

# ТУБЕРКУЛЕМА ЛЕГКИХ

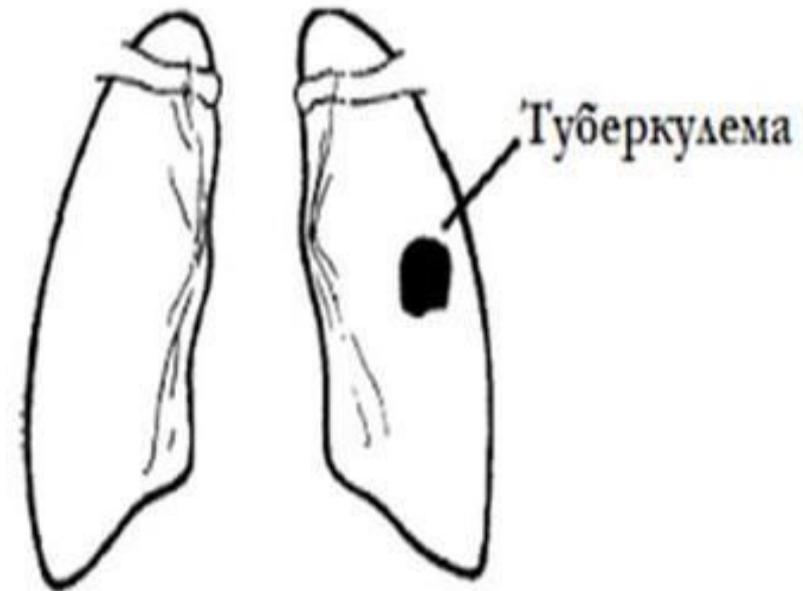


Выполнил: Алдияров Б  
Приняла : Макулбаева У.Т.

## ПЛАН:

- ⦿ Определение
- ⦿ Патогенез и патоморфология
- ⦿ Клиническая картина
- ⦿ Диагностика.
- ⦿ Дифференциальная диагностика:  
Особенности туберкулемы легких

● Туберкулема легкого - форма, характеризующаяся наличием в легких округлого и ограниченного от окружающей ткани фокуса величиной 2 см и более. Может сформироваться при инволюции первичной пневмонии и инфильтрата, и в результате слияния нескольких мелких очагов при хроническом течении очагового или диссеминированного процесса. Представляет собой образование, которое, не изменяясь по форме и величине, может сохраняться много лет. Иногда туберкулема является крупным фокусом сплошного распада с творожистым содержимым.



# Туберкулема легких

---

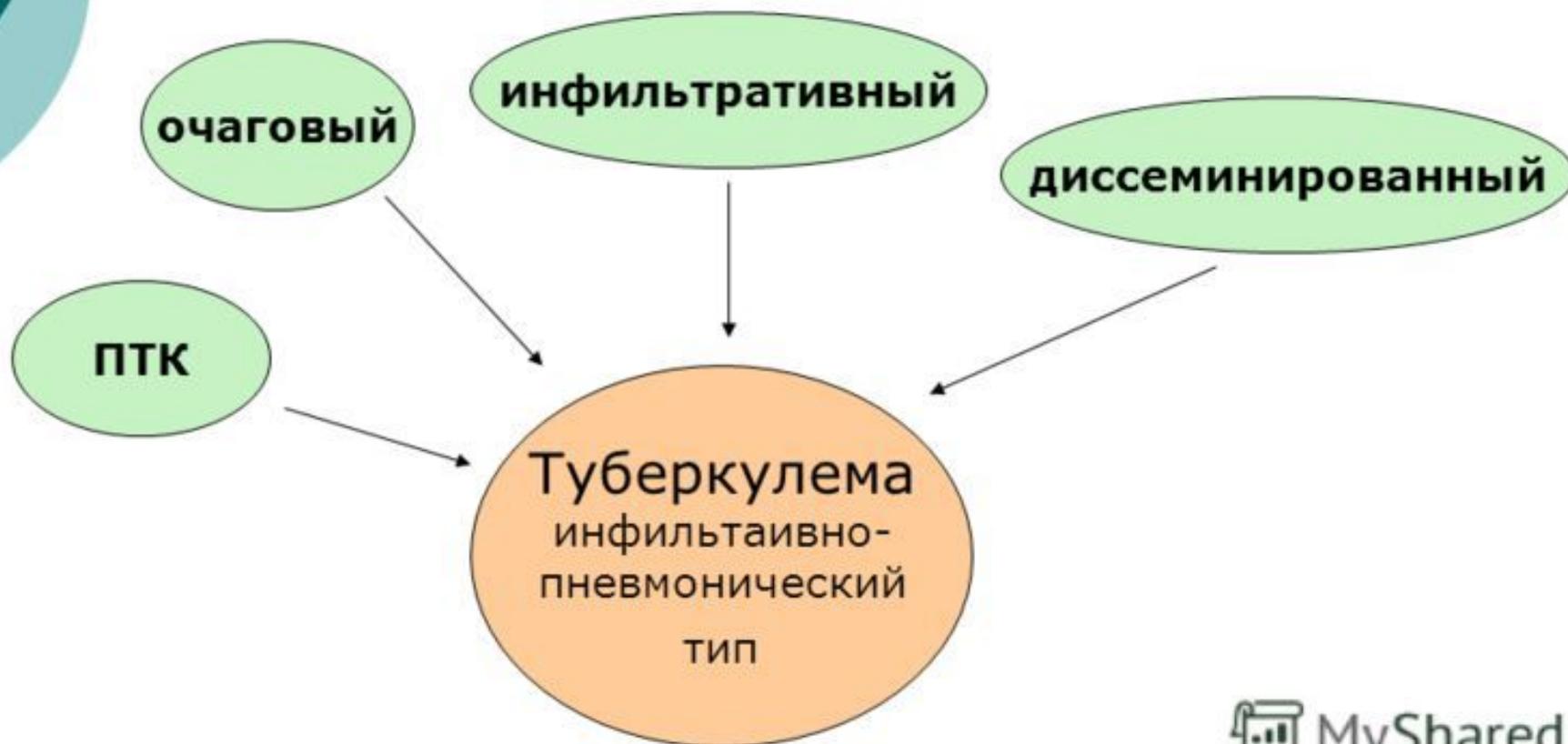
**Туберкулема** - клиническая форма туберкулеза, при которой в легком образуется инкапсулированный казеозно - некротический фокус.

