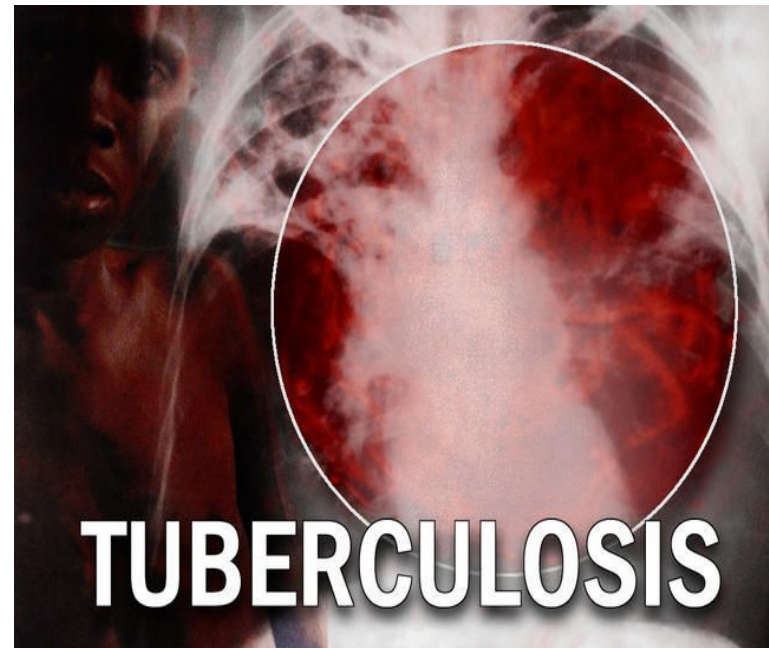


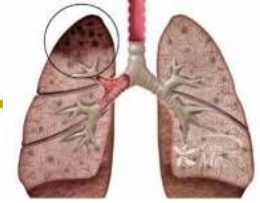


Клиническая классификация туберкулеза.

***Профессор кафедры
фтизиопульмонологии и
торакальной хирургии***

***Марина Николаевна
Кондакова***






- Патоморфологические и клинические проявления туберкулеза отличаются большим многообразием. Диагноз «Туберкулез» не может дать конкретного представления о характере процесса и состоянии больного.
- По этой причине возникла необходимость создания клинической классификации (КК) туберкулеза на основании характерных признаков форм заболевания, имеющих особое течение и требующих специальных методов лечения



На различных этапах развития медицины принципы построения КК были различны и зависели от общего уровня медицинских знаний и освоения тех или иных методов диагностики.

Каждая КК имела значение только для определенного исторического периода и применялась на практике до тех пор, пока соответствовала научным воззрениям эпохи.

Все многочисленные КК 19 века не имели большого распространения и только составленная в 1896 году Турбаном и затем доложенная им в 1902 г. вместе с Герхардом на 4 Международном съезде по туберкулезу, длительно применялась во врачебной практике.

- 
- Классификация **Турбана—Герхарда (1902)**.
была основана на так называемой **апикокаудальной теории** прогрессирования туберкулеза легких.
 - Считалось, что вначале туберкулезный процесс поражает легочные верхушки (I стадия),
 - затем распространяется на средние отделы легких (II стадия) и, наконец, поражает все легкое или оба легких (III стадия).

Классификация Турбана—Герхарда была простой и подчеркивала роль распространенности процесса для прогноза болезни.




Однако последующие патологоанатомические и рентгенологические наблюдения показали несостоятельность **апикокаудальной** теории.

Было установлено, что заболевание туберкулезом может начинаться и с нижних долей легких.

Кроме того, течение процесса может быть сразу же тяжелым прогрессирующим.

В связи с этим были предложены другие, более совершенные классификации туберкулеза.



Развитие учения об аллергии определило новое, иммунобиологическое направление в изучении туберкулеза. Выражением его явилась новая КК **Ранке (1928)**.

По представлениям Ранке, туберкулез протекал циклично, в виде 3-х стадий:

- ❖ Стадия первичного аффекта или первичной реакции организма на туб.инфекцию
- ❖ Стадия генерализации или появления гематогенных метастазов
- ❖ Стадия изолированного поражения органов или развития органного туберкулеза.

Каждая стадия характеризовалась особым иммунобиологическим состоянием организма.



В настоящее время большинство стран мира пользуются международной статистической классификацией болезней, которая периодически совершенствуется. Десятый пересмотр этой классификации (МКБ-10) опубликован ВОЗ в 1995 г. Важным принципом, положенным в ее основу, является определение степени верификации диагноза.



В международной классификации болезней словесные формулировки диагнозов преобразуются в буквенно-цифровые коды.

Этим обеспечиваются однотипность и возможность сравнения показателей в одной и в разных странах мира.

