

Лекция №6.

ДИССЕМИНИРОВАННЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗ ЛЕГКИХ.



План лекции.

I. Диссеминированный туберкулез легких.

- 1) Острый.
 - a) Острый милиарный.
 - b) Острый крупноочаговый диссеминированный.
- 2) Подострый диссеминированный туберкулез легких.
- 3) Хронический диссеминированный туберкулез легких.
- 4) Острейший туберкулезный сепсис.

Диссеминация

- это распространение возбудителя из инфекционного и изолированного очага или клеток опухоли из основного узла в пределах органа или по всему организму через кровеносную и/или лимфатическую системы .

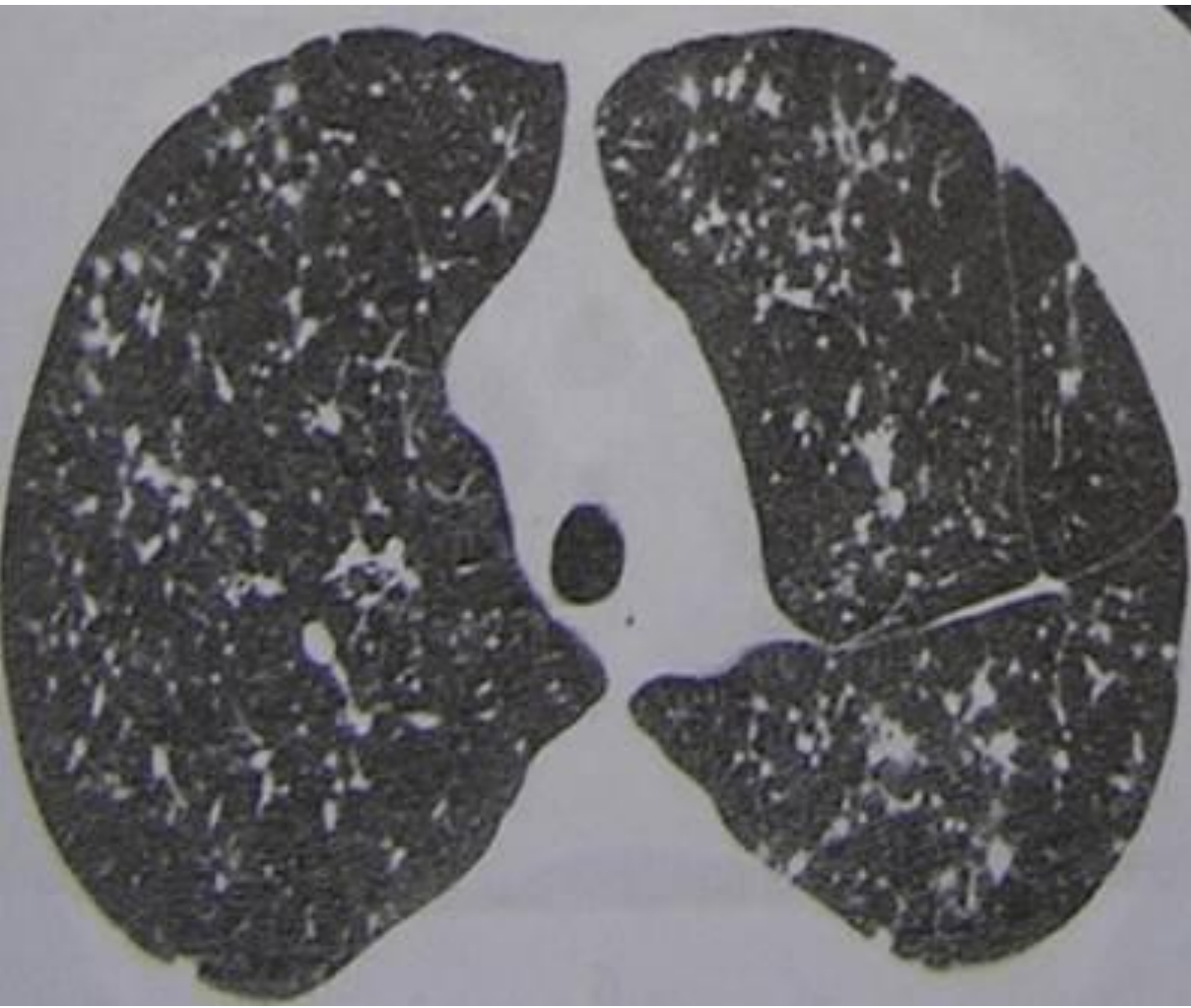
Диссеминированный туберкулез

— клиническая форма, которая объединяет специфические процессы в результате распространения МБТ в основном гематогенными и лимфогенными путями, с чем связано многообразие патоморфологических, клинических и рентгенологических проявлений.

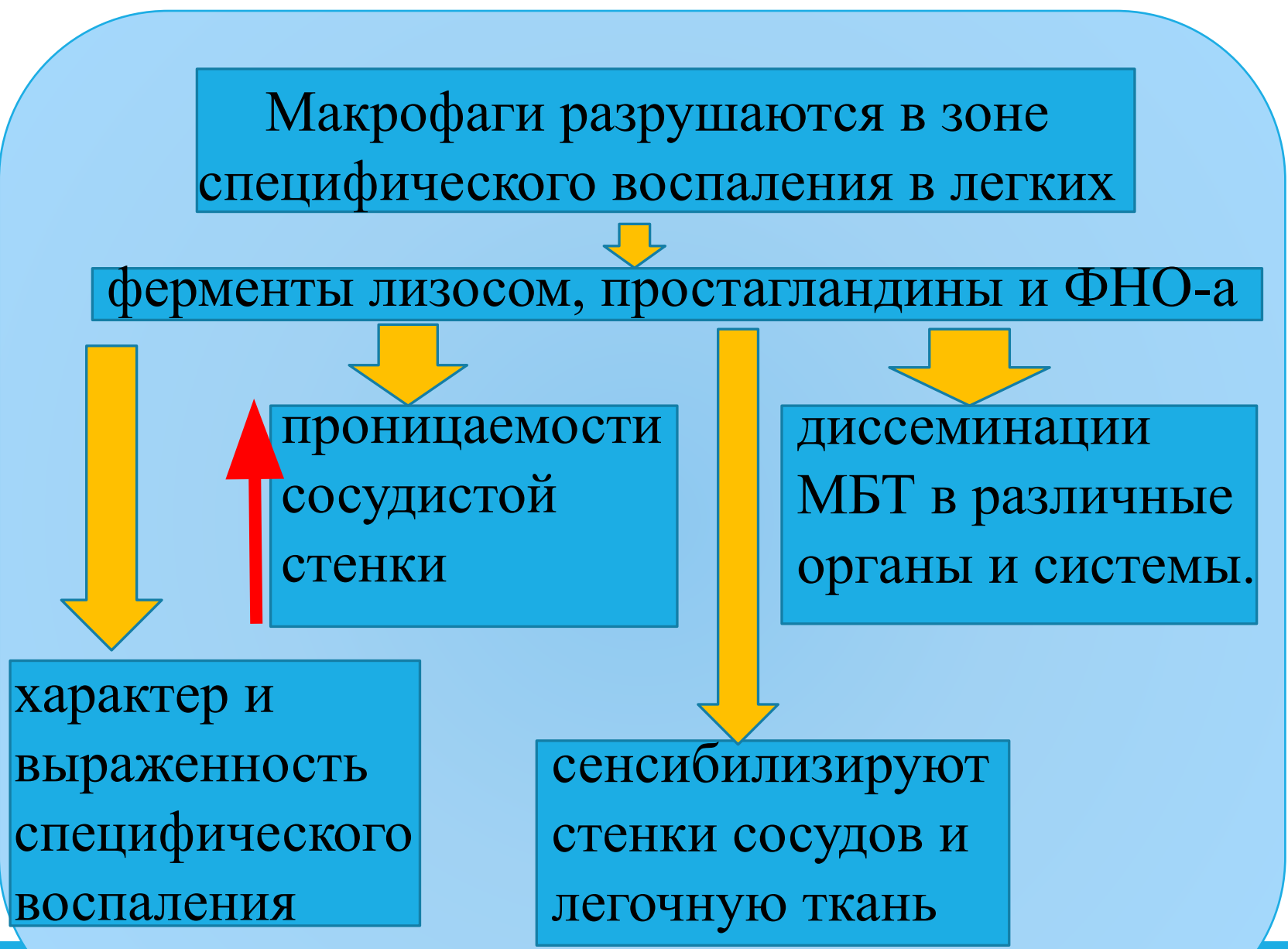
Клинико-морфологической особенностью диссеминированного туберкулеза является множественный характер поражения органов и тканей туберкулезными очагами.



© 2007 VUII



нарушение фагоцитарной функции макрофагов.



ИММУНОДЕФИЦИТНОЕ СОСТОЯНИЕ
ОРГАНИЗМА

- эндокринные нарушения, из-за
- физиологических факторов (беременность, после родов, при старении)
- патологических состояний (при поражении гипофиза, симпатико-адреналовой системы и др.).

