 преимущественно, субплеврально.
- Редко определяется полиграфически (особенно на КТ) полость распада (5-6%).
- Имеется нежная дорожка к корню.

Пациент Л., 45 лет
Диагноз: Очаговый туберкулез S1-2 левого легкого



- Рентгенограмма левого легкого при свежем очаговом туберкулезе: в подключичной области определяется несколько крупных очагов в легочной ткани — нечетко очерченных средней интенсивности теней.



- S1-2 левого легкого множественных полиморфных преимущественно среднеочаговых теней, склонных к слиянию с нечеткими контурами; здесь же имеются плевроапикальные наслоения. Корни легких структурны, не расширены. Купол диафрагмы четкий, синусы свободны.

- **Заключение:**
Очаговый туберкулез в S1-2 левого легкого в ф. инфильтрации.



Лечение и исходы

- Химиотерапия – 6 мес., преимущественно в амбулаторных и санаторных условиях.
- Исход благоприятный – частичное рассасывание, рубцевание, уплотнение.
- Формируются остаточные изменения в виде мелких интенсивных очагов с четкими контурами.

Исходы без лечения

- В редких случаях самоизлечение.
- Чаще прогрессирование с формированием инфильтративного процесса.

Инфильтративный туберкулез

Туберкулезный инфильтрат – это фокус специфического воспаления более 12 мм в диаметре с казеозным некрозом в центре и выраженным перифокальным воспалением вокруг.

Частота среди впервые выявленных больных- 60% (самая частая клиническая форма туберкулеза среди взрослых и подростков).

Особенности морфологии и патогенеза

- Преобладает экссудативный компонент воспаления;
- выражена склонность к образованию деструкции в казеозно-некротическом центре (около 70%);
- Полость распада служит источником бронхогенного обсеменения легких;
- выражена динамичность процесса с склонностью к быстрому прогрессированию без лечения.




Варианты инфильтративного туберкулеза по локализации и объему поражения

- Бронхолобулярный (2-3 дольки);
- сегментарный (в пределах 1 сегмента);
- полисегментарный;
- лобит;
- занимающий более доли.

Преобладают ограниченные инфильтраты с поражением не более 2-х сегментов.

Клиническая картина

Синдром интоксикации:

-  выражен умеренно или слабо;
-  проявляет себя общей слабостью, субфебрильной или фебрильной температурой по вечерам, снижением массы тела, умеренной выраженной ночной потливостью;
-  хорошо переносится.

Проявления со стороны органов дыхания

- Умеренно выраженный кашель со скудной мокротой.
- Иногда небольшие боли в грудной клетке.
- Возможна умеренная одышка при физическом напряжении.
- Кровохарканье в 6% и легочное кровотечение в единичных случаях.

- ***Степень выраженности клинических проявлений*** зависит от размеров инфильтрата:
- малые инфильтраты (до 3 см в диаметре) часто протекают бессимптомно и выявляются при профосмотрах;
- большие инфильтраты, занимающие долю и более, сопровождаются выраженными клиническими проявлениями.

Анамнез

- Преобладает (70%) постепенное начало заболевания с нарастанием симптомов в течение 2-х мес. и более до момента обращения к врачу.
- При малых инфильтратах заболевание протекает бессимптомно.
- Острое начало (15%) наблюдается при инфильтратах большой протяженности.

Данные физикального обследования

- Общее состояние преимущественно удовлетворительное;
- пораженная половина грудной клетки отстает в дыхании;
- перкуторно – притупление в задне-верхнем отделе грудной клетки;
- аускультативно: дыхание везикулярное, иногда везикобронхиальное, над полостями распада прослушиваются скудные локализованные влажные хрипы.

Лабораторные и другие виды обследования

- МБТ в мокроте в 70-80% случаев, преимущественно массивное бактериовыделение (ММ+);
- умеренное повышение СОЭ при незначительном лейкоцитозе или его отсутствии;
- реакция на пробу Манту нормергическая, иногда гиперергическая;
- ФБС – специфическое поражение бронхов в 10-15%.