Кодирование информации создает возможности ее всесторонней компьютерной обработки.



В МКБ-10 **туберкулез**
обозначен кодами A15—A19.

Коды A15—A16 — туберкулез
органов дыхания (с МБТ+ и
МБТ—),

A17 — туберкулез нервной
системы,

A18 — туберкулез других
органов и систем,

A19 — милиарный туберкулез.

Первая советская КК туберкулеза была принята на II Всероссийском съезде фтизиатров в 1923 г.

1938 г- Совецание сотрудников институтов. Впервые утверждена **современная клиническая классификация** туберкулеза в нашей стране. КК начала разрабатываться комиссией по классификации в 1934 г. под председательством В.А. Воробьева, а в последующем Г.Р. Рубинштейна

В последующем ее совершенствовали и детализировали.



Поправки вносились:

1957 г- VI Всероссийский съезд фтизиатров (на основании внедрения рентгенологического метода исследования)

1964 г- VII Всероссийский съезд фтизиатров (удалены: милиарный туберкулез, казеозная пневмония)

1973 г - VIII Всероссийский съезд фтизиатров (утверждена практически в современном виде)



Классификация состоит из **четырёх** основных разделов:

- клинические формы туберкулеза,
- характеристика туберкулезного процесса,
- осложнения туберкулеза,
- остаточные изменения после излеченного туберкулеза.

1.1. Клинические формы туберкулеза различаются по локализации и клинико-рентгенологическим признакам с учетом патогенетической и патоморфологической характеристики туберкулезного процесса.



Клинические формы туберкулеза



Основными клиническими формами

туберкулеза являются:

1.1.1. Туберкулезная интоксикация у детей и подростков

1.1.2. Туберкулез органов дыхания

Первичный туберкулезный комплекс

Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов

Диссеминированный туберкулез легких

Милиарный туберкулез



Очаговый туберкулез легких

Инфильтративный туберкулез легких

Казеозная пневмония

Туберкулема легких

Кавернозный туберкулез легких

Фиброзно-кавернозный туберкулез легких

Цирротический туберкулез легких

Туберкулезный плеврит (в том числе эмпиема)

Туберкулез бронхов, трахеи, верхних дыхательных путей

Туберкулез органов дыхания, комбинированный с профессиональными пылевыми заболеваниями легких (кониотуберкулез)



1.1.3. Туберкулез других органов и систем

Туберкулез мозговых оболочек и центральной нервной системы

Туберкулез кишечника, брюшины и брыжеечных лимфатических узлов

Туберкулез костей и суставов

Туберкулез мочевых, половых органов

Туберкулез кожи и подкожной клетчатки

Туберкулез периферических лимфатических узлов

Туберкулез глаз

Туберкулез прочих органов



ХАРАКТЕРИСТИКА ТУБЕРКУЛЕЗНОГО ПРОЦЕССА



Основными элементами характеристики туберкулезного процесса являются:

локализация и протяженность процесса, его фаза, бактериовыделение.

Локализация и протяженность определяются в легких по долям или сегментам с указанием их в диагнозе.

В других органах и системах указывается локализация поражения (туберкулез верхнего сегмента правой почки, туберкулез маточных труб, фликтенулезный кератоконъюнктивит правого глаза и т.п.).



Фазы процесса



Фазы процесса:

а) инфильтрация, распад, обсеменение.

Характеризуют активность туберкулезных изменений у вновь выявленных больных или больных с обострением процесса (во время или после проведенного лечения) либо с рецидивом после клинического излечения;

б) рассасывание, уплотнение, рубцевание, обызвествление. Отражают в динамике затихание активного туберкулеза.



Бактериовыделение



Бактериовыделение:

- а) с выделением микобактерий туберкулеза (МБТ+);
- б) без выделения микобактерий туберкулеза (МБТ-).

К бактериовыделителям (МБТ+) относятся больные, у которых МБТ найдены в выделяемых во внешнюю среду биологических жидкостях или патологическом отделяемом одним из стандартных лабораторных методов исследования при наличии клинико-рентгенологических данных, свидетельствующих об активности процесса.

При отсутствии явного источника бактериовыделения необходимо двукратное обнаружение МБТ.



При выделении культуры микобактерий проводится лабораторное исследование чувствительности к противотуберкулезным лекарственным препаратам. При формулировке диагноза после указания наличия бактериовыделения в обязательном порядке отмечается лекарственная устойчивость к конкретным препаратам.

Пример: Инфильтративный туберкулез 1 - 2 сегмента правого легкого в фазе распада. МБТ+. Лекарственная устойчивость к изониазиду и стрептомицину.