- 2-6% среди впервые выявленных больных
- преимущественно в возрасте 20-35 лет
- в 50% выявляют случайно при профосмотрах

# Туберкулема легких

## патогенез

### 1. Инволюция предшествующей формы туберкулеза



# Туберкулема легких

## патогенез

Классификация туберкулем, которая была предложена М. М. Авербахом, предусматривает следующие варианты:

инфильтративно-пневмонического типа

казеома

заполненная или блокированная каверна.

Солидарная гематогенная казеома

Конгломератная туберкулома

Слоистая казеома (истинная туберкулома)

# Туберкулема легких

## патогенез

---

### 2. Изначальное формирование как туберкулема

Истинная  
туберкулема,  
солитарная,  
слоистая

# Туберкулема легких

## патогенез

### 3. Заполненная или заблокированная каверна

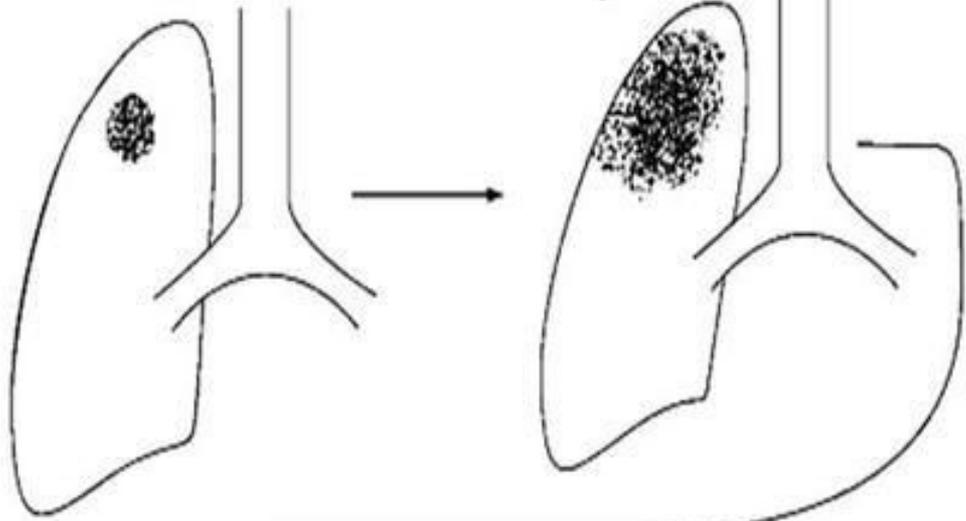


- При туберкулезе в легком: крупный очаг казеоза, чаще один, но встречаются и множественные туберкулемы.
- Туберкулемы могут иметь разный генез, образовываться из очагового, инфильтративного или диссеминированного туберкулеза либо путем заполнения каверны казеозными массами при облитерации дренирующего бронха — в этом случае их называют «псевдотуберкулемы».
- Характерной особенностью наличие тонкой соединительнотканной капсулы вокруг крупных или группы мелких очагов казеоза и инфильтратов.



а

б



а - туберкулема - формирование очагов в верхних отделах легких ;