Рентгенологическая картина

*Участок специфического
воспаления диаметром более 12
мм.*

*Негомогенность затемнения.
Обусловленная деструкции
очаговостью, иногда наличием
петрификатов.*

*Затемнение чаще средней
интенсивности.*

Нечеткость наружных контуров.

*Часто дорожка к корню за счет
«дренирующего бронха»*

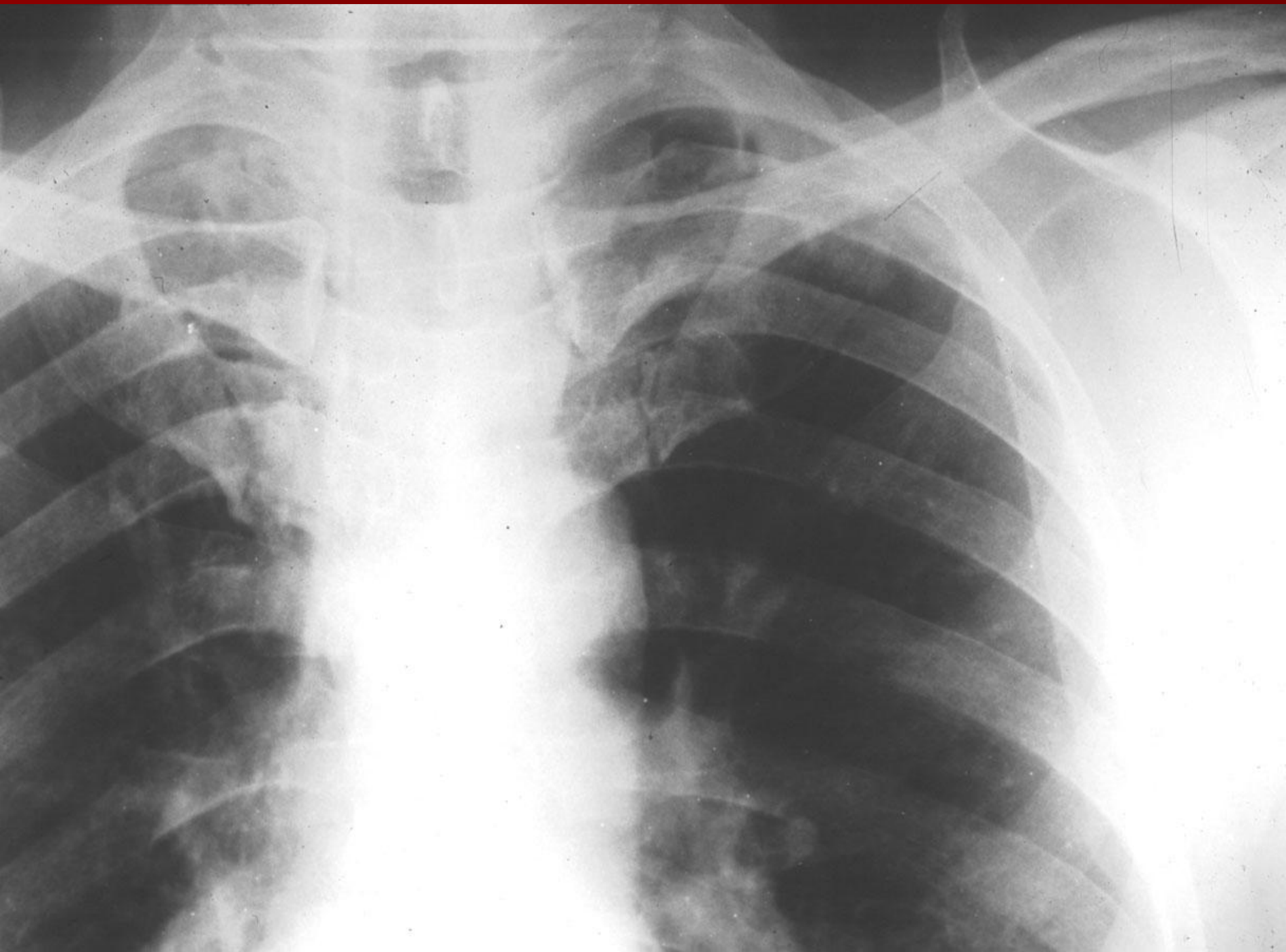
*Наличие очагов бронхогенного
обсеменения.*