Лекарственная устойчивость микобактерий туберкулёза



МОНОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ - устойчивость к одному из противотуберкулёзных препаратов, чувствительность к другим препаратам сохранена. Монорезистентность выявляют довольно редко и, как правило, к стрептомицину.

ПОЛИРЕЗИСТЕНТНОСТЬ - устойчивость к двум и более препаратам.



МНОЖЕСТВЕННАЯ ЛЕКАРСТВЕННАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ (МЛУ) - устойчивость к изониазиду и рифампицину одновременно (независимо от наличия устойчивости к другим препаратам).

СУПЕРУСТОЙЧИВОСТЬ ИЛИ ШИРОКАЯ ЛЕКАРСТВЕННАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ (ШЛУ)- множественная лекарственная устойчивость в сочетании с устойчивостью к фторхинолонам и одному из инъекционных препаратов аминогликозидов (канамицин, амикацин, капреомицин)



Осложнения туберкулеза:



Осложнения туберкулеза:

Кровохарканье и легочное
кровотечение, спонтанный
пневмоторакс, легочно-сердечная
недостаточность, ателектаз, амилоидоз,
свищи и др.



Остаточные изменения после излеченного туберкулеза



Остаточные изменения после излеченного туберкулеза:

а) органов дыхания:

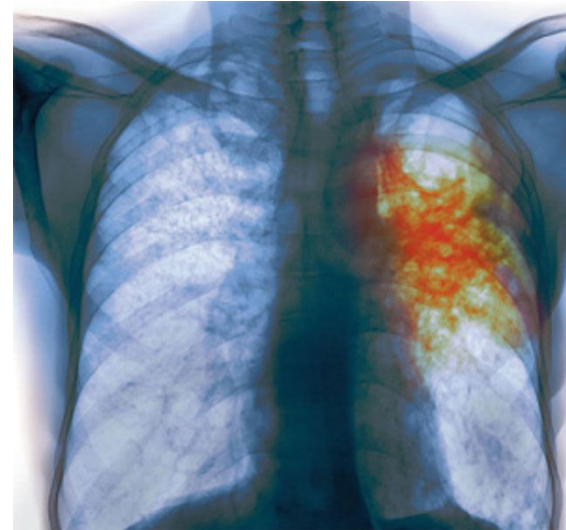
фиброзные, фиброзно-очаговые,
буллезно-дистрофические, кальцинаты в
легких и лимфатических узлах,
плевропневмосклероз, цирроз;

б) других органов:

рубцовые изменения в различных органах
и их последствия, обызвествление и др.



- Остаточные изменения*** констатируются при излечении туберкулеза (клинико-рентгенологическая стабилизация) после:
1. эффективной химиотерапии или хирургических вмешательств
 2. при спонтанном излечении туберкулеза.





ОСНОВНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ФОРМЫ ТУБЕРКУЛЕЗА



Туберкулезная интоксикация у детей и подростков

Диагноз туберкулезной интоксикации устанавливают на основании данных туберкулинодиагностики (впервые положительные, усиливающиеся в процессе наблюдения и гиперергические реакции на туберкулин), клинических признаков заболевания при отсутствии локальных проявлений, определяемых рентгенологическими методами исследований.



Туберкулезная интоксикация

характеризуется активностью туберкулезной инфекции и сопровождается ухудшением общего состояния ребенка (подростка):
периодическим повышением температуры тела до субфебрильных цифр, ухудшением аппетита, появлением нейро-вегетативных расстройств (повышенной нервной возбудимостью или ее угнетением, головной боли, тахикардии),
наклонностью к интеркуррентным заболеваниям