Патогенез

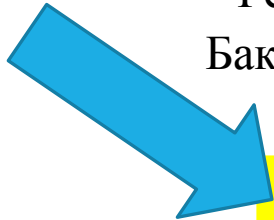
Ранняя генерализация

Первичный туберкулёз



**Осложнённое течение
(усиление воспалительной
реакции)**

Ретроградный ток лимфы
Бактериемия



Диссеминация

Ретроградный ток лимфы

Бактериемия

Поздняя генерализация

Первичный туберкулёз



**Клиническое спонтанное/лекарственное
излечение**



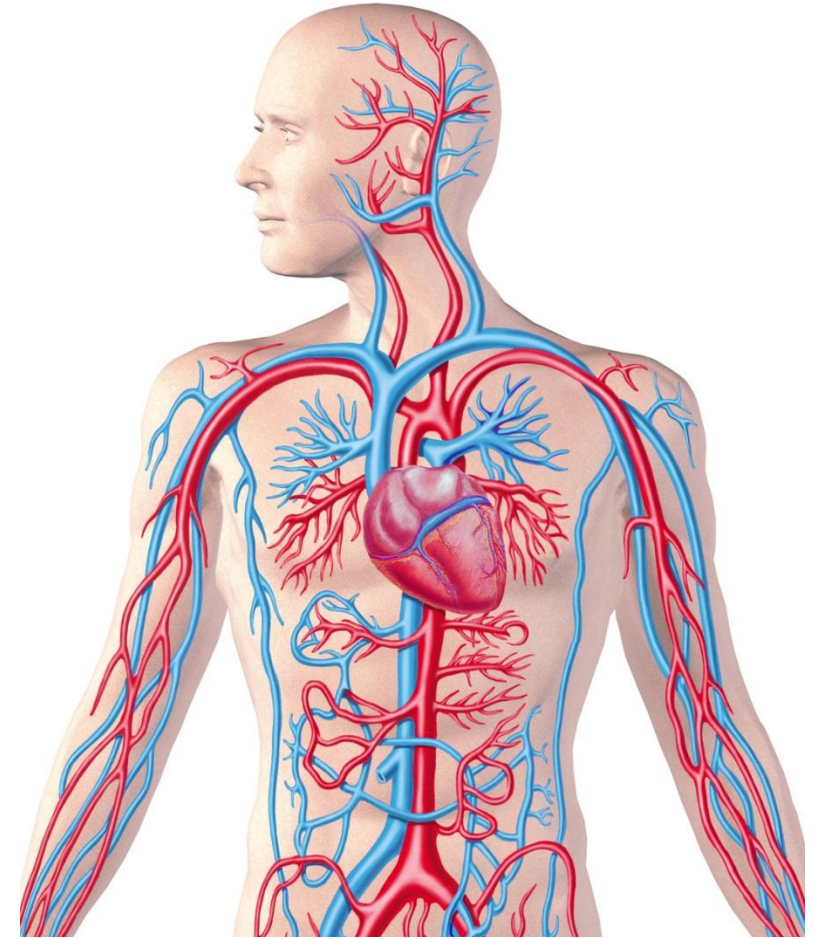
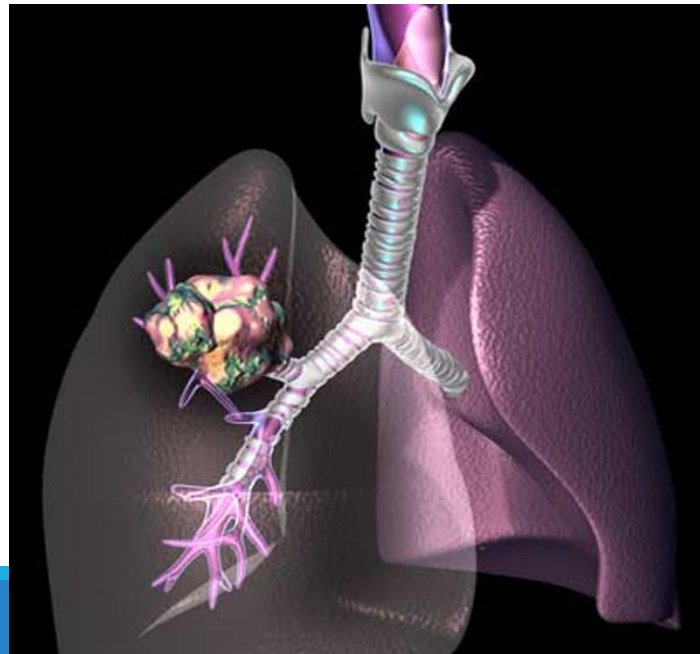
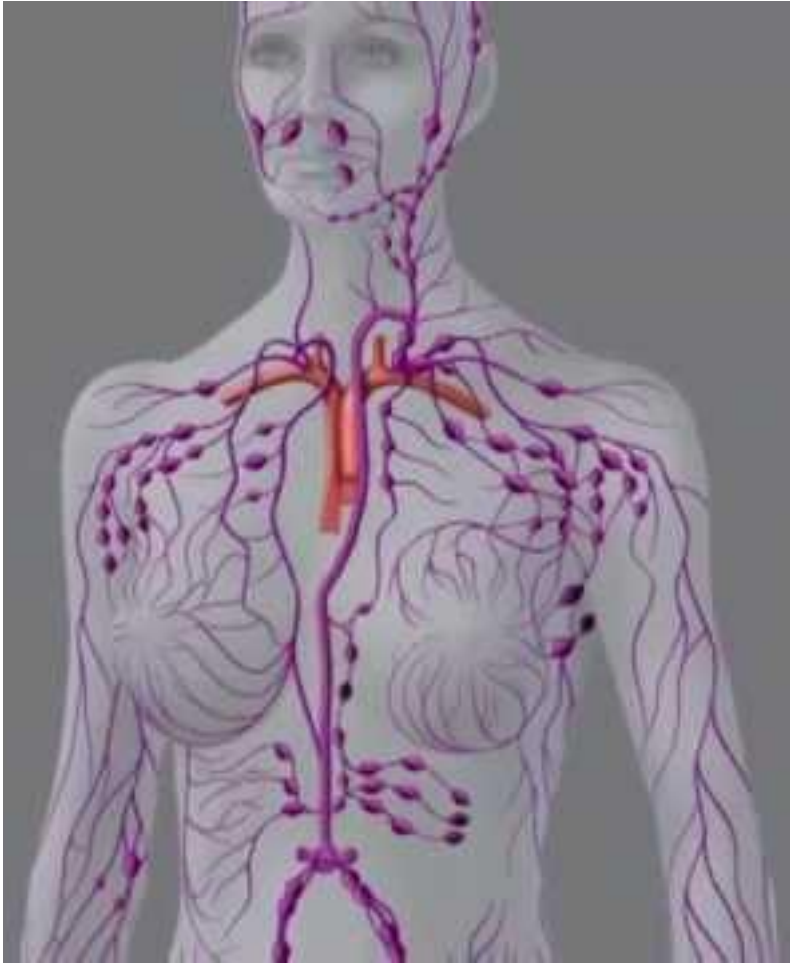
**Формирование очага Гона
и/или кальцината**



**Обызвествление первичного
очага и рассеивание**

Пути генерализации

- Гематогенный
- Лимфогенный
- Бронхогенный



Диссеминированный туберкулёз



Прогрессирование



- 1) Быстрое, с летальным исходом;
- 2) постепенное, с трансформацией в фиброзно-кавернозный туберкулёз



Регрессирование



Диффузный фиброз

Варианты диссеминированного туберкулёза (по распространённости):

- Генерализованный (самый редкий)
- С преимущественным поражением лёгких (самый частый)
- С преимущественным поражением других органов

Условия развития диссеминированного туберкулеза:

- 1) Активно текущий туберкулез или остаточные изменения после раннее перенесенного туберкулеза
- 2) Микобактерия, т.е. выход в кровь МБТ из какого-либо эндогенного источника.
- 3) иммунологическая недостаточность и специфическое сенсibilизированное состояние сосудов и легочной ткани, способствующие выходу МБТ из кровеносного русла и возникновению фиксации их в легких.

! Основным источником распространения МБТ при диссеминированном туберкулезе являются **остаточные очаги инфекции во внутригрудных лимфатических узлах**, которые формируются в процессе обратного развития первичного периода туберкулезной инфекции.

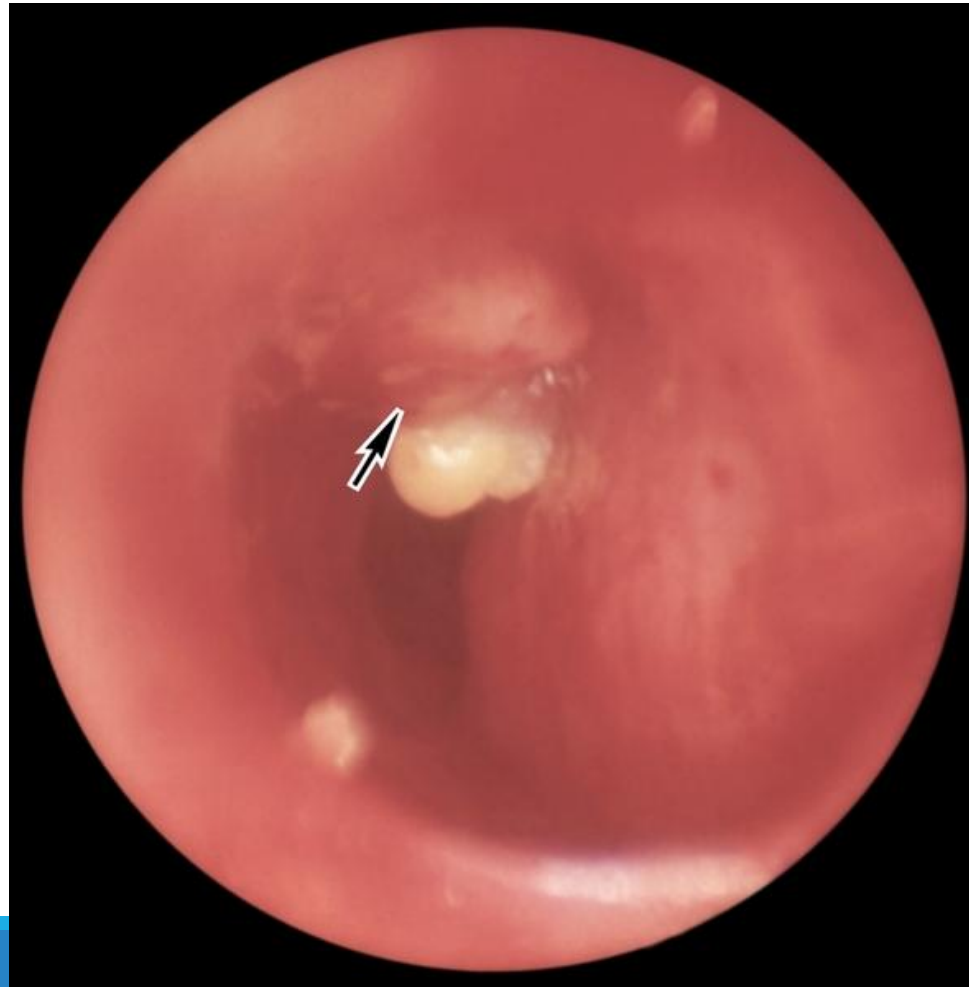
Варианты диссеминированного туберкулёза (по течению):

- **Острый**
- **Подострый**
- **Хронический**

Диагностика диссеминированного туберкулеза:

1. Жалобы и анамнез(вакцинация, ревакцинация БЦЖ, о контакте с бактериовыделителем, сведения о перенесенном ранее первичном туберкулезе)
2. Туберкулинодиагностика(проба Манту с 2 ТЕ)
-при остром-отрицательная или слабоположительная реакция
-при подостром и хроническом-умеренно выраженная
3. Бактериологическое исследование – затруднено
4. **Рентгенодиагностика (очаговая диссеминация).**

5. Фибробронхоскопия (множественные туберкулезные бугорки на слизистой оболочке бронхов)



6. ОАК (лейкоцитоз небольшой, снижение эозинофилов и лимфоцитов, повышение СОЭ)

7. Иммунологическое исследование(уменьшение Т_лимфоцитов и повышение процентного содержания В_лимфоцитов)

8. БАК(уменьшение глюкокортикоидов, увеличение минералокортикоидов)

9. Исследование ФВД (рестриктивные нарушения)

Острый диссеминированный туберкулез

Возникает при значительном снижении противотуберкулезного иммунитета и массивной бактериемии. (напр. Поступление большой дозы МБТ в кровь при перфорации в сосуд казеозных масс из ЛУ).

По ходу капилляров → почти одномоментно -множественные однотипные желтовато-черные очаги, локализуются равномерно в обоих легких → **милиарная форма**.