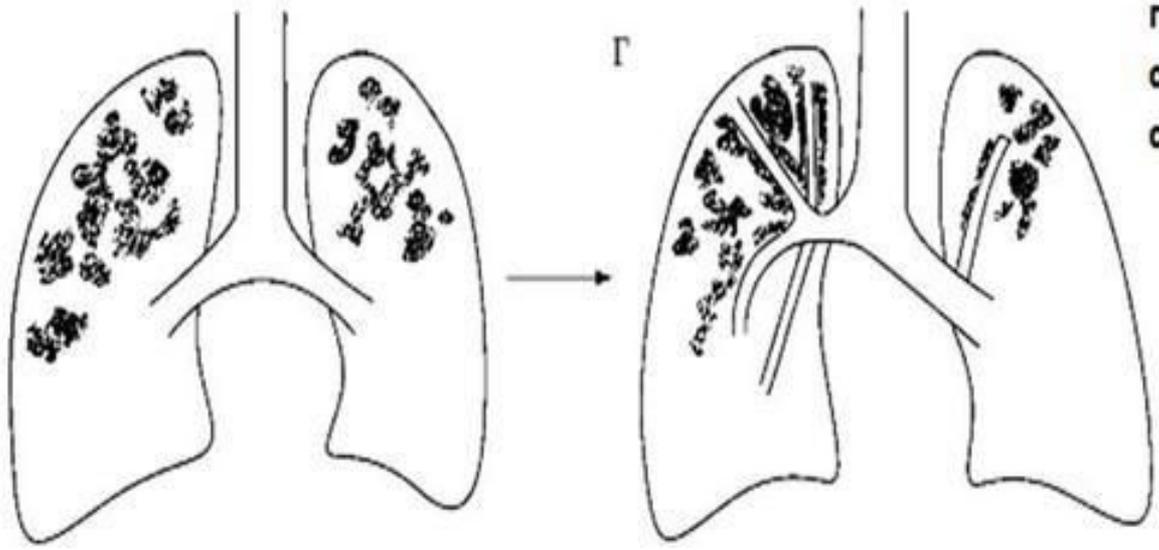
б - постепенное распространение в легких туберкулезных повреждений, формирование казеоза;

в - казеоз (некроз);

г - фиброз (рубцевание) полости, смещение средостения и трахеи в сторону наибольших повреждений.

в

г



- Классификация туберкулем, которая была предложена М. М. Авербахом, предусматривает следующие варианты: инфильтративно-пневмонического типа, казеома и заполненная или блокированная каверна. Эта классификация основана, с одной стороны, на морфологических особенностях, с другой стороны – на патогенезе этой формы туберкулеза.

# Туберкулема легких

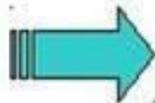
## классификация

---

- малые (до 2 см)
- средние (2-4см)
- большие (больше 4 см)