Первичный туберкулезный комплекс

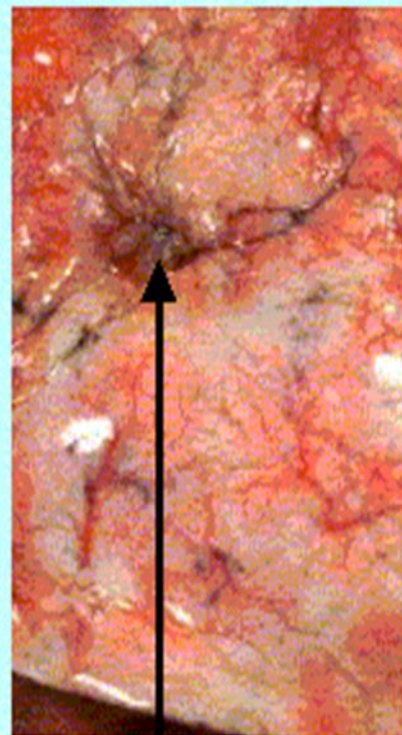
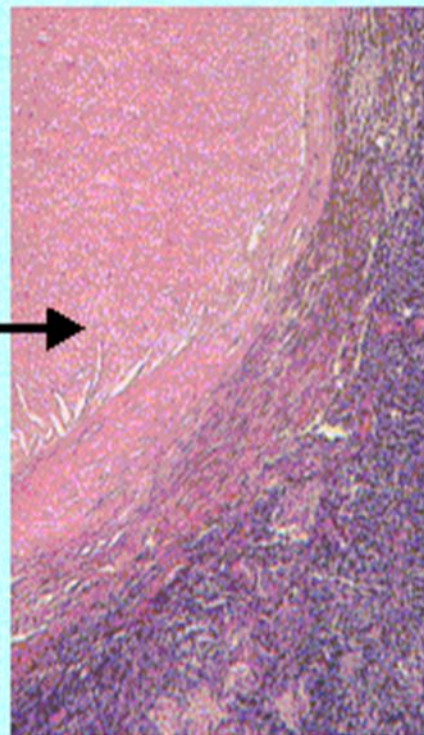
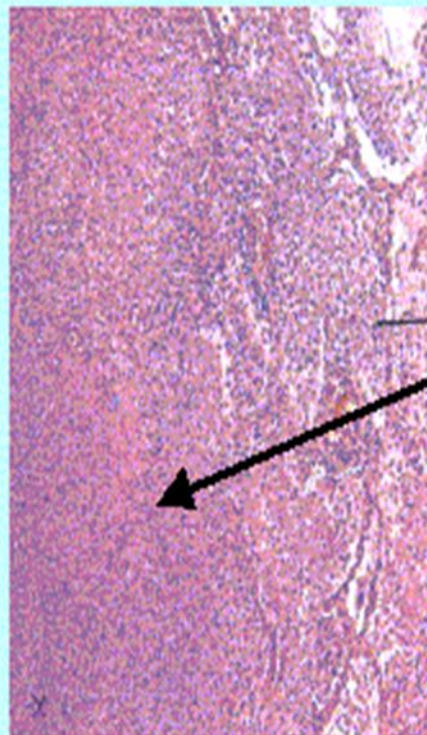
характеризуется развитием воспалительных изменений в легочной ткани, поражением регионарных внутригрудных лимфатических узлов и лимфангитом. Он преимущественно наблюдается в детском возрасте.

Клинические проявления первичного комплекса зависят от фазы процесса, особенностей течения и реактивности организма. Он может протекать малосимптомно, но чаще имеют место признаки туберкулезной интоксикации.



ПЕРВИЧНЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗНЫЙ КОМПЛЕКС (ПТК)

Рис. 4



"первичный аффект" в легком

макро : *Фокус казеоза под плеврой*
микро - *очаг казеозной пневмонии* ;

регионарный лимфаденит

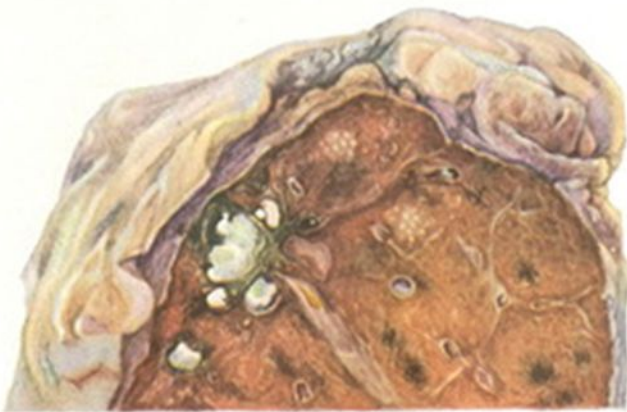
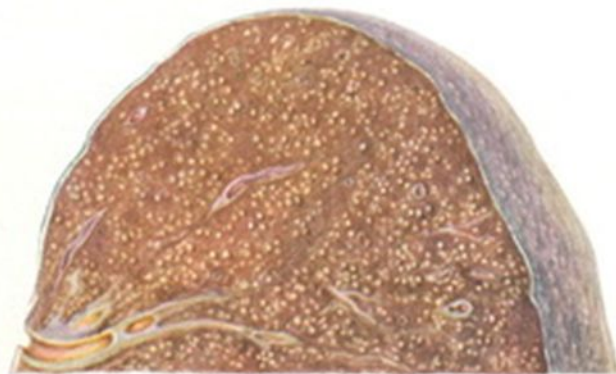
микро - *казеозный лимфаденит*;

Рубец в зоне зажившего "аффекта" под плеврой



Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов (ВГЛУ)

развивается у детей, подростков и взрослых (18 - 25 лет) в результате первичного заражения туберкулезом. Реже возникает вследствие эндогенной реактивации имевшихся туберкулезных изменений во внутригрудных лимфатических узлах. Процесс эндогенной реактивации у взрослых характерен для больных с выраженным иммунодефицитом (например, у больных ВИЧ-инфекцией).