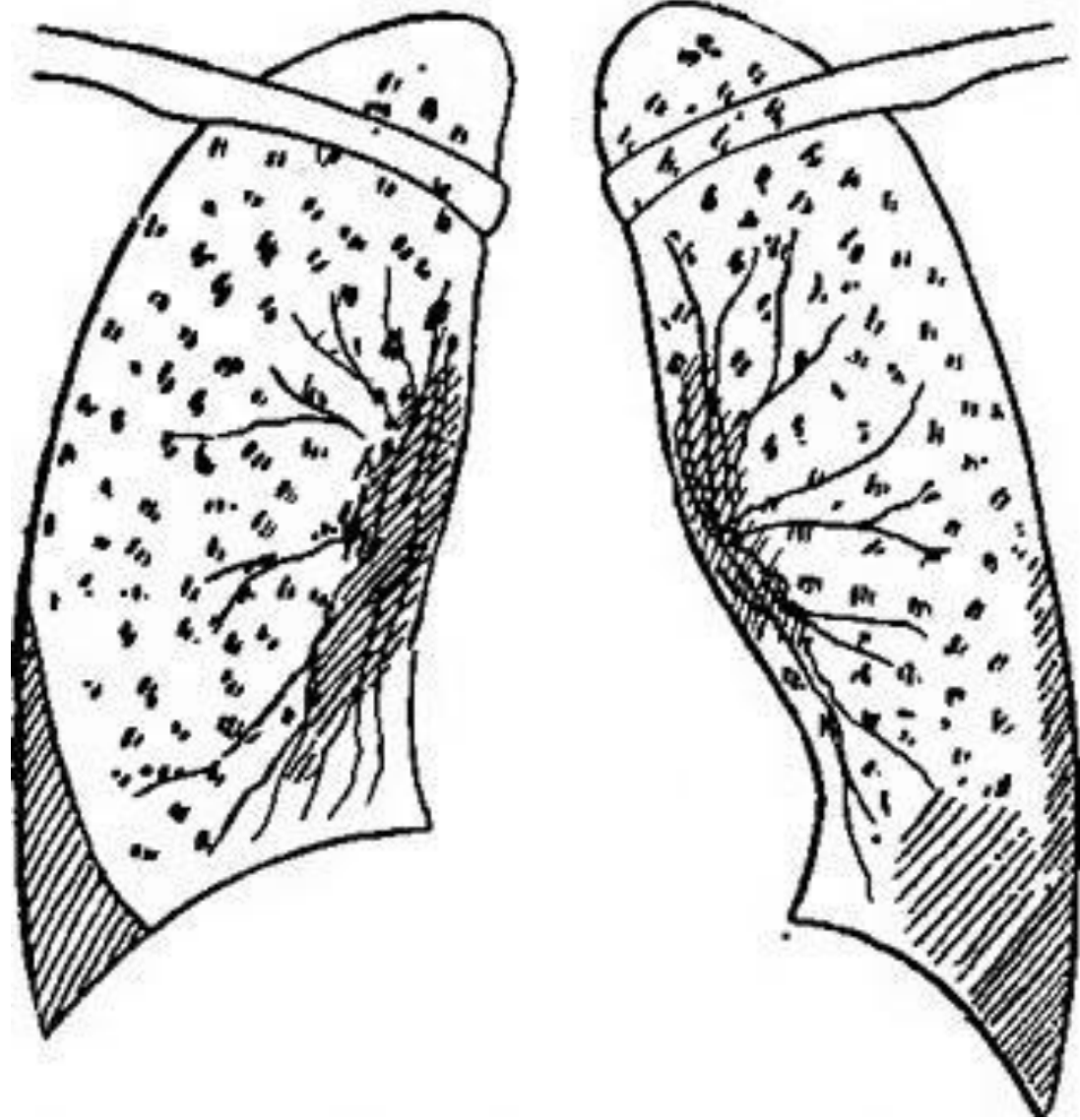
Иногда - туберкулезный сепсис.

При милиарном туберкулезе на разрезе в легких выявляются мелкие однотипные бугорки и легкое как бы «посыпано просом» (milae — просо). Милиарный туберкулез относят к острому мелкоочаговому диссеминированному туберкулезу.

Макроскопически в легких: множественные мелкие желтовато-серые бугорки, не склонные к слиянию, расположенные симметрично в обоих легких отдельно или мелкими комплексами из 2—3 бугорков.

Бугорки состоят из эпителиоидных клеток, мононуклеаров, нейтрофильных лейкоцитов, лимфоцитов и единичных клеток Пирогова-Лангханса.

В центральной зоне бугорков чаще всего наблюдается казеозный некроз.



Клиника острого диссеминированного туберкулёза (милиарный)

- пониженный аппетит;
- резкая головная боль;
- сухой кашель (возможно выделение слизистой мокроты в небольшом количестве);
- слабость, помутненное сознание;
- повышение температуры до 40 градусов;
- одышка;
- цианоз кончиков пальцев и губ.

— Туберкулиновые пробы обычно имеют **ложноотрицательный** результат.

— Жесткое или ослабленное дыхание

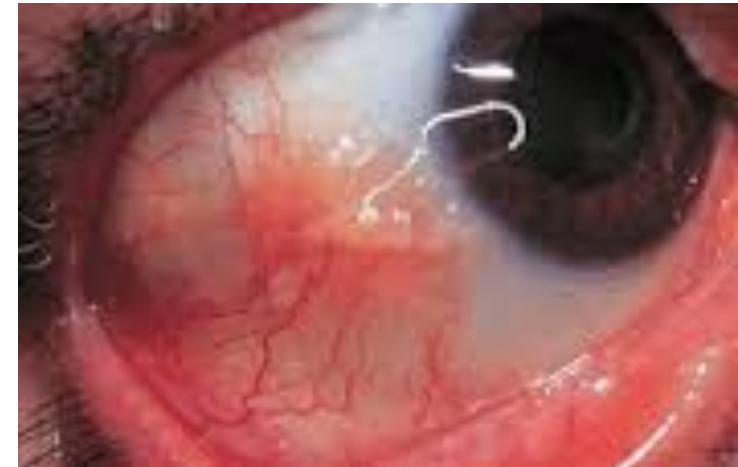
— Легочный звук при перкуссии прослушивается с тимпаническим оттенком.

— в моче присутствует белок.

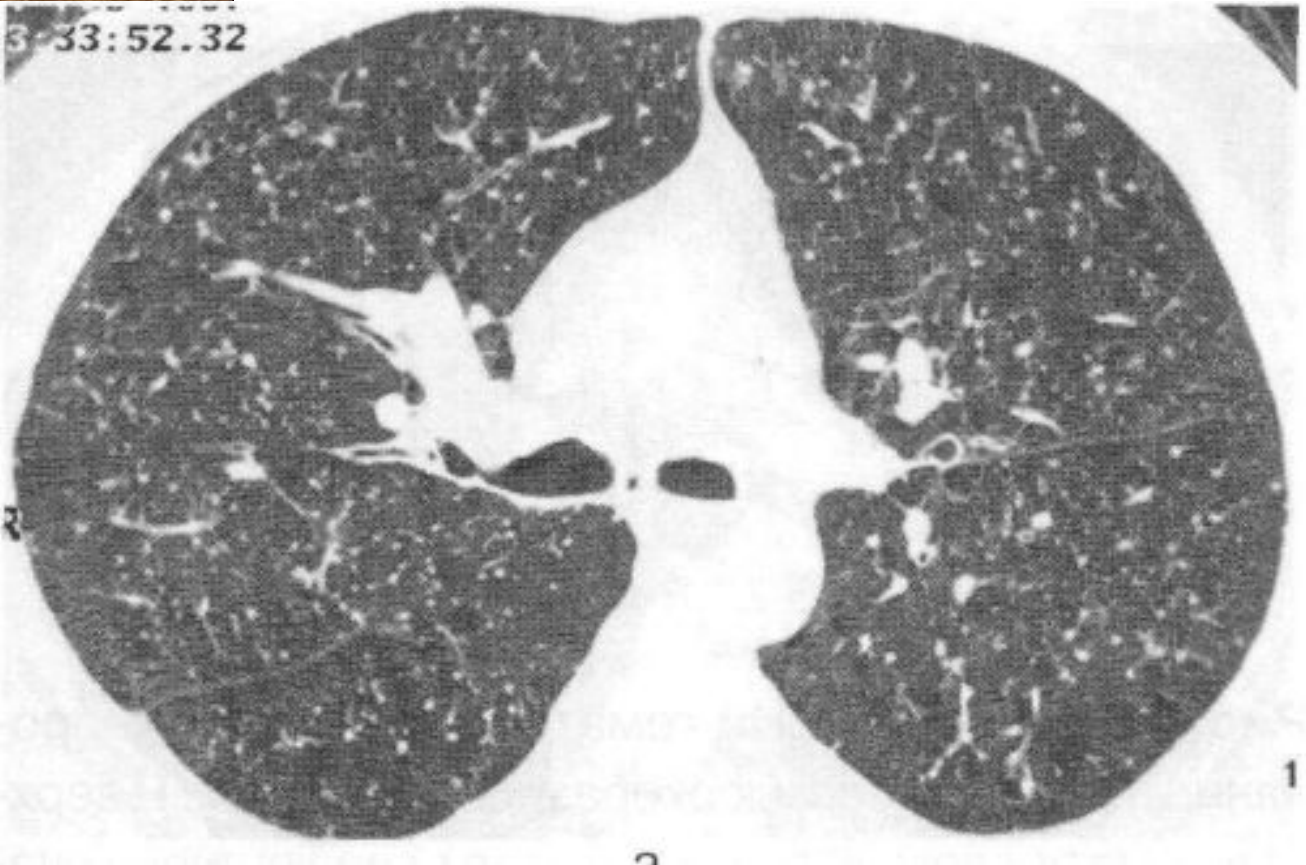
— в крови повышены: СОЭ, лейкоциты, моноциты; снижены или полностью отсутствуют эозинофилы; наблюдается нейтрофильный сдвиг влево.

Выявить заболевание помогают:

- рентгенограмма
- исследование глазного дна (здесь довольно рано можно обнаружить высыпание туберкулезных бугорков).



При несвоевременной этиотропной терапии больные погибают



Острый крупноочаговый диссеминированный туберкулез



слияние экссудативно-казеозных очагов

формирование очагов лобулярной пневмонии

Их творожистый некроз —
лобулярная казеозная
пневмония.

поражаются главным образом междольковые вены,
реже — ветви легочной артерии в местах их
разветвления.

Некробиоз стенок сосудов и пропитывание кровью
межуточной ткани, реже паренхимы легкого.

При проникновении МБТ образуются крупные
туберкулезные очаги, имеющие однотипный характер,
располагающиеся симметрично, преимущественно
субплеврально в верхних долях.