- Прогрессирующие
- стационарные
- регрессирующие

- Истинные
- Ложные



- гомогенные
- слоистые

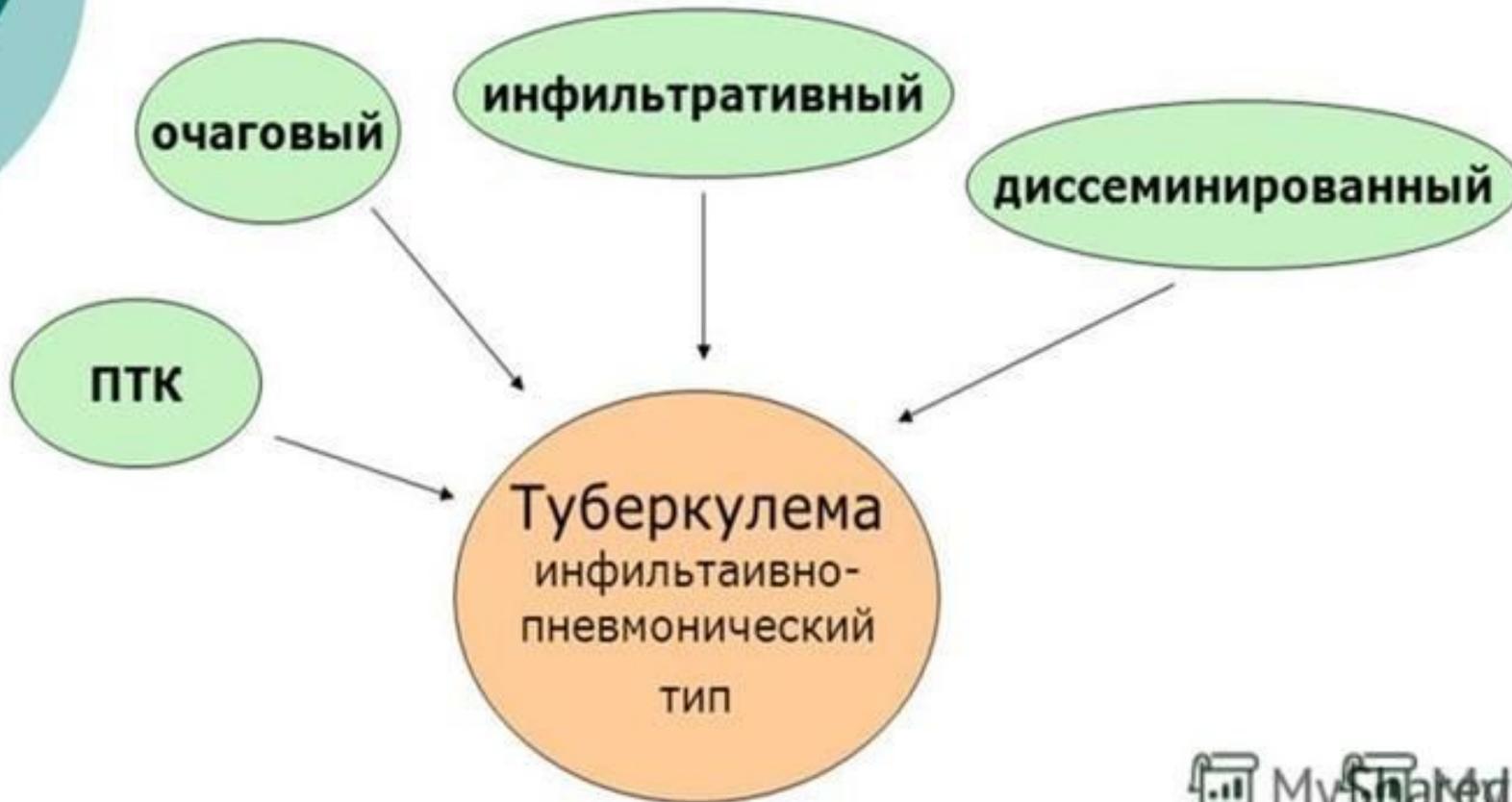
- солитарные
- конгломератные

- ◎ Туберкулема инфильтративно-пневмонического типа представляет собой результат инволюции инфильтративного туберкулеза легких. По морфологическим особенностям этот тип характеризуется продуктивно-казеозной тканевой реакцией,
- ◎ характеризуется наличием ограниченной фиброзной капсулы, окружающей участки казеоза.

# Туберкулема легких

## патогенез

### 1. Инволюция предшествующей формы туберкулеза



- Казеомы по морфологическому строению разные, казеомы бывают гомогенные и слоистые. Гомогенные и слоистые туберкулемы в свою очередь делятся на солитарные и конгломератные. Гомогенные туберкулемы характеризуются наличием осумкованного казеоза. Причем казеоз может быть в виде одного фокуса (солитарная туберкулема) и нескольких фокусов с общей оболочкой (конгломератная туберкулема). Чаще такие гомогенные казеомы являются результатом инволюции инфильтративного или кавернозного туберкулеза.

- Слоистые туберкулемы, характеризуются аппозиционным ростом. солитарную слоистую казеому называют истинной туберкулемой, т. е. этим самым подчеркивается, что в этом случае туберкулема – не результат инволюции или наоборот эволюции каких-либо других клинических форм туберкулеза, а с самого начала туберкулема как клиническая форма. характеризуется концентрическим расположением казеозных масс, чередующихся со слоями фиброзных волокон, что свидетельствует о волнообразном чередовании периодов заживления и прогрессирования процесса.

- Капсула туберкулем имеет два слоя: внутренний, состоящий из грануляций с эпителиоидными и гигантскими клетками, и наружный – фиброзный слой.
- отдельно рассматривают туберкулему, в которой из-за перекрытия дренирующего бронха скапливается казеоз. Верификация такого образования осуществляется только на гистологическом уровне.
- Заживление чаще всего выражается в гиалинизации фиброзной капсулы и обызвествлении. При прогрессировании процесса казеоз расплавляется, распадается и выделяется через дренирующий бронх, что приводит к образованию каверны, имеющей серповидную форму.
- Прогрессирующие туберкулемы могут приводить к развитию казеозной пневмонии, диссеминированного и фиброзно-кавернозного туберкулеза.

- ⦿ Если внимательно изучить клиническую картину болезни, то при так называемом стабильном течении туберкулем стабильность течения болезни относительна у значительного числа больных. У этих больных, несмотря на то что рентгенологическая картина существенно не меняется, периодически отмечаются симптомы интоксикации

- При возникновении распада отмечается кашель, может выделяться мокрота, появиться кровохарканье, в мокроте могут быть обнаружены микобактерий. Все эти явления постепенно исчезают, и опять наступает период стабилизации до очередной вспышки