В случаях позднего выявления и неэффективного лечения возможен переход в **хронически текущий первичный туберкулез**, характеризующийся длительным волнообразным течением и полиморфизмом морфологических изменений в лимфатических узлах (кальцинированные, фиброзные, свежие воспалительные).



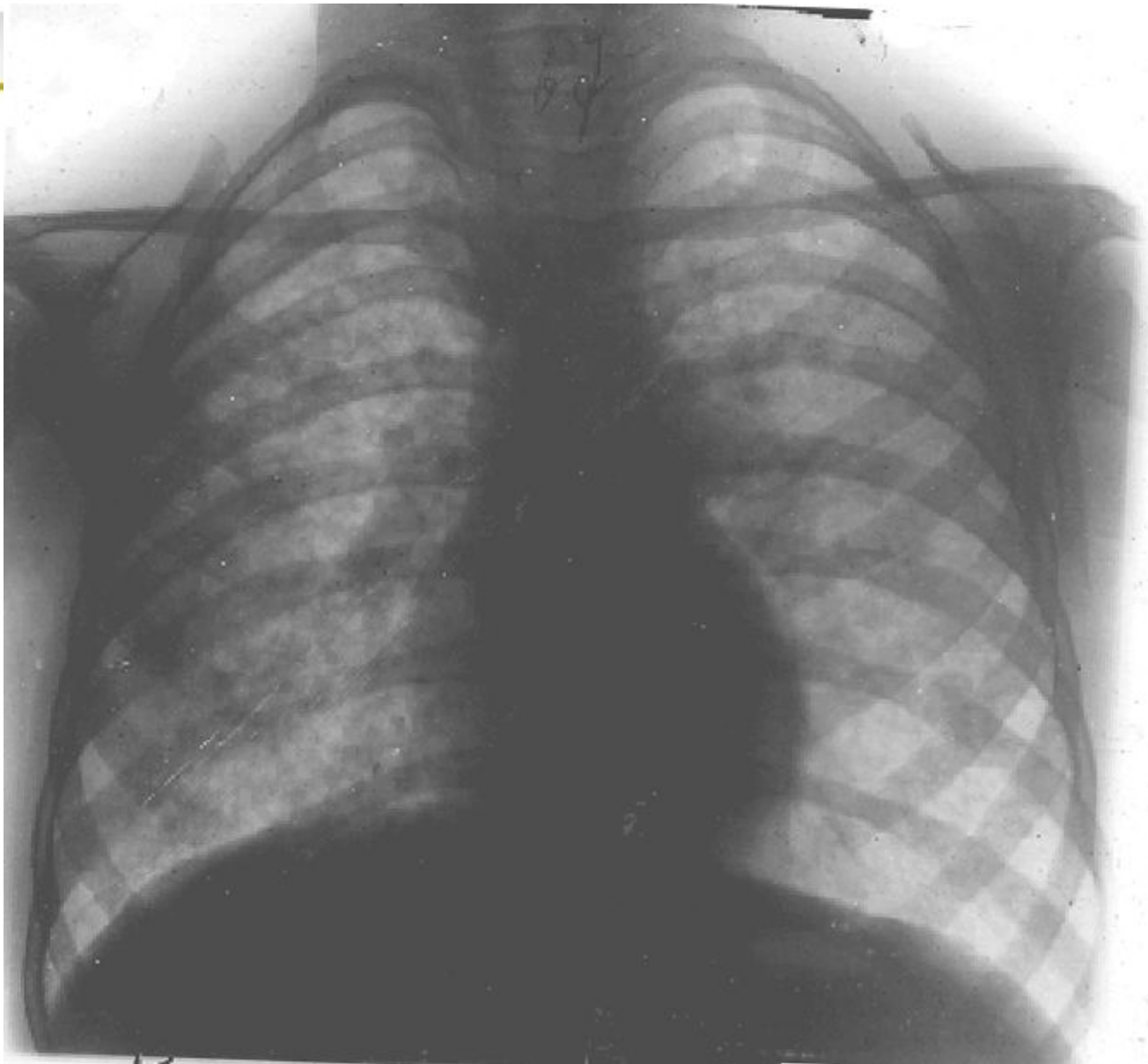
При всех вариантах туберкулеза ВГЛУ, но чаще всего при хроническом его течении, возможны осложнения в виде воспалительной реакции плевры, специфического поражения бронхов с развитием сегментарных или долевых ателектазов, диссеминации в легкие и различные органы (бронхолегочные формы процесса). Характерно возникновение различных клинических проявлений гиперсенсibiliзации, описанных как "маски" хронического первичного туберкулеза (узловатая эритема, фликтены, полиартрит и др.).