Прогрессирование



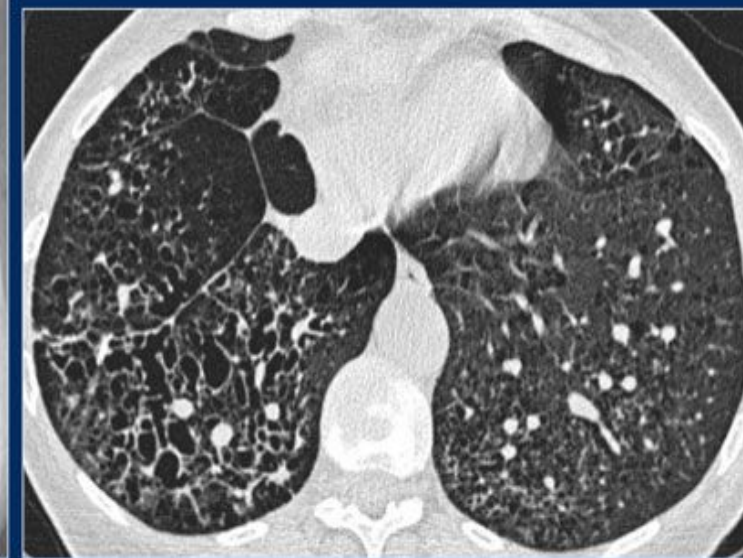
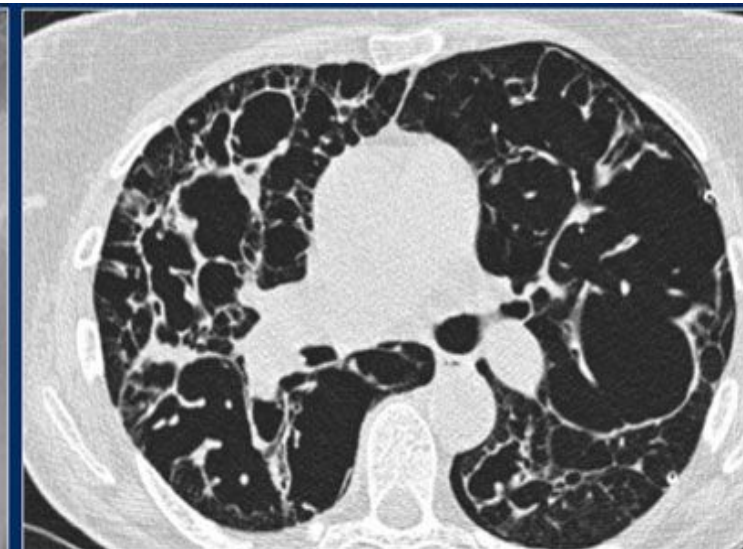
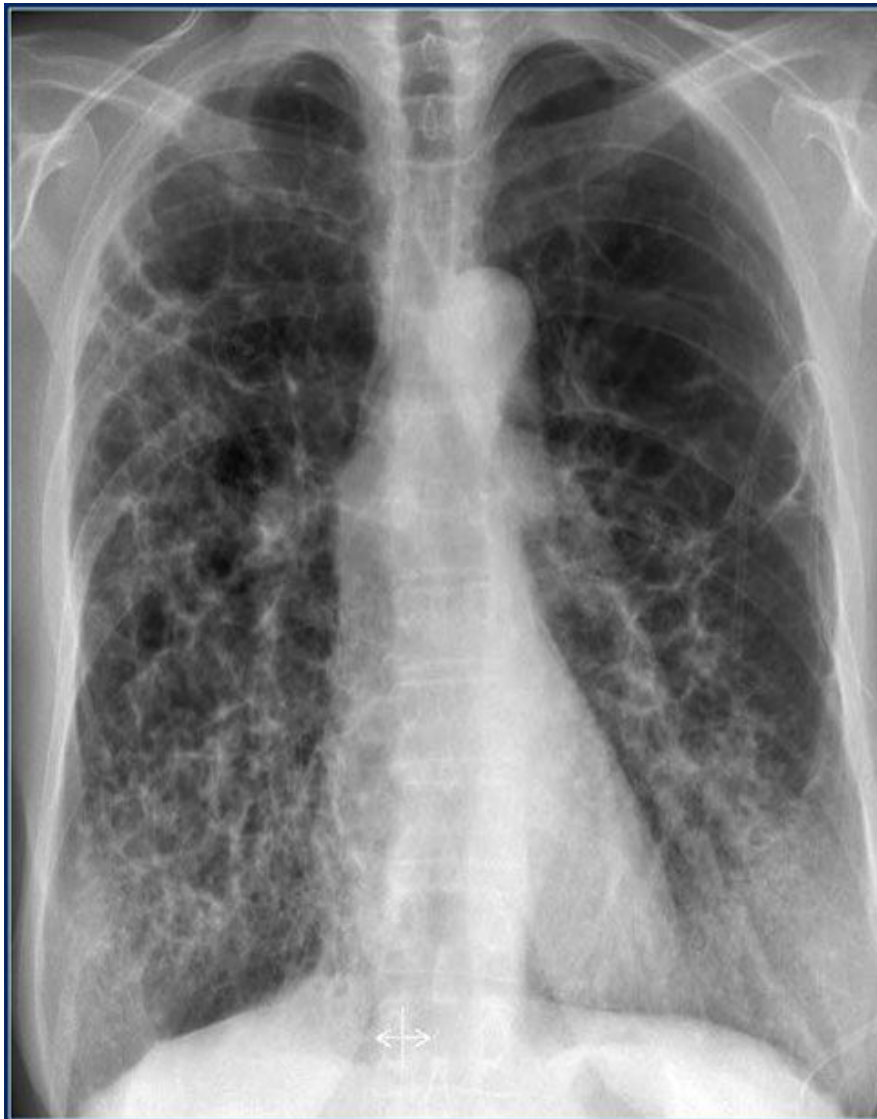
творожистый распад

+

гнойное расплавление

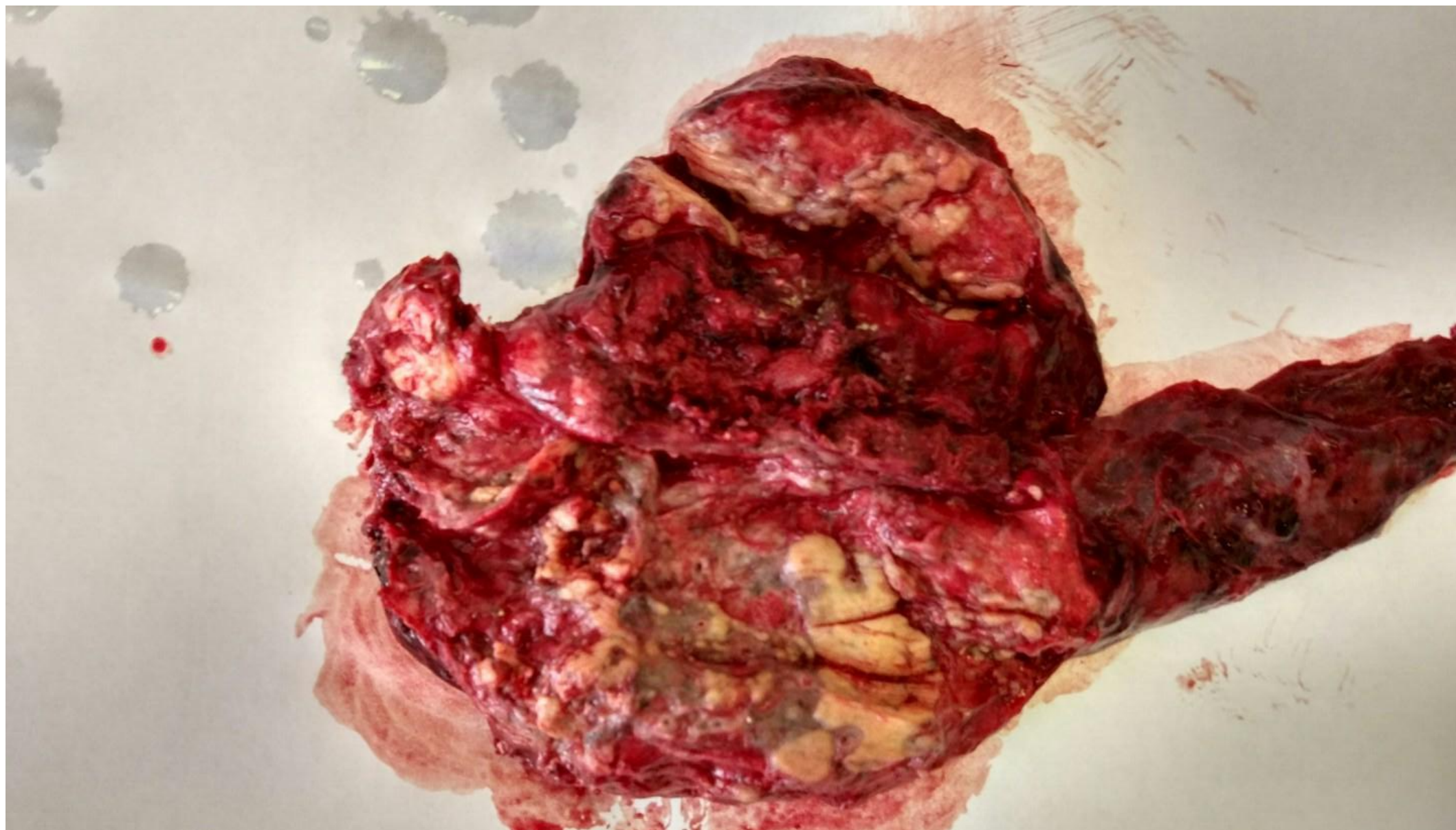


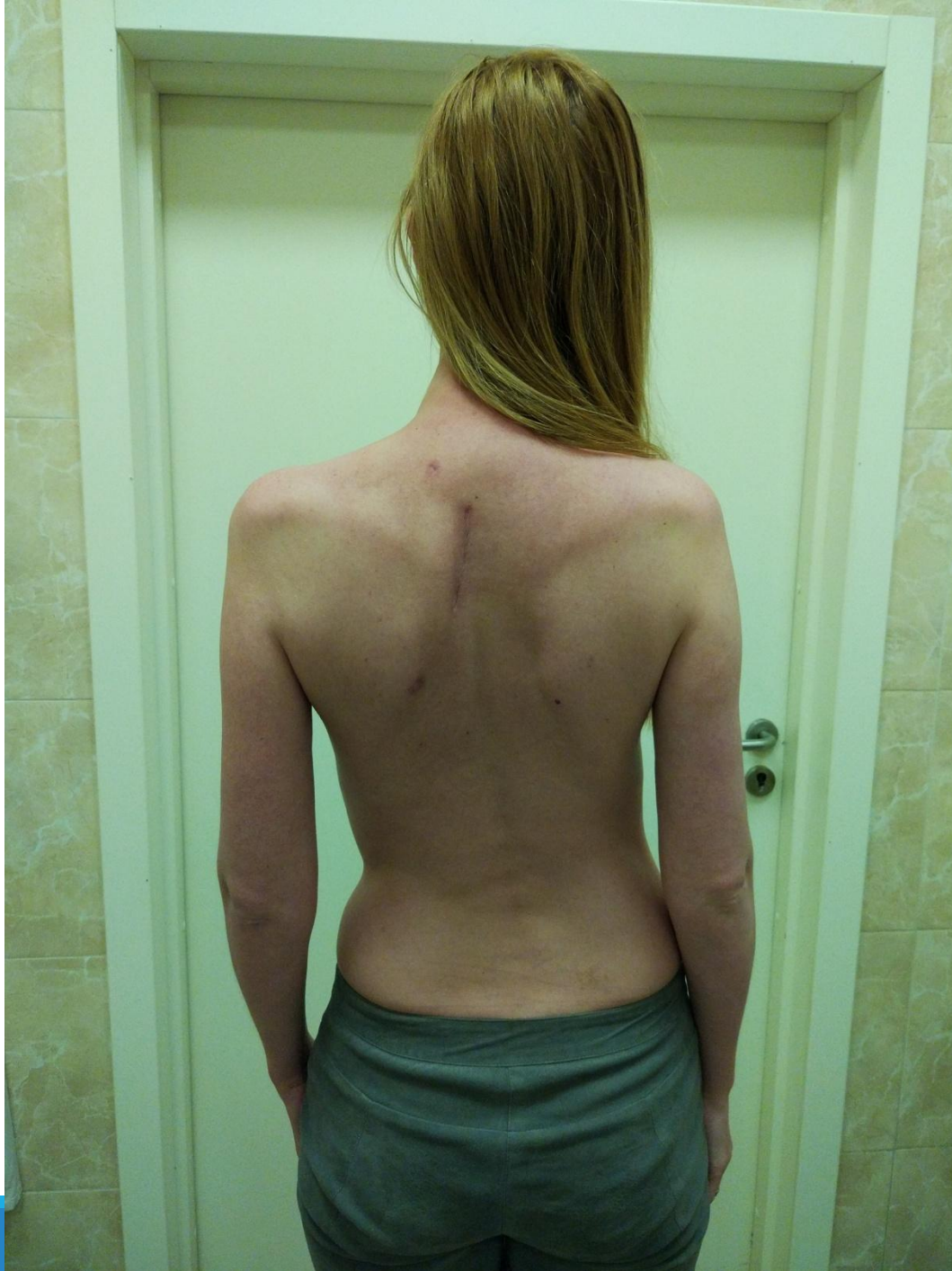
каверны



Перерыв.

Фиброзно – кавернозный туберкулез легких. Операция:
ВАТС резекция С6 с частью С2С10 правого легкого
(06.06.16г. УКБ ФП), **ВАТС верхняя лобэктомия с**
резекцией С6 части С10 слева (30.06.16г. УКБ ФП),
ВАТС отсроченная 5-и реберная ТП слева (27.07.16г.
УКБ ФП). МБТ (-). МЛУ(HREEt).