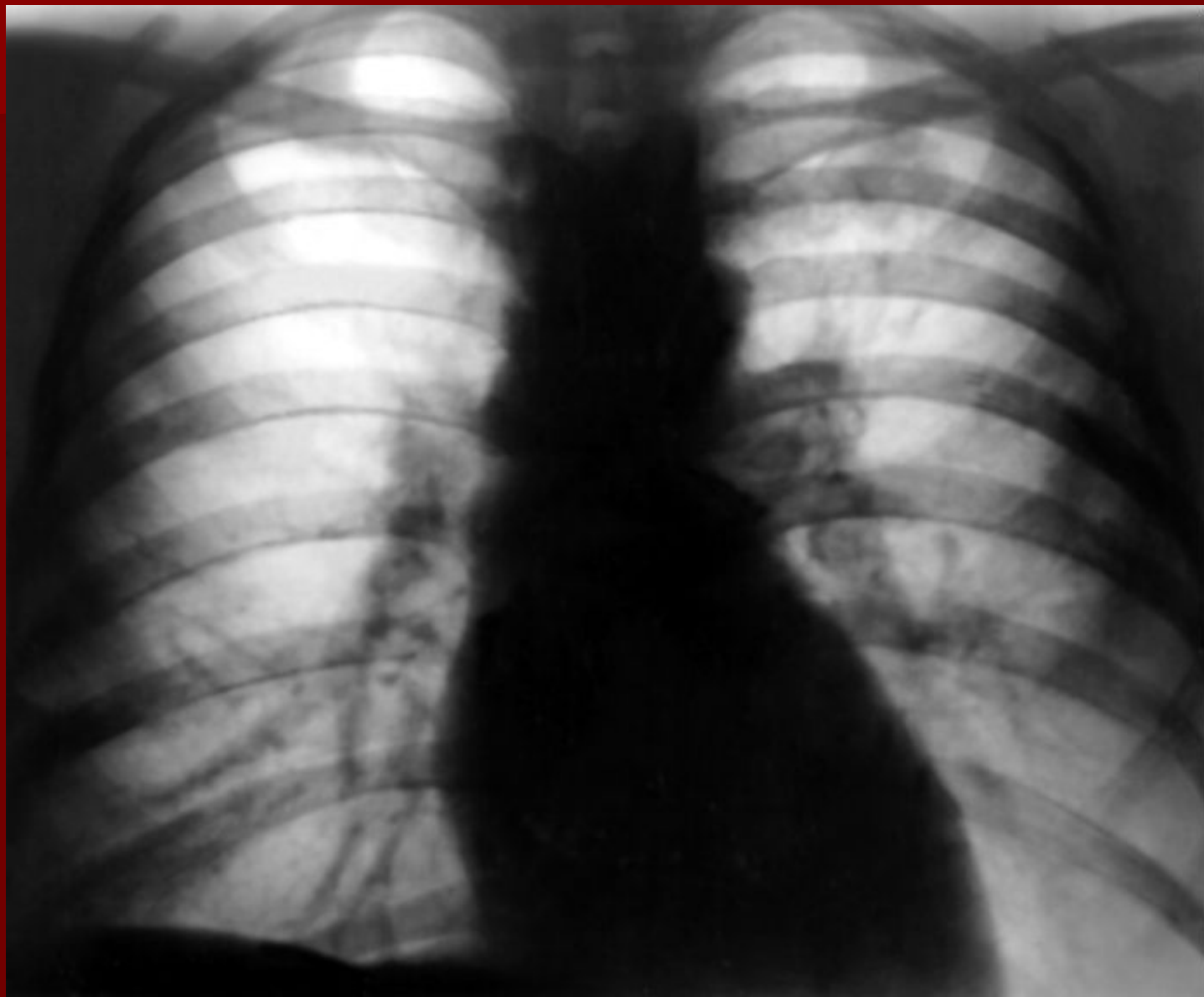


- В S1 – S2 правого легкого определяется фокус инфильтрации 2*2,5 см с нечеткими неровными контурами однородной структуры, вокруг имеется обогащенный легочный рисунок за счет локального пневмосклероза и полиморфных мелкоочаговых теней склонных к слиянию; здесь же плевроапикальные наслоения. Корни легких структурны, не расширены. Купол диафрагмы четкий, синусы свободны.

Заключение: Инфильтративный туберкулез S1 – S2 правого легкого.



Рентгенограмма органов грудной клетки в прямой проекции при круглом инфильтрате левого легкого: в верхней доле левого легкого под ключицей определяется гомогенная округлая тень с четкими границами.



Инфильтративный туберкулез излечим

Лечение: химиотерапия 6-10 мес., в том числе 2-4 мес. в стационаре.

Исходы: преобладают благоприятные: рассасывание инфильтрации, рубцевание деструкций, формирование остаточных изменений в виде единичных плотных очагов, ограниченного фиброза; Условно благоприятные исходы: формирование туберкулемы, кавернозного туберкулеза, такие больные подлежат оперативному лечению.

Исходы без лечения- прогрессирование процесса, переход в казеозную пневмонию или фиброзно-кавернозный туберкулез.

- ***Таким образом, появление инфильтративного туберкулеза-критический этап в судьбе пациента – при своевременном выявлении и правильном лечении наступает излечение, при несвоевременном выявлении и неправильном лечении специфический процесс неуклонно прогрессирует, сопровождается обильным бактериовыделением, инвалидизацией и возможным летальным исходом.***

Казеозная пневмония (КП)