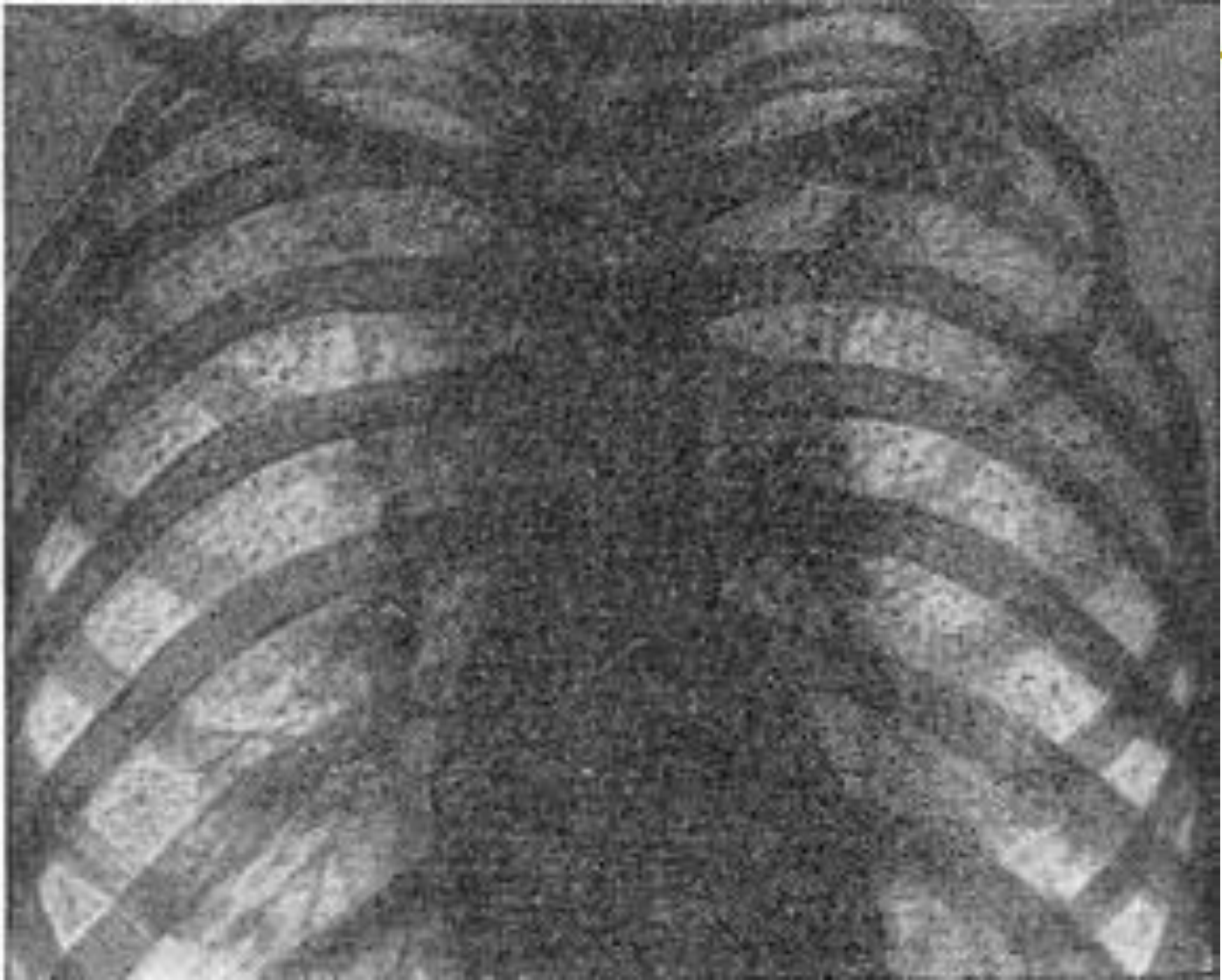


Диссеминированный туберкулез легких

объединяет процессы различного генеза, развившиеся в результате распространения микобактерий туберкулеза гематогенными, бронхогенными и лимфогенными путями, с чем связано многообразие клинических и рентгенологических проявлений.