# Туберкулема легких

## диагностика

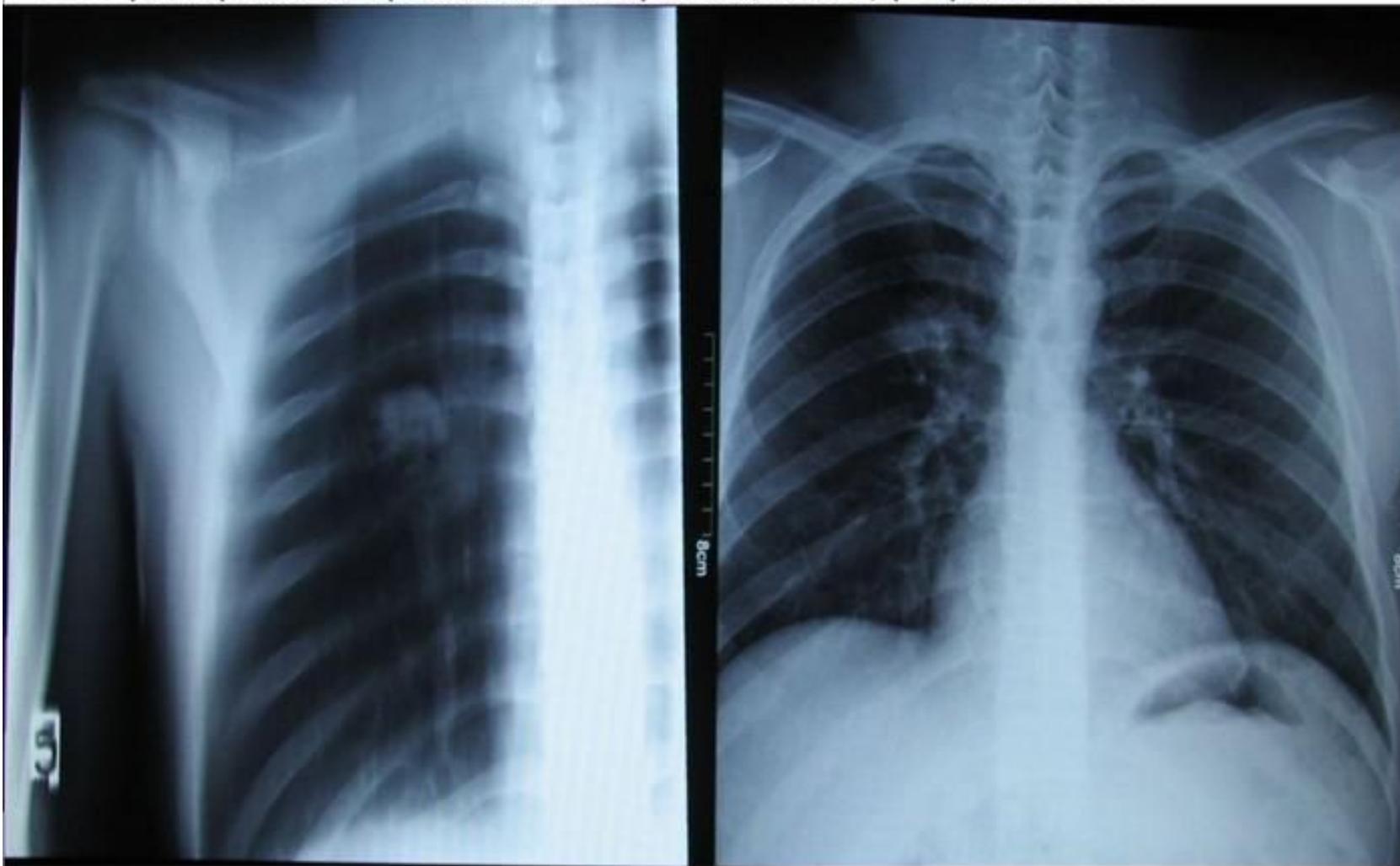
---

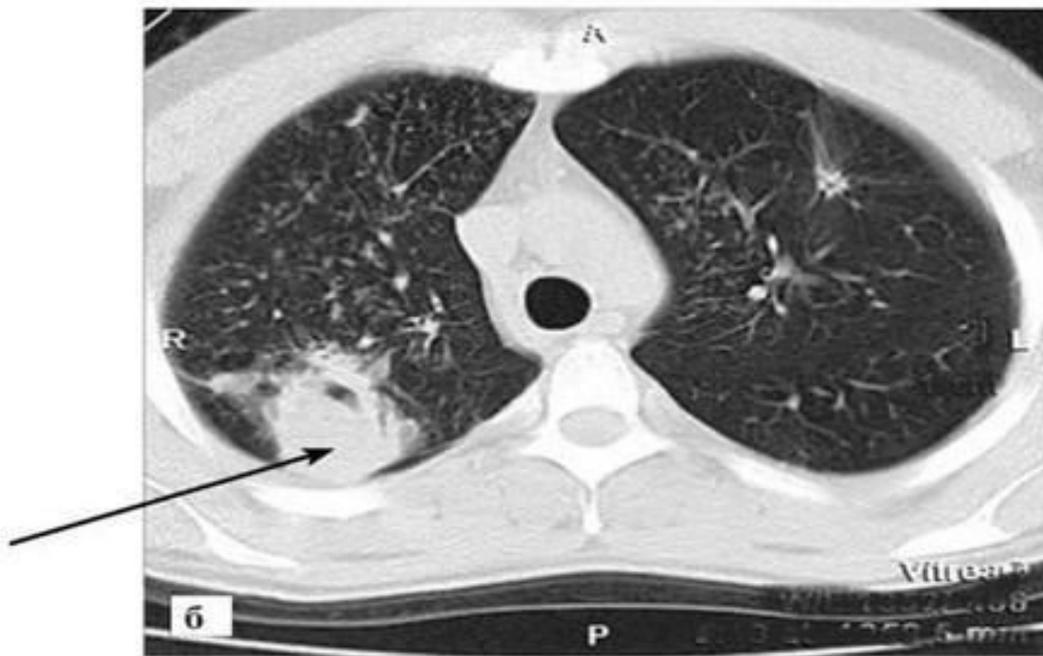
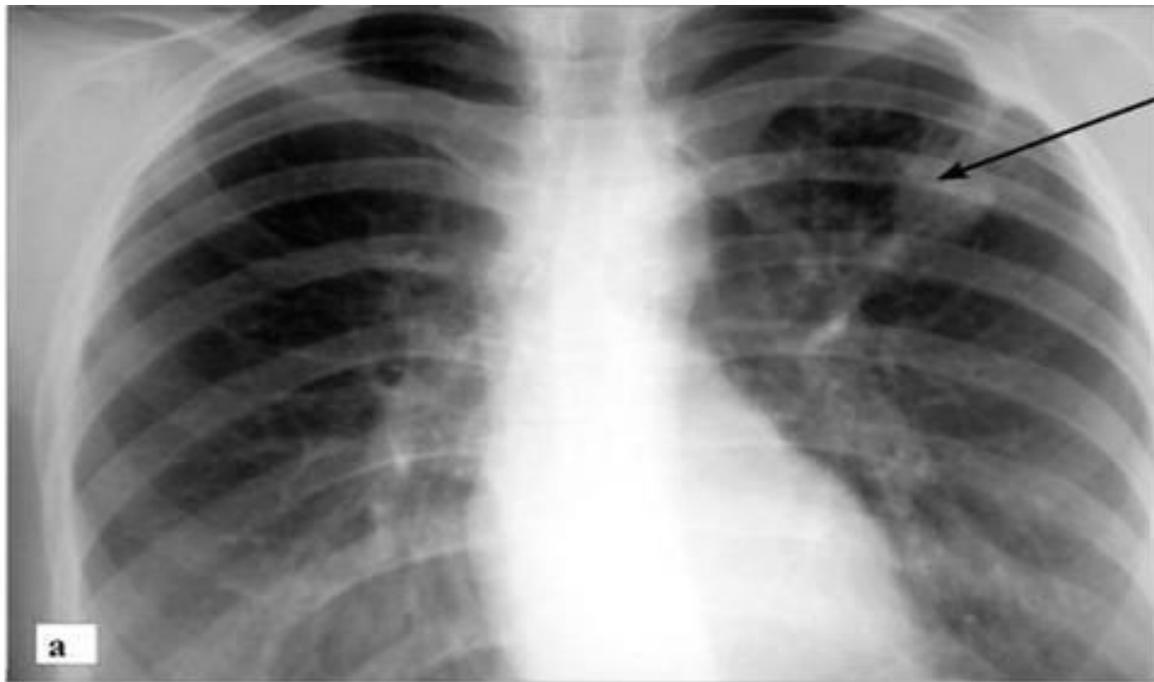
- клиника отсутствует или скудная
- нореагическая р.Манту
- бактериовыделение скудное или отсутствует
- рентгенологически наличие фокусной тени, чаще в 1,2,6 сегментах, субплеврально, с четким наружным контуром
- наличие распада по периферии тени со стороны дренирующего бронха
- наличие в окружающей ткани полиморфных очагов и пневмофиброза