Особенности:

- наиболее тяжелая остро текущая форма ТБ («быстротечная чахотка»);
- преобладание казеозно-некротического компонента специфического воспаления;
- имеет большую распространенность (доля и более);
- быстро прогрессирует с образованием множества полостей распада.

Факторы, предрасполагающие к развитию КП

- иммунодефицит (в том числе ВИЧ-инфекция);
- высокая вирулентность МБТ;
- массивное размножение МБТ;
- поздняя диагностика ТБ;
- отсутствие адекватного лечения; предшествующих форм ТБ;
- множественная ЛУ МБТ.

Частота КП среди впервые выявленных больных ТБ в КО – 5% (выросла в последние годы).

Разновидности КП

Лобарная	Массивное сплошное поражение
Лобулярная	Множественные мелкие участки поражения
Самостоятельная клиническая форма	Возникает у ранее здоровых
Осложнение других клинических форм ТБ	Присоединяется к фиброзно-кавернозному ТБ, диссеминированному и др.

Клиническая картина

- Выраженный синдром интоксикации: высокая температура, нередко гектическая, проливные ночные поты, резкое снижение массы тела, слабость;
- выраженная легочная симптоматика: сильный кашель с значительным количеством мокроты, иногда кровохарканье, одышка в покое, возможны боли в груди;
- начало постепенное с предшествующим периодом стертых проявлений до 4-5 мес., возможно острое начало;
- общее состояние больного тяжелое;
- кожные покровы бледные, акроцианоз или цианоз;
- перкуторно - тупость над пораженным отделом легких;
- ослабленное бронхиальное дыхание, звучные множественные, разнокалиберные, влажные хрипы;
- в начальной стадии процесса возможно отсутствие хрипов.