Подострый диссеминированный туберкулёз

- Рентгенологически характеризуется тем, что помимо множественных мелких очажков в обоих легких определяются также более крупные и сливные очаги, наблюдаются лимфангиты в виде перибронхиальных «муфточек». Каверны такие же, как при милиарном туберкулезе, тонкостенные, «штампованные».

Клиника подострого диссеминированного туберкулёза

Клиническая картина характеризуется функциональными расстройствами, проявляться которые могут под маской разных острых инфекционных заболеваний.

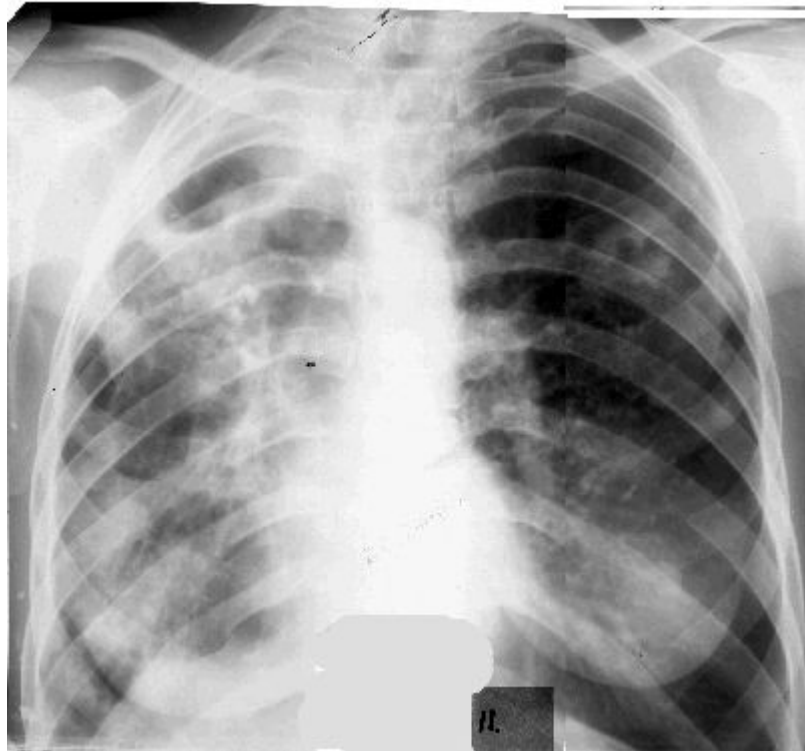
Явные симптомы: кровохаркание, боль в горле, охриплость голоса. Хотя они могут и вовсе отсутствовать.

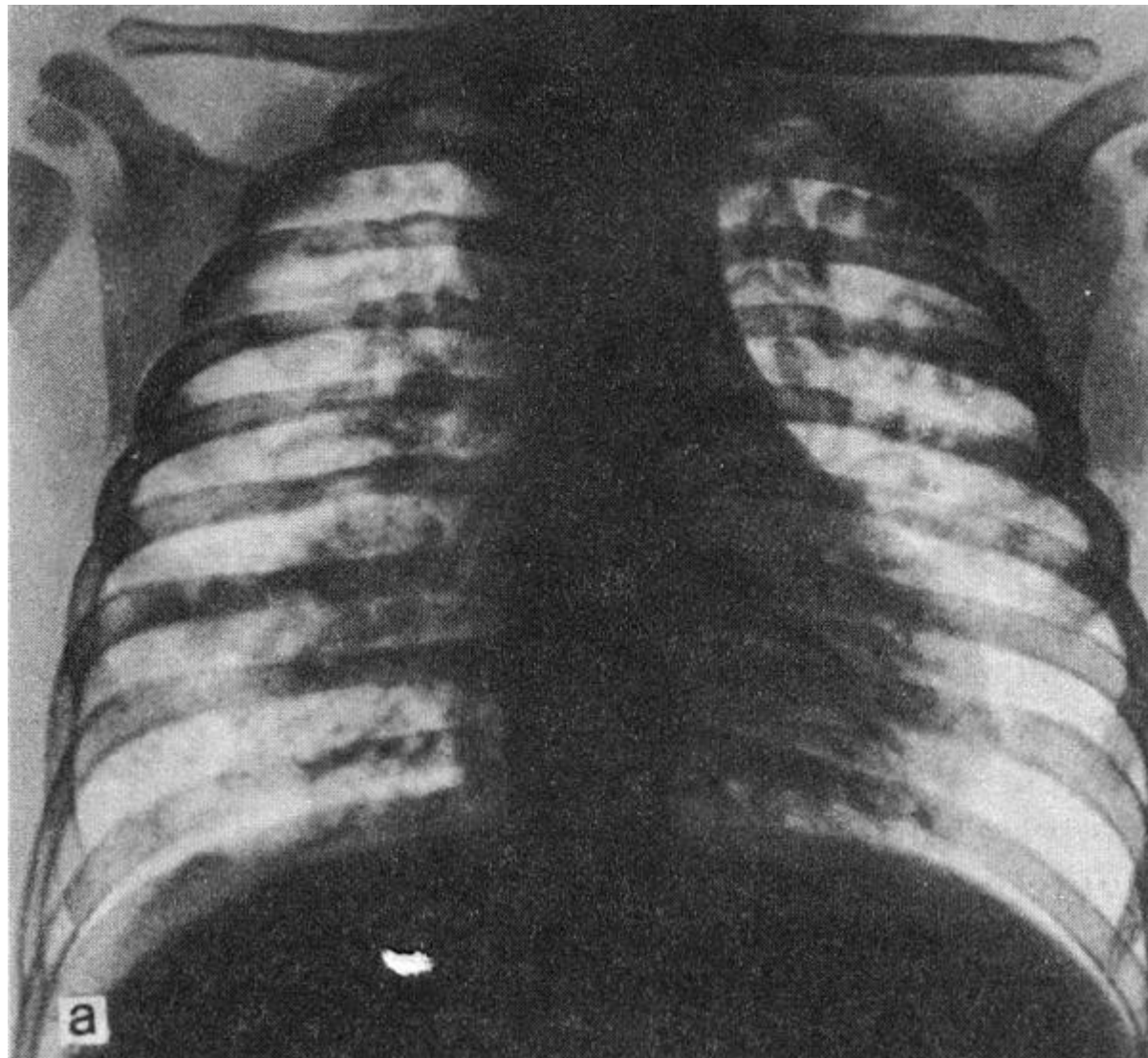
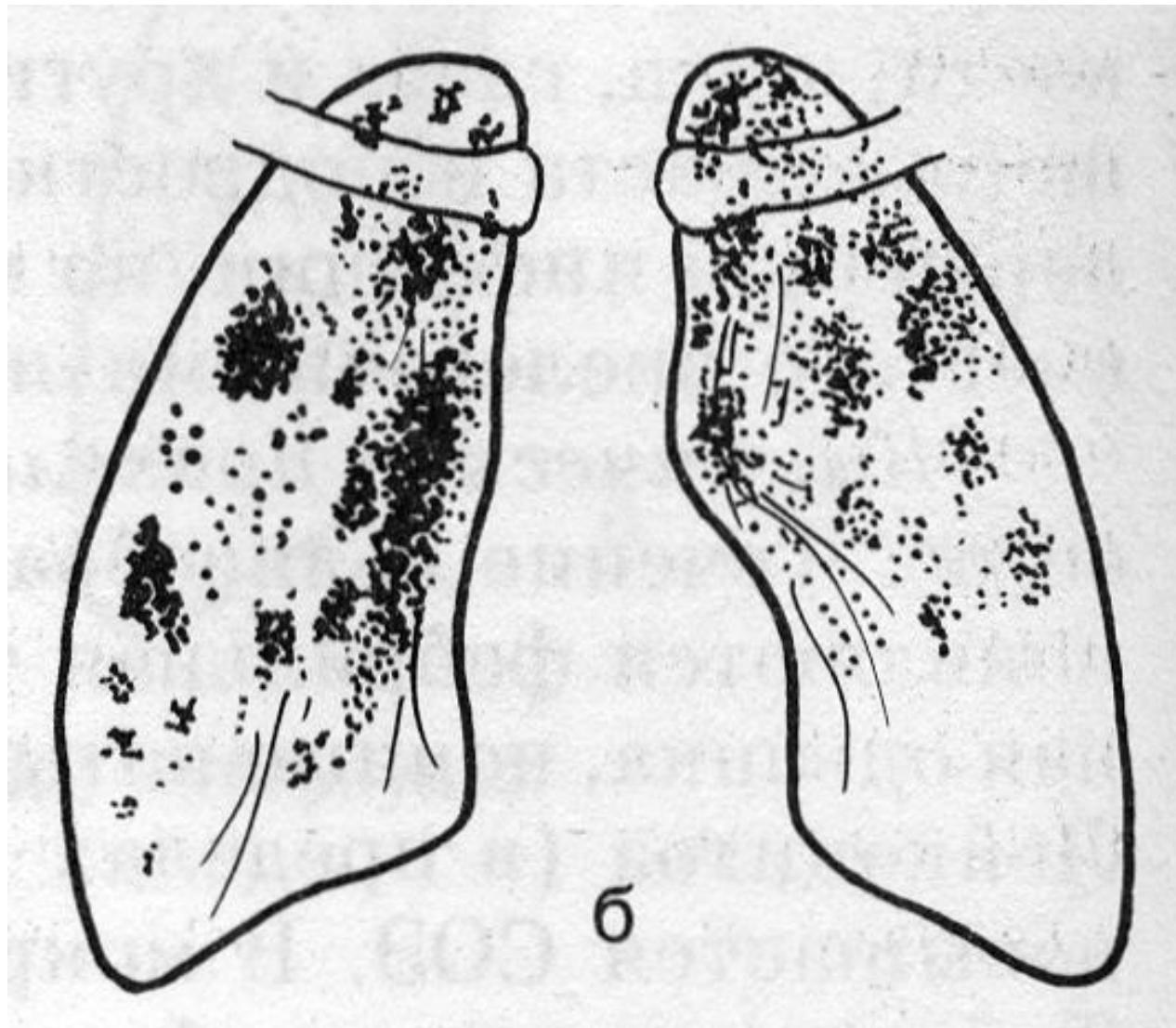
При обследовании больного можно услышать шум трения плевры, мелкопузырчатые/среднепузырчатые хрипы, небольшое укорочение перкуторного звука.