- при прогрессировании - дорожка к корню с очагами обсеменения и размытость контуров тени
- при ФБС в 2-3% тубэндобронхит
- РКТ
- трансторакальная биопсия
- резекция с гистологическим исследованием

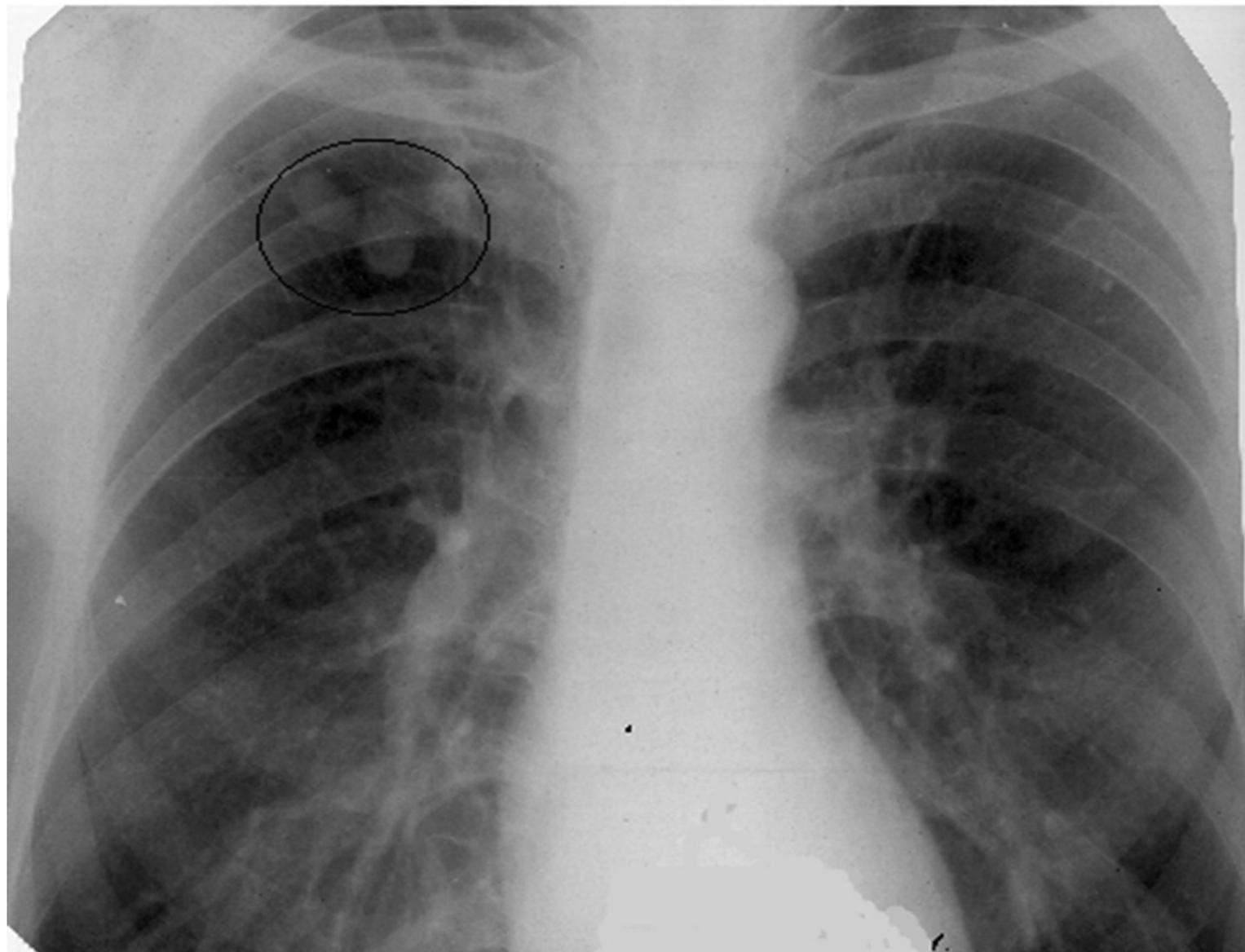
- ⦿ Диагностика туберкулемы вызывает затруднение, поскольку клинические проявления болезни крайне скудные. При рентгенологическом исследовании стабильных туберкулем определяется округлый фокус с четкими контурами, иногда с просветлением по краям или в центре