Данные лабораторного обследования

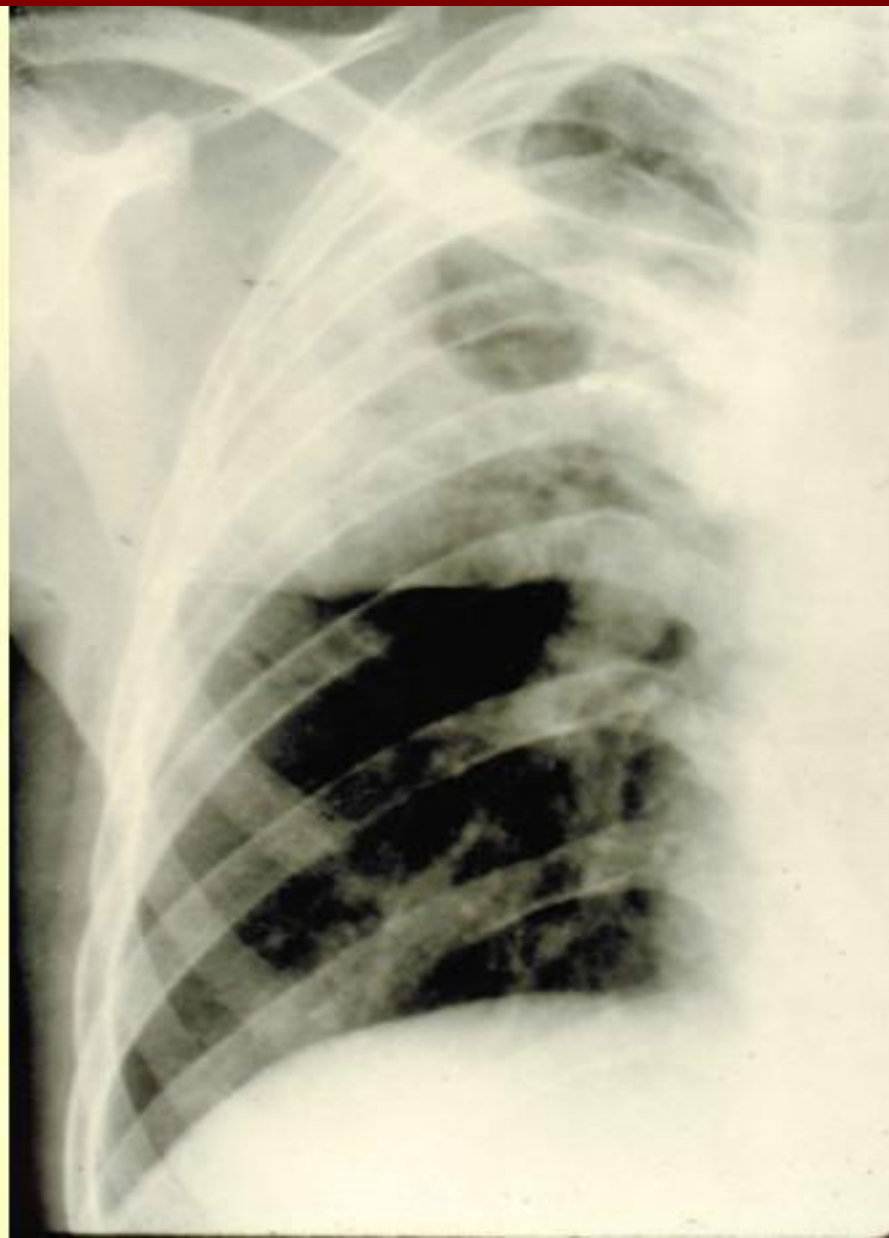
- Массивное бактериовыделение (ММ+); в начальных стадиях возможно МБТ (-).
- Лейкоцитоз со сдвигом влево, выраженное увеличение СОЭ, лимфопения, нередко анемия.
- Реакция на туберкулиновую пробу Манту часто отрицательная (пассивная анергия).