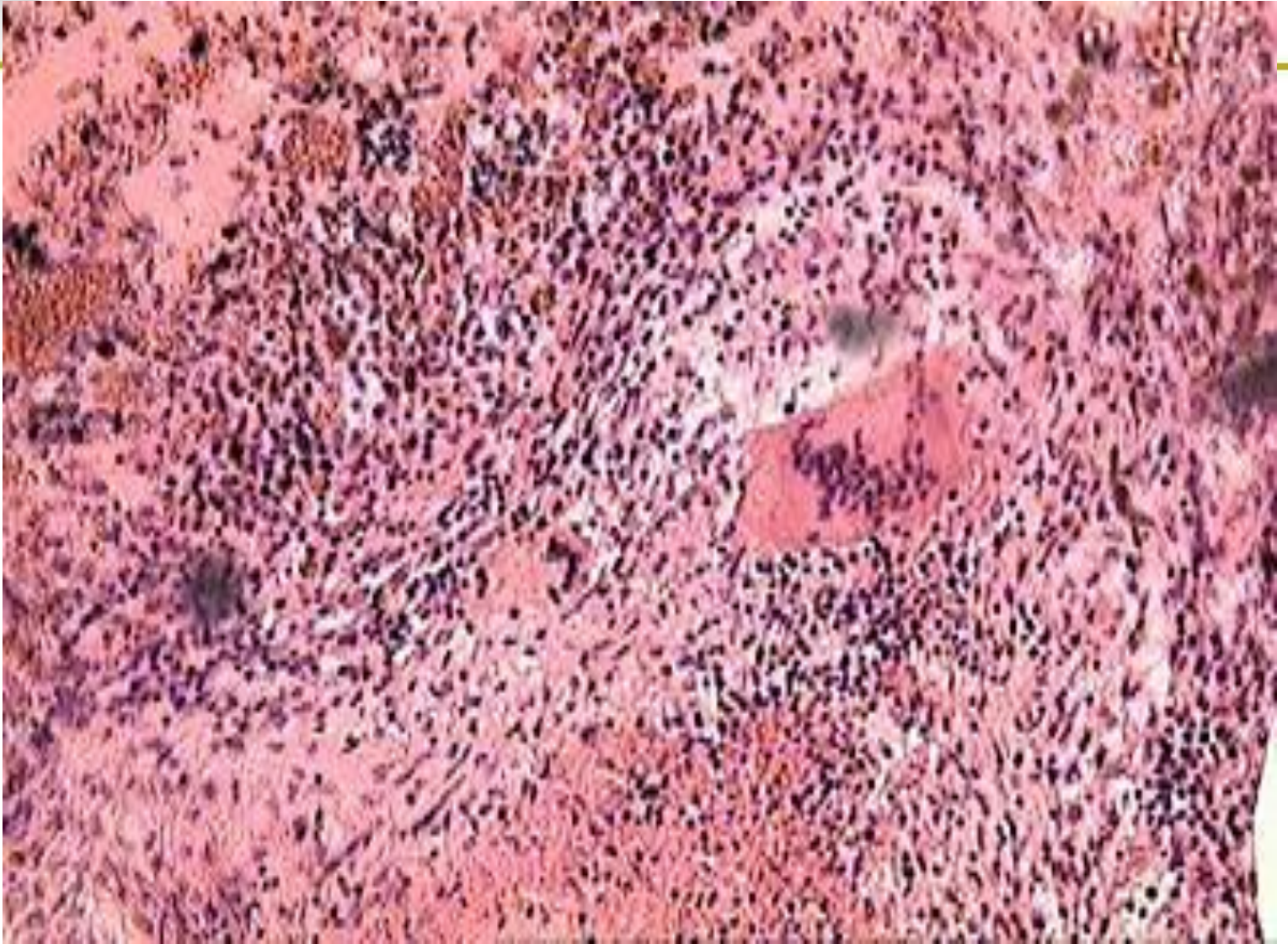
Диссеминированный туберкулез протекает как острый, подострый и хронический. Острый диссеминированный туберкулез гематогенного генеза характерен для милиарного туберкулеза. Острое течение диссеминированного туберкулеза с развитием фокусов казеозной пневмонии и формированием каверн в обоих легких возможно в условиях иммунодефицита.