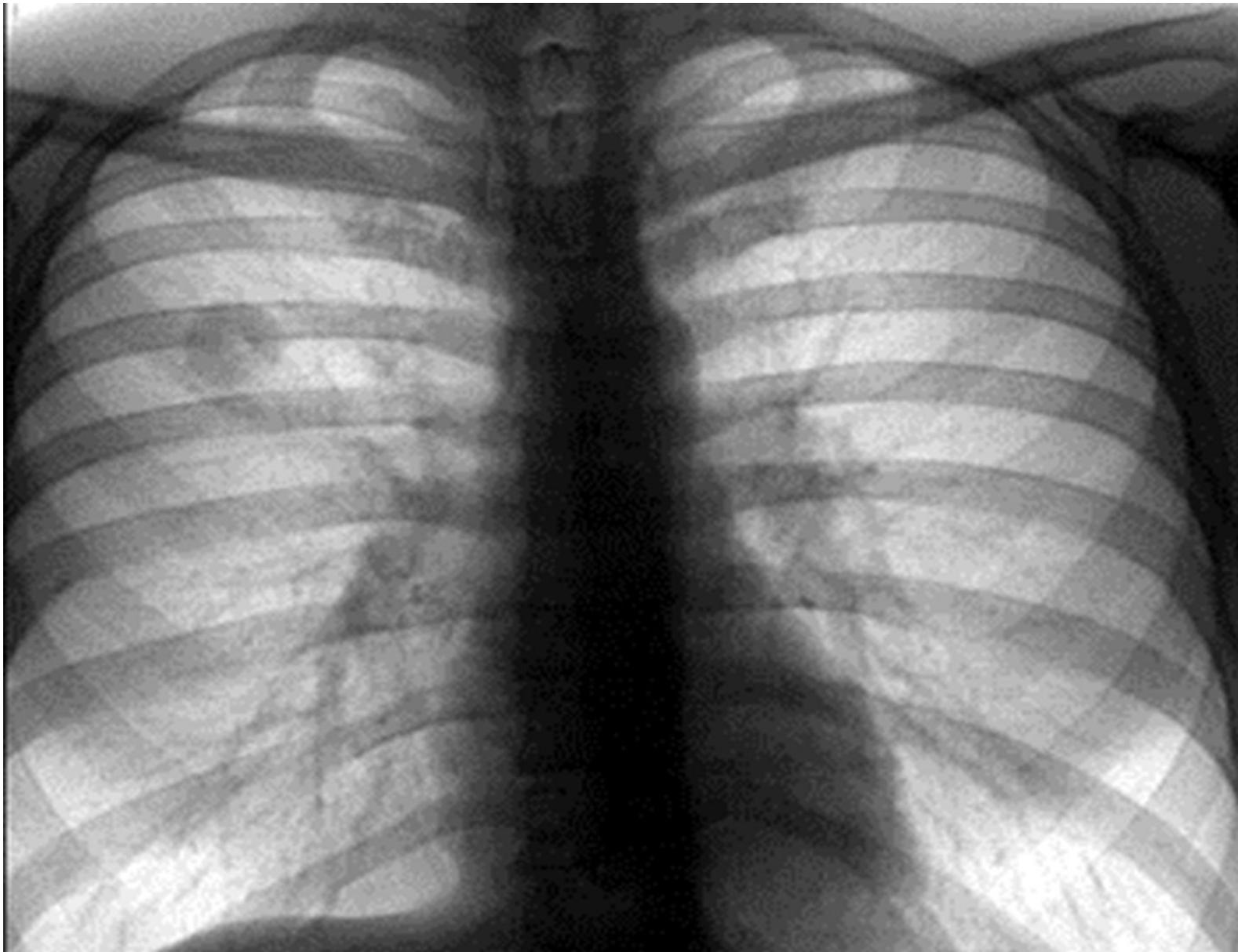
- ⦿ Рентгенологически туберкулема представляет собой участок затемнения более 1 см в диаметре с четкими контурами. Такую тень называют фокусной. У 75 % больных обнаруживаются единичные туберкулемы, у 25 % - множественные. По величине различают мелкие туберкулемы (1-2 см в диаметре), средние (2-4 см) и крупные (4 см и более). Располагаются они обычно в кортикальных слоях, субплеврально, чаще в правом (55 %), реже - в левом (45 %) легком. Обычно туберкулемы локализируются в I, II, VI сегментах. Форма туберкулем округлая или овальная. Структура тени может быть однородная, но чаще неоднородная за счет участков просветления, включения очагов, кальцинатов. В туберкулемах часто наблюдается эксцентричный, реже - центральный или множественный распад. Полость распада обычно бывает щелевидной, серповидной или овальной формы. При возникновении распада от туберкулемы к корню легкого может определяться так называемая дорожка в виде линейных теней за счет периваскулярного и перибронхиального воспаления. Контур туберкулемы четкие, большей частью гладкие, реже - фестончатые (при конгломератном типе). Вокруг туберкулемы обнаруживаются единичные или множественные очаговые тени, фиброзные изменения, плевропюльмональные рубцы, апикальные или костальные плевральные наложения.