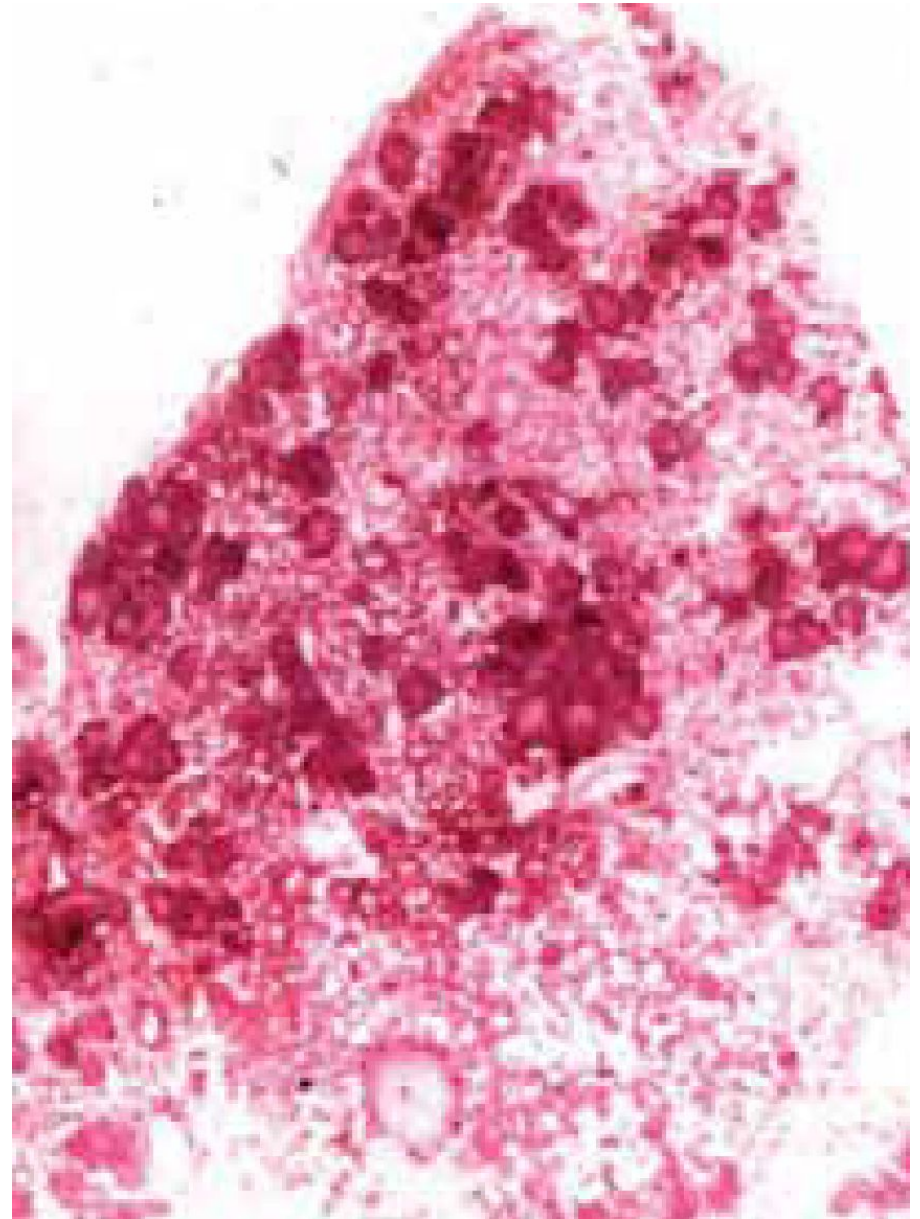
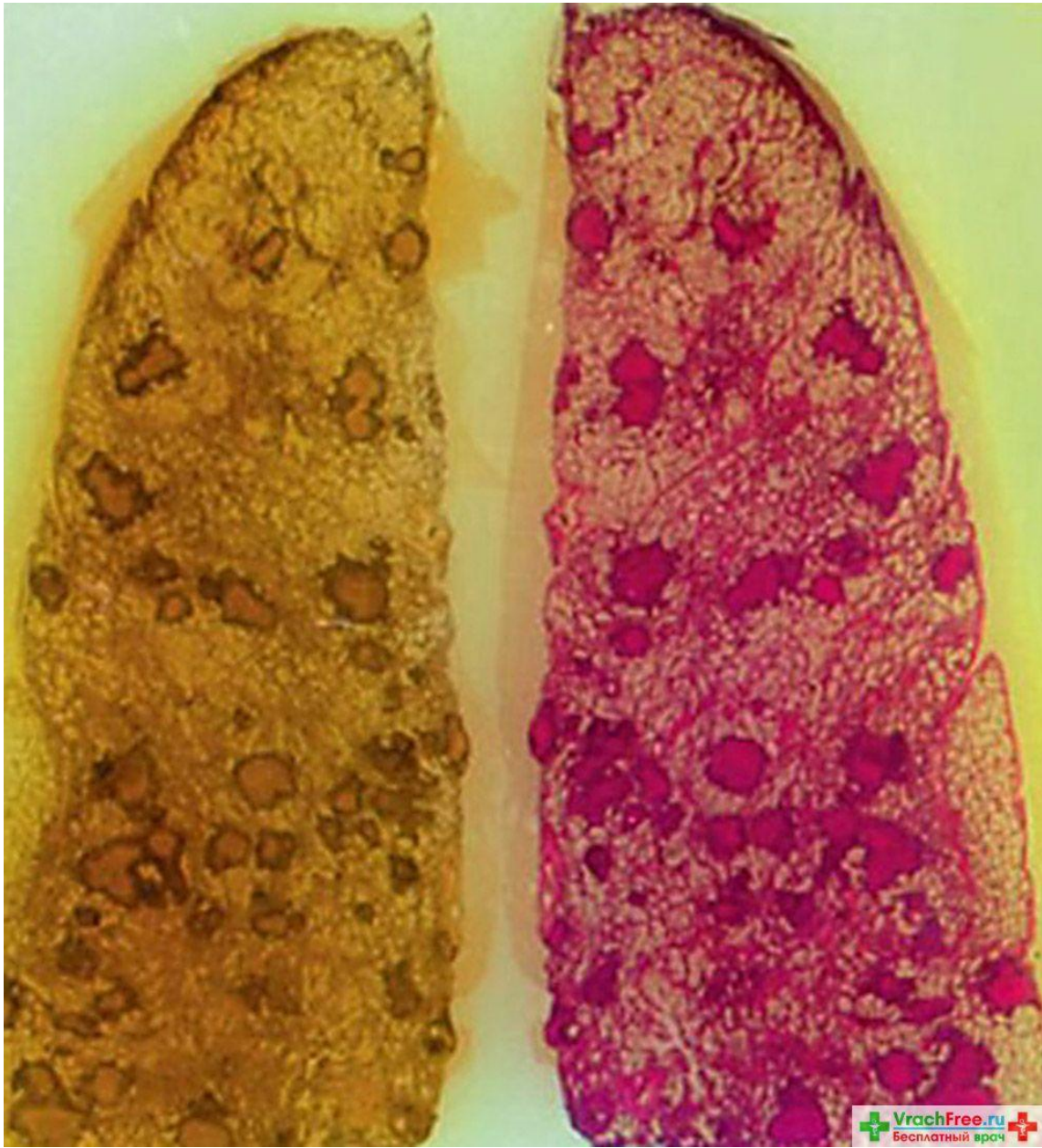
Туберкулиновые пробы дают положительный результат.

В анализах отражается следующим образом: в крови повышены СОЭ, лейкоциты, палочкоядерные нейтрофилы, число лимфоцитов понижено.

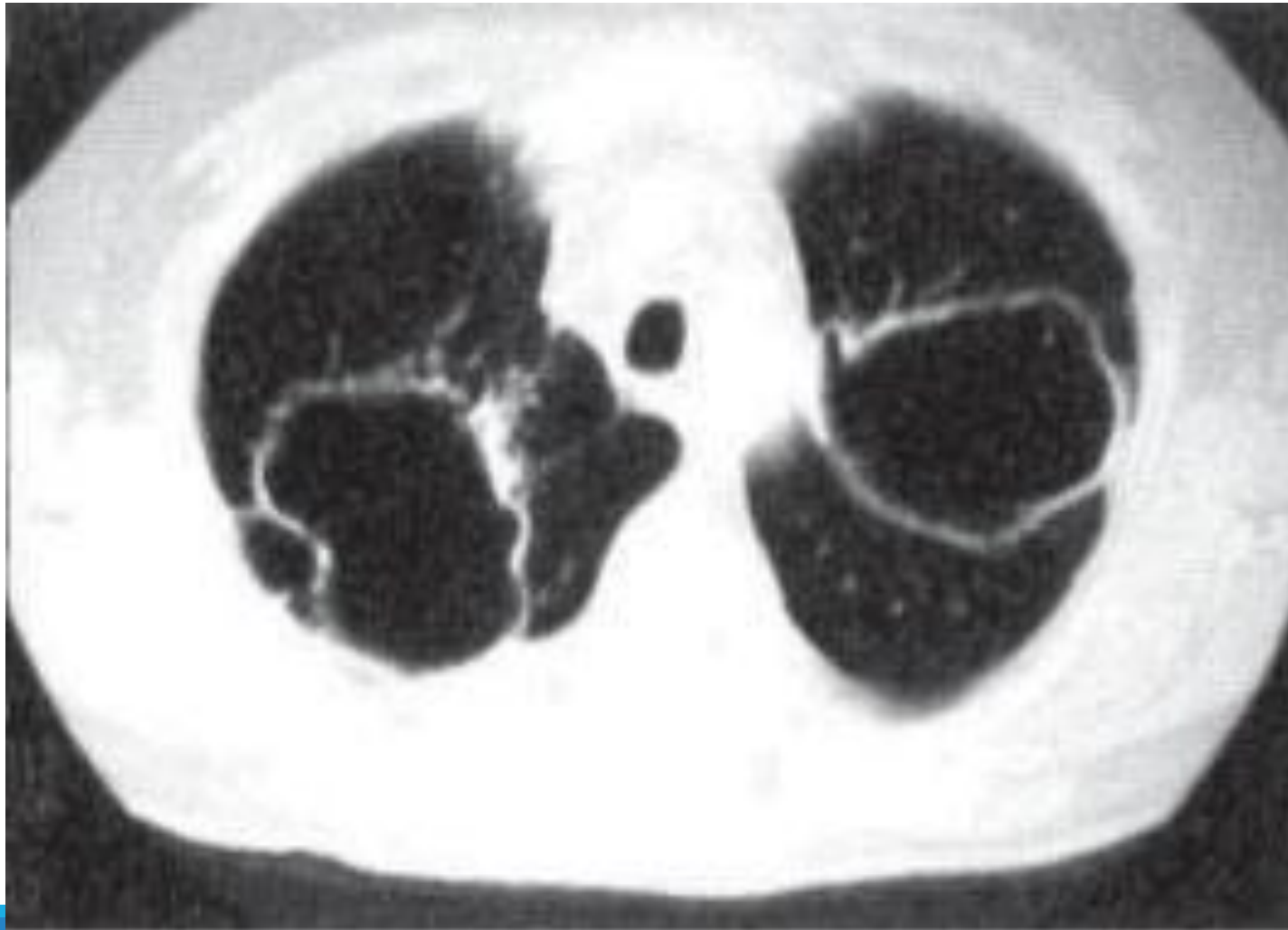
При правильном и своевременном лечении положительных результатов можно добиться уже через год, а при неэффективности принятых мер болезнь переходит в фиброзно-кавернозный туберкулез легких или казеозную пневмонию.







Штампованные каверны



Хронический диссеминированный туберкулёз

многократно повторяющиеся волны микобактериемии



Новые очаги в легких.