Рентгенологические проявления

- *Высокая интенсивность тени.*
- *Распространенность более доли.*
- *Поликаверноз.*
- *Множественные бронхогенные отсева.*



Казеозная пневмония верхней доли правого легкого в
ф. распада МБТ +



Лечение и исходы

- Стационарный этап лечения 6 и более мес., общая длительность терапии 1-1,5 года.
 - На фоне лечения летальные исходы наступают в 25-30% случаев.
 - Часто формируется фиброзно-кавернозный туберкулез.
 - Возможен переход в цирротический туберкулез.
- Клиническое излечение наступает редко, преимущественно после оперативных вмешательств по поводу сформировавшегося ограниченного фиброзно-кавернозного туберкулеза.
- Без лечения – летальный исход почти в 100% случаев.**

Туберкулома легких

Инкапсулированные фокусы специфического воспаления величиной более 1,5 см (чаще как результат эволюции различных форм туберкулеза, м.б. впервые выявленными 7-8%).

Разновидности:

По размеру:

- Мелкие - до 2 см,
- Средние - 2-4 см,
- Крупные - более 4 см

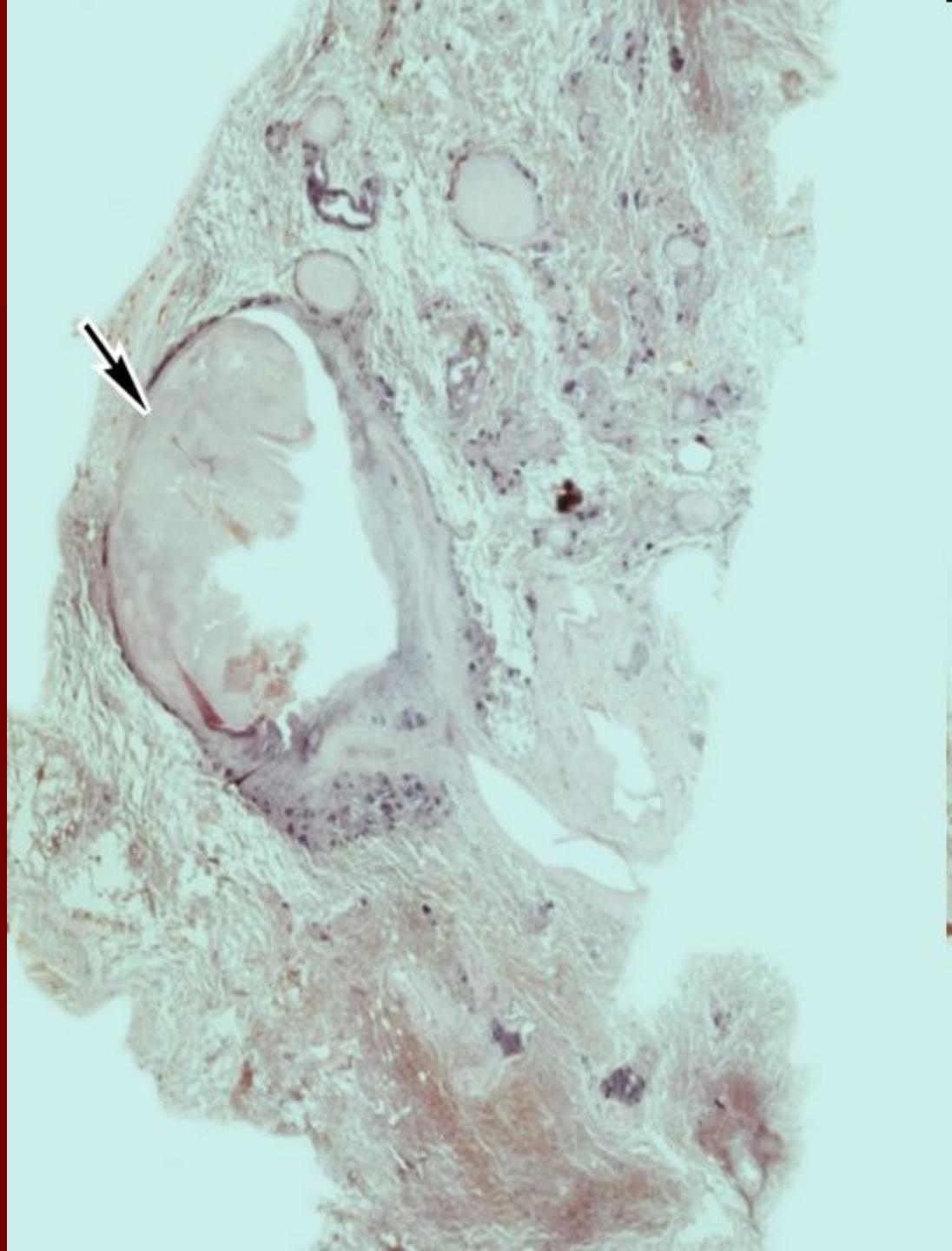
По течению:

- Регрессирующие
- Стабильные
- Прогрессирующие.

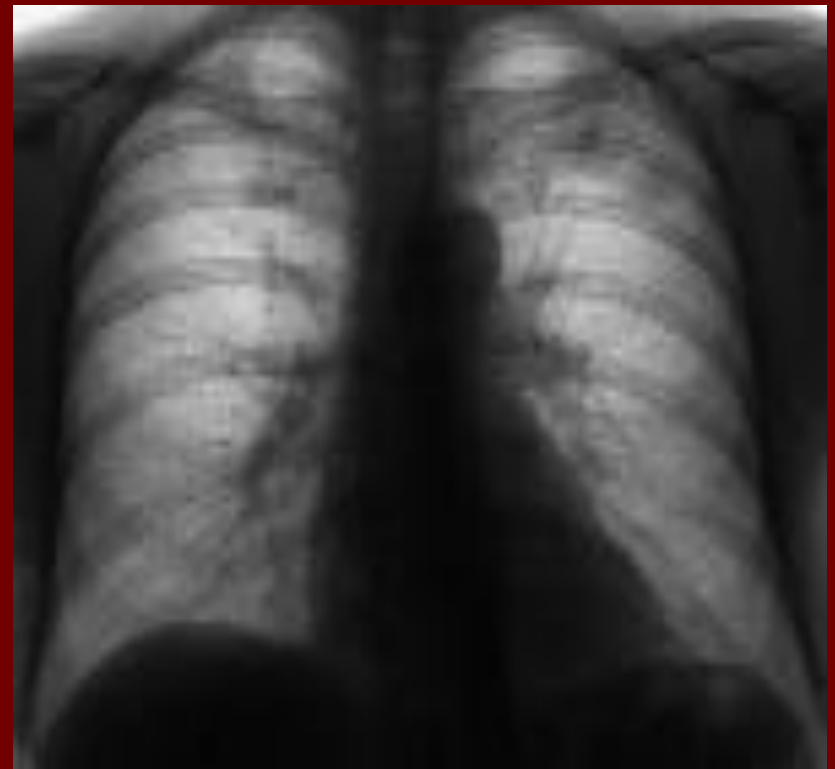
Клиника: малосимптомная.

Бактериовыделение в 7-10% случаев чаще методом посева.

■ Гистотопографический срез легкого при распадающейся слоистой туберкулеме (указана стрелкой); окраска гематоксилином и эозином



- Слева в S1-2 верхней доли определяются две туберкуломы; видна неоднородность в их структуре за счет распада и множественных мелких обызвествлений.



- Томограмма верхушки правого легкого при обострении туберкулемы: в медиальных отделах верхушечного сегмента легкого определяется четко очерченное однородное затенение с участком просветления (деструкции) в центре и незначительными рубцовыми изменениями в окружающей легочной ткани, соединенное «дорожкой» с корнем легкого.



ЛЕЧЕНИЕ

- Химиотерапия мало эффективна.
- Основой метод лечения – хирургический.

**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!**