Обзорная рентгенограмма и томограмма, конец февраля 2012 г.









- Бронхоскопию больным туберкулезом проводят для уточнения диагноза перед оперативным вмешательством и в случае долго сохраняющейся полости распада.
- Туберкулезное воспаление слизистой оболочки крупных бронхов выявляется у 3—4 % больных туберкулезом и в основном при наличии в ней распада. Вместе с тем, по данным патоморфологических исследований, в бронхах, расположенных непосредственно у туберкулемы и недоступных для эндоскопии, постоянно обнаруживаются специфические изменения.
- По мере увеличения срока давности туберкулемы в бронхах начинают преобладать неспецифические изменения в виде хронического продуктивного или атрофического бронхита.
- Бронхоскопическое исследование при неясном диагнозе туберкулемы легких должно включать биопсию. Однако получить во время бронхоскопии биоптат даже из крупного периферически расположенного фокуса часто не удается. В этих случаях возникает необходимость в проведении диагностической трансторакальной пункции легкого, а в отдельных случаях и торакотомии.

- В гемограмме большинства больных туберкулемами патологии не отмечается. У 20 % больных главным образом при наклонности к прогрессированию процесса могут наблюдаться умеренный лейкоцитоз, умеренный сдвиг лейкоцитарной формулы влево, лимфопения, моноцитоз, ускоренная СОЭ.
- Туберкулез бронхов у больных туберкулемами встречается редко, так как специфические изменения в бронхах локализуются обычно в непосредственной близости от туберкулемы, на уровне впадения их в полость распада. При бронхоскопии выявить такие изменения не представляется возможным.
- Обнаружение возбудителя туберкулеза в мокроте у больных туберкулемами зависит главным образом от фазы распада. При туберкулемах в фазе распада МБТ обнаруживается в 80-90 % случаев, без распада - в 30-45 %.

- Естественно, нужно проводить дифференциальную диагностику не только между туберкулемой и раком легкого при округлых фокусах в легких (особенно у лиц более молодого возраста). Округлая тень может быть опухолевого происхождения, но не злокачественного, а так называемого доброкачественного. В частности, к таким опухолям относятся невринома, гемангиома. Ангиовенозные анастомозы, аневризмы артерий, варикозное расширение вен, т. е. сосудистые заболевания легких, могут симулировать туберкулез. Таким больным для дифференциальной диагностики сосудистых опухолей и заболеваний показана ангиография.

- Затруднения возникают обычно при дифференциальной диагностике **туберкуломы** и аденоматоза первого типа. У отдельных больных при **бронхоскопии** выявляют неспецифический катар или изменения, подозрительные на опухолевый процесс, хотя крупные бронхи при аденоматозе поражаются сравнительно редко.
- Обращают на себя внимание некоторые отличия в рентгенологической картине **туберкуломы** и ограниченного аденоматоза. Последний характеризуется наличием чаще в 3-м, 4-м, 5-м сегментах и в нижней доле легкого единичного фокуса диаметром от 1 до 5—6 см. Контуры его неровные, бугристые, с выпячиваниями, подобно «пламени костра». Фокусная тень неоднородная, иногда мелкоячеистой структуры (симптом Муара). Рост опухоли медленный и не сопровождается образованием метастазов во внутригрудные лимфатические узлы. При прогрессировании процесса в средних и нижних отделах легких образуются новые сливающиеся между собой очаги и фокусы.
- Изложенные **клинические признаки** отмечались нами у наблюдавшихся в последнее время 8 женщин в возрасте от 40 до 60 лет