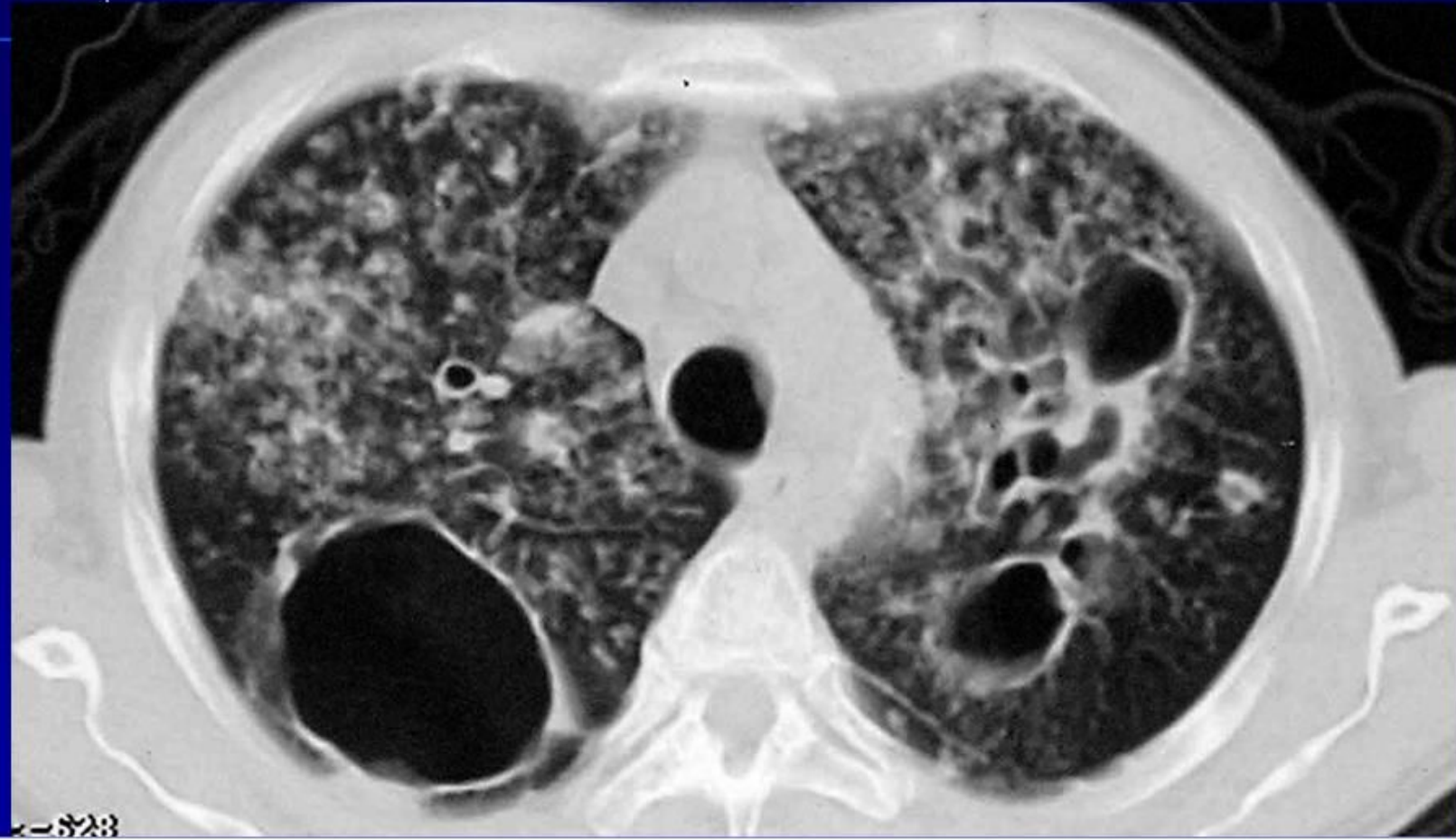
Состояние очагов диссеминации отличается разной степенью давности.



Очаги за счет разного времени образования различаются по размеру (милиарные, мелкие, средние, крупные) и морфологической структуре.

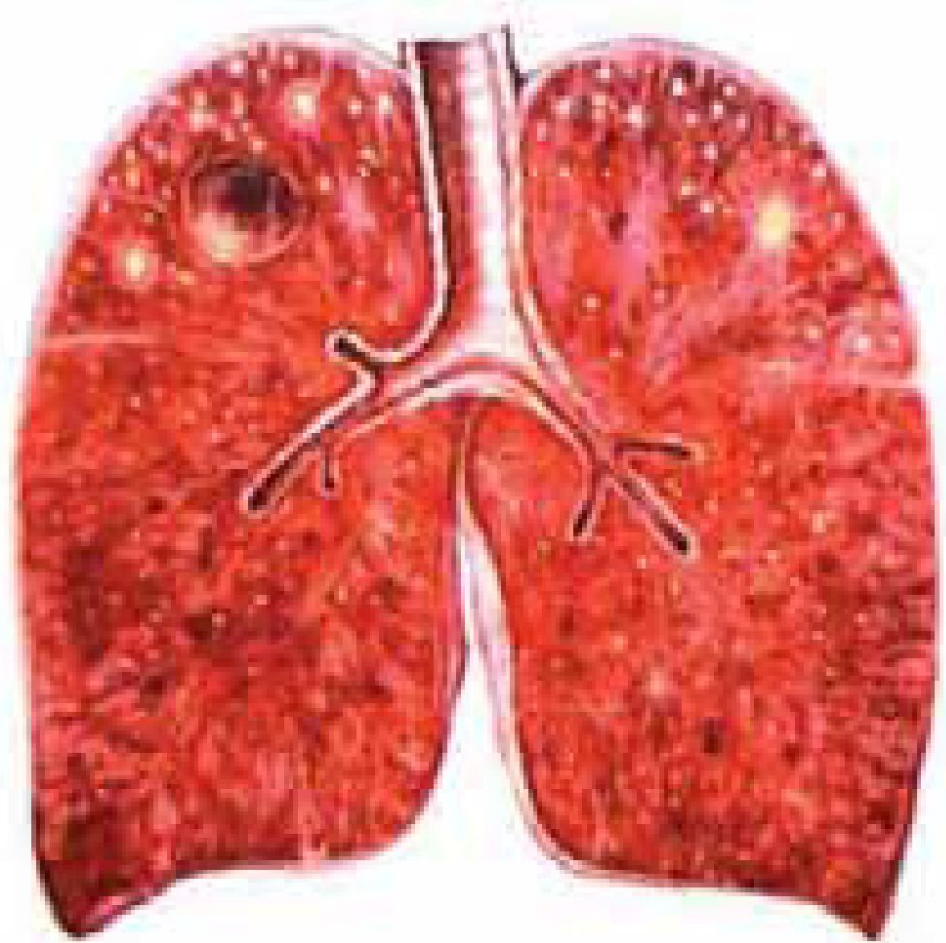
Встречаются эпителиоидноклеточные гранулемы с признаками фиброзирования в виде образования капсул или полного рубцевания, а на их фоне — очаги с острым распадом и образованием полостей, а также более старые полостные образования.

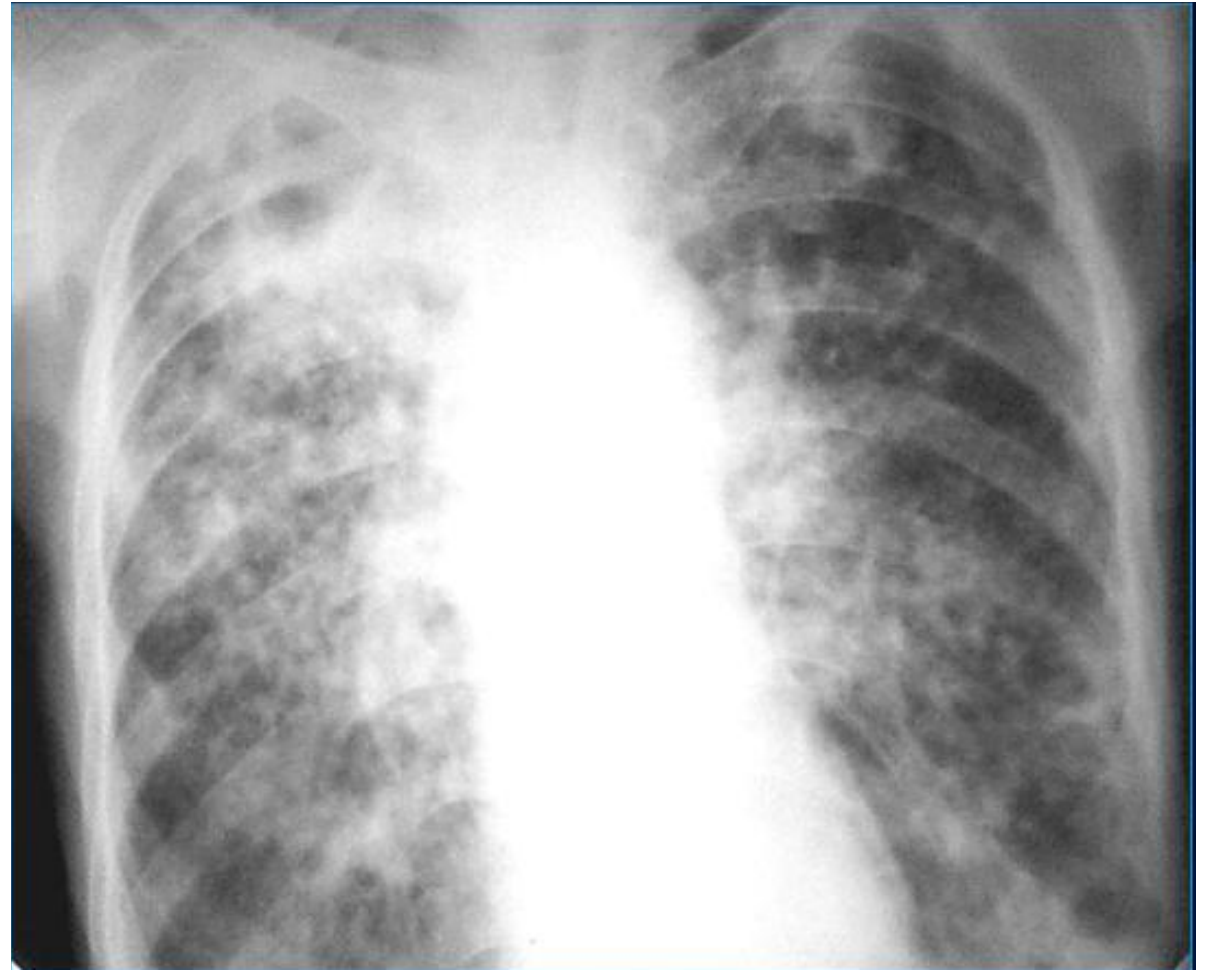
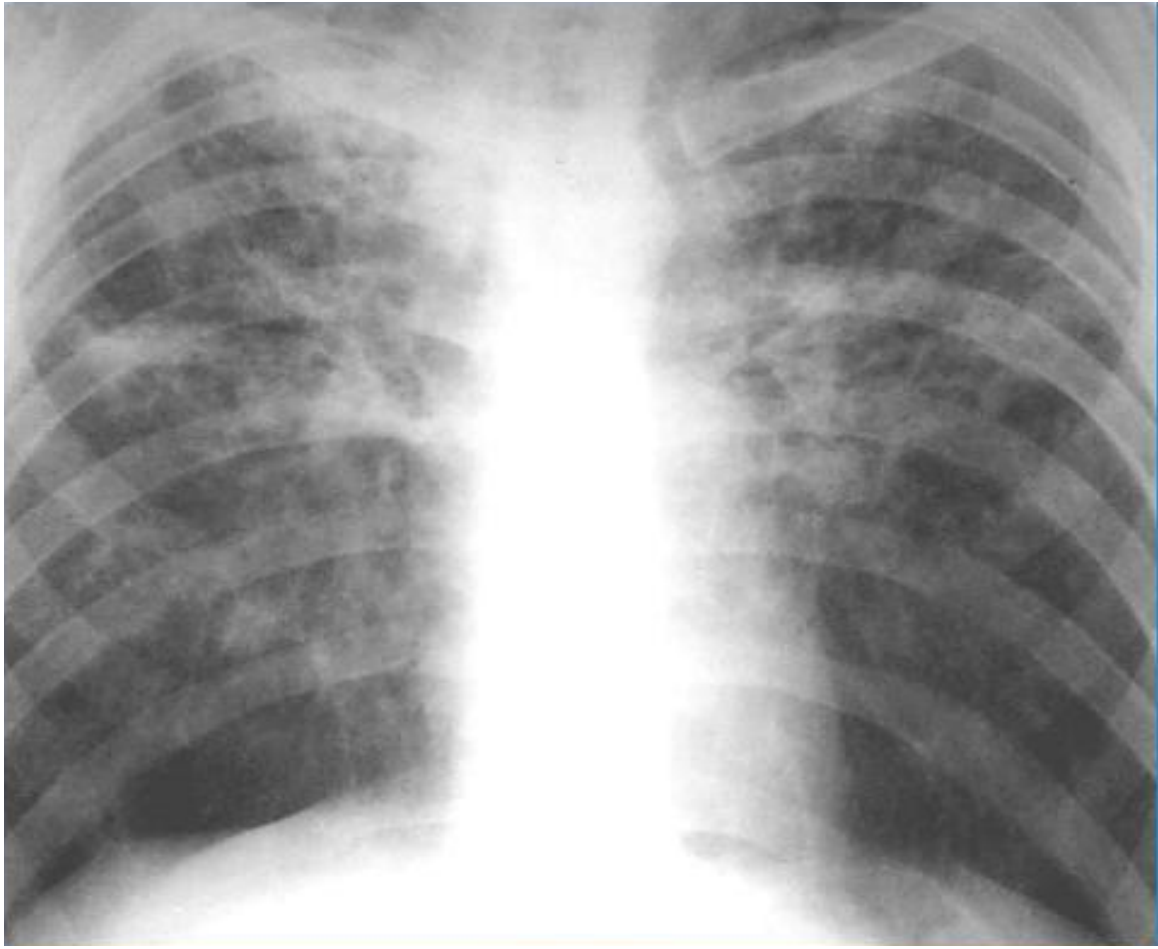
Хронический диссеминированный туберкулез. Компьютерная томограмма. Срез на уровне дуги аорты. На фоне диффузно-очагового пневмосклероза определяется густая очаговая диссеминация с выраженным полиморфизмом очагов. В обоих легких множественные каверны разной величины и формы с фиброзно уплотненными стенками.



Формируется диффузный сетчатый пневмосклероз, уменьшается объем верхних отделов легких за счет фиброзных и цирротических изменений, происходит передислокация бронхососудистого пучка; часто имеются плевральные изменения.

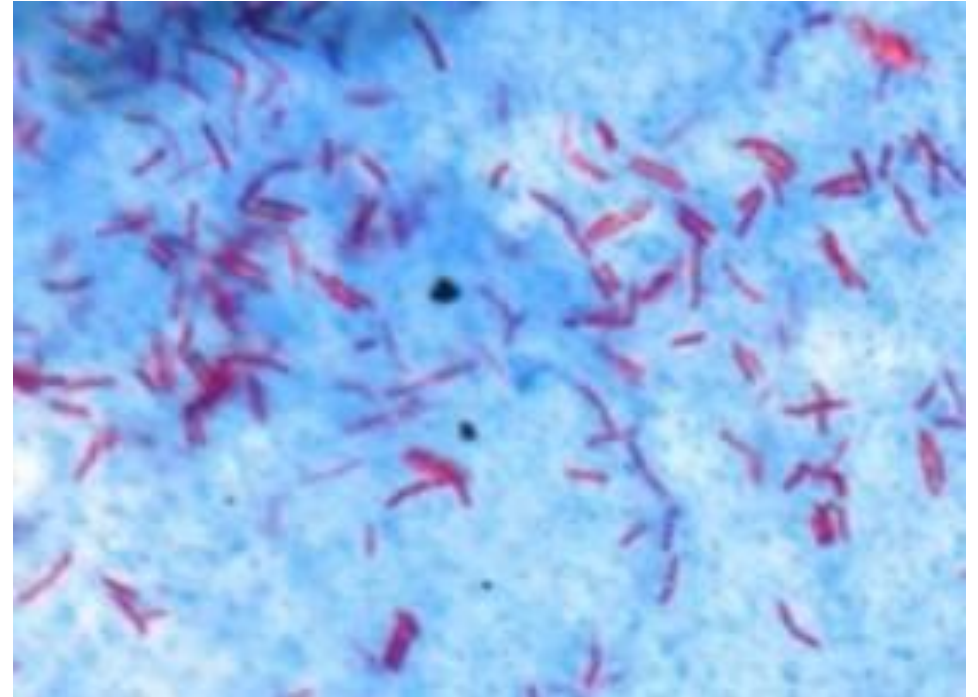
При хроническом диссеминированном туберкулезе через определенный промежуток времени формируется правожелудочковая гипертрофия миокарда.



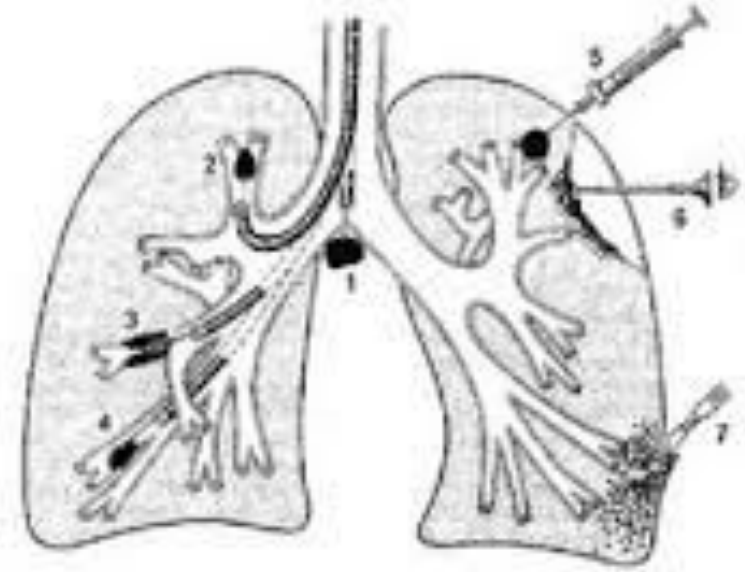
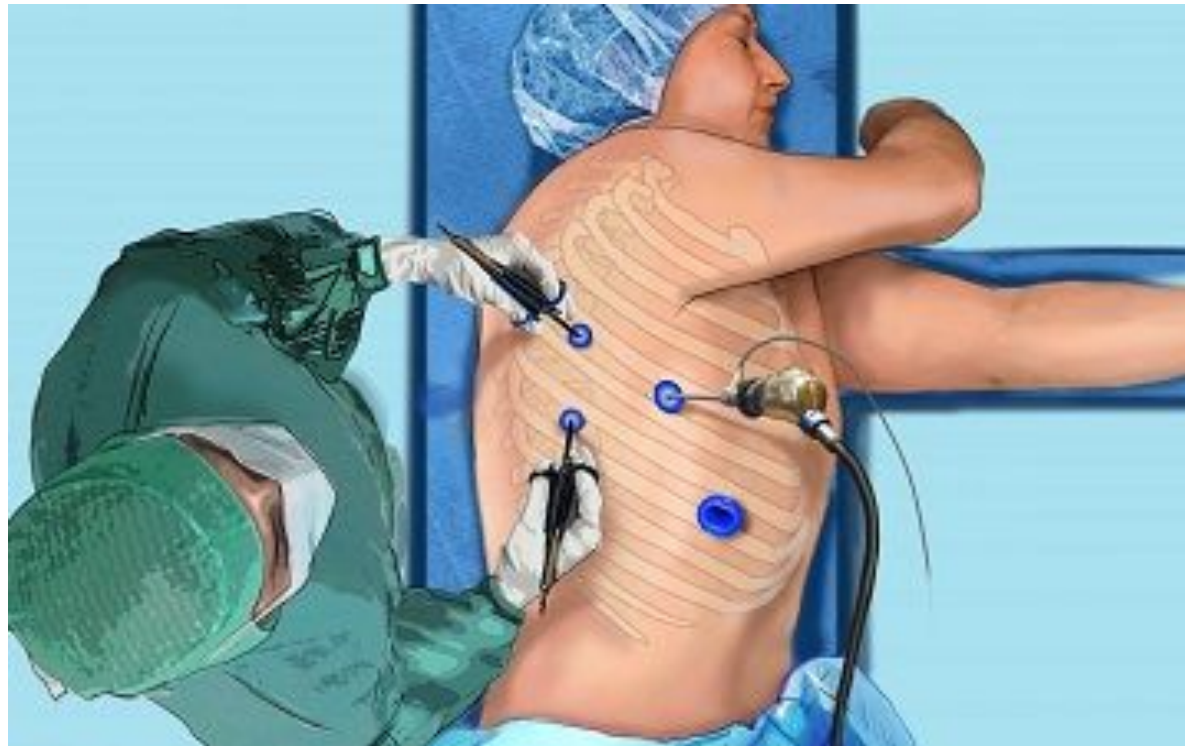


Диагностика

- Анамнестические данные
- Осмотр
- Результаты туберкулинодиагностики
- Клинические анализы
- Рентгенография
- КТ
- Бронхоскопия
- ФВД
- Бактериологическое исследование
- Молекулярно-биологическая диагностика (ПЦР)
- Диагностическая терапия *ex juvantibus*



- **Морфологическое изучение биоптата**
- **Трансторакальная пункция**
- **Видеоторакоскопия**
- **Мини-торакотомия**



Дифференциальная диагностика

- Саркоидоз II стадии
- Карциноматоз
- Двусторонняя неспецифическая очаговая пневмония,
- Силикоз
- Идиопатический фиброзирующий альвеолит
- Гистиоцитоз X
- Гемосидероз
- Застойные явления в легких вследствие сердечной патологии
- Некоторые системные заболевания
- Лекарственных, септических, ревматических и травматических поражений легких.

Саркоидоз легких

-болеют чаще женщины

-наблюдается полное несоответствие между большими размерами внутригрудных лимфатических узлов и изменениями в легких с относительно хорошим самочувствием больного

-одышка бывает очень редко

-характерна системность поражения: не только лимфатическая система и легкие, но и глаза, кости, печень, сердце, околоушные железы

-на коже голеней –узловатая эритема

-реакция на туберкулин отрицательная или слабоположительная

-гиперкальциемия и повышение гамма глобулинов в крови

-на рентгене-наибольшее скопление очагов в средних и нижних отделах легких

Карциноматоз

- упорный сухой кашель и некупируемая одышка
- при рентгенологическом исследовании выявляют густую мелкоочаговую диссеминацию на всем протяжении легочных полей, очаги имеют ровные и четкие контуры, без тенденции к слиянию и распаду. В отличие от туберкулеза они более крупные и мономорфные

Двусторонняя неспецифическая очаговая пневмония

- Отличается от диссеминированного туберкулеза более выраженными симптомами поражения органов дыхания. Отмечается кашель , выделение слизисто-гнойной мокроты, многочисленные сухие и влажные хрипы, шум трения плевры
- число очаговых теней в легких , выявляемых на рентгенограмме, относительно небольшое, тени корней легких могут быть увеличены

Силикоз

- профессиональный анамнез

- большая длительность болезни с клинической картиной бронхита и эмфиземы

- удовлетворительное общее состояние с обширными изменениями в легких. Очаговые тени в легких имеют четкие очертания, хорошо видны грубые фиброзные изменения

Идиопатический фиброзирующий альвеолит

-инспираторная одышка с прогрессирующей дыхательной недостаточностью и гипоксемией, кашель, правожелудочковая недостаточность

-на рентгенограмме вначале выявляются множественные очаги и фокусы в средних и нижних отделах легких, а затем формируется картина «сотового легкого».

Гемосидероз легких

-кровохарканье

-в отличие от диссеминированного туберкулеза в легких на фоне притупления перкуторного звука выслушивают сухие и влажные разнокалиберные хрипы

-на рентгенограмме поражение преимущественно нижних и средних отделов легких

**Спасибо за
внимание!**