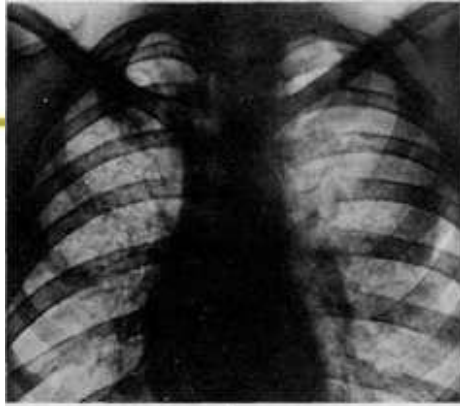








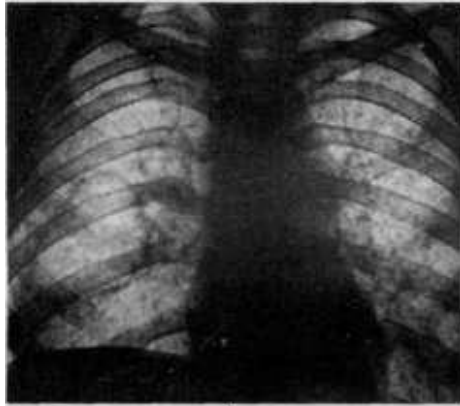




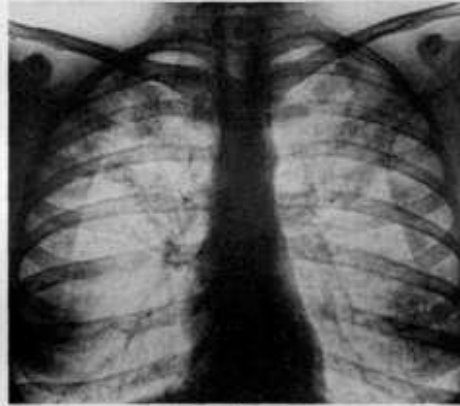
1



2



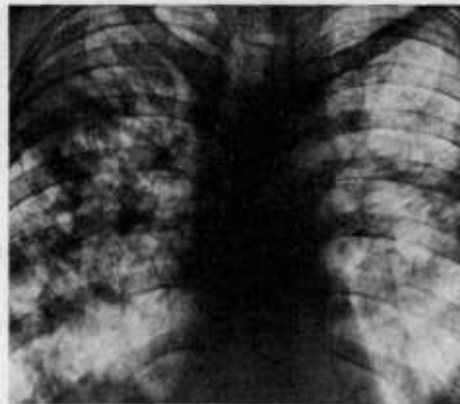
3



4



5



6

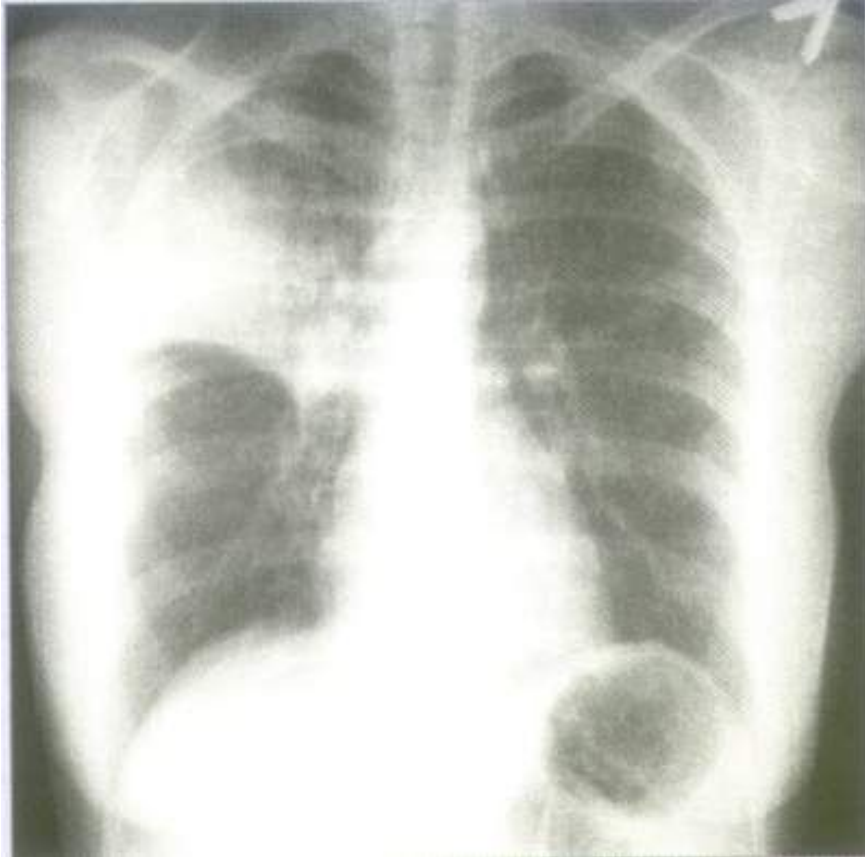


Очаговый туберкулез легких характеризуется наличием немногочисленных очагов, преимущественно продуктивного характера, локализующихся в ограниченном участке одного или обоих легких и занимающих 1 - 2 сегмента, и малосимптомным клиническим течением. К очаговым формам относятся как недавно возникшие, свежие ("мягко-очаговые") процессы с размером очагов менее 10 мм, так и более давние (фиброзно-очаговые) образования с явно выраженными признаками активности процесса.



Инфильтративный туберкулез легких

характеризуется наличием в легких воспалительных изменений, преимущественно экссудативного характера с казеозным некрозом и наличием или отсутствием деструкции легочной ткани. Клинические проявления инфильтративного туберкулеза зависят от распространенности и выраженности воспалительных изменений в легких, которые могут быть сходными с неспецифическими воспалительными заболеваниями органов дыхания. У большинства больных имеет место острое и подострое начало заболевания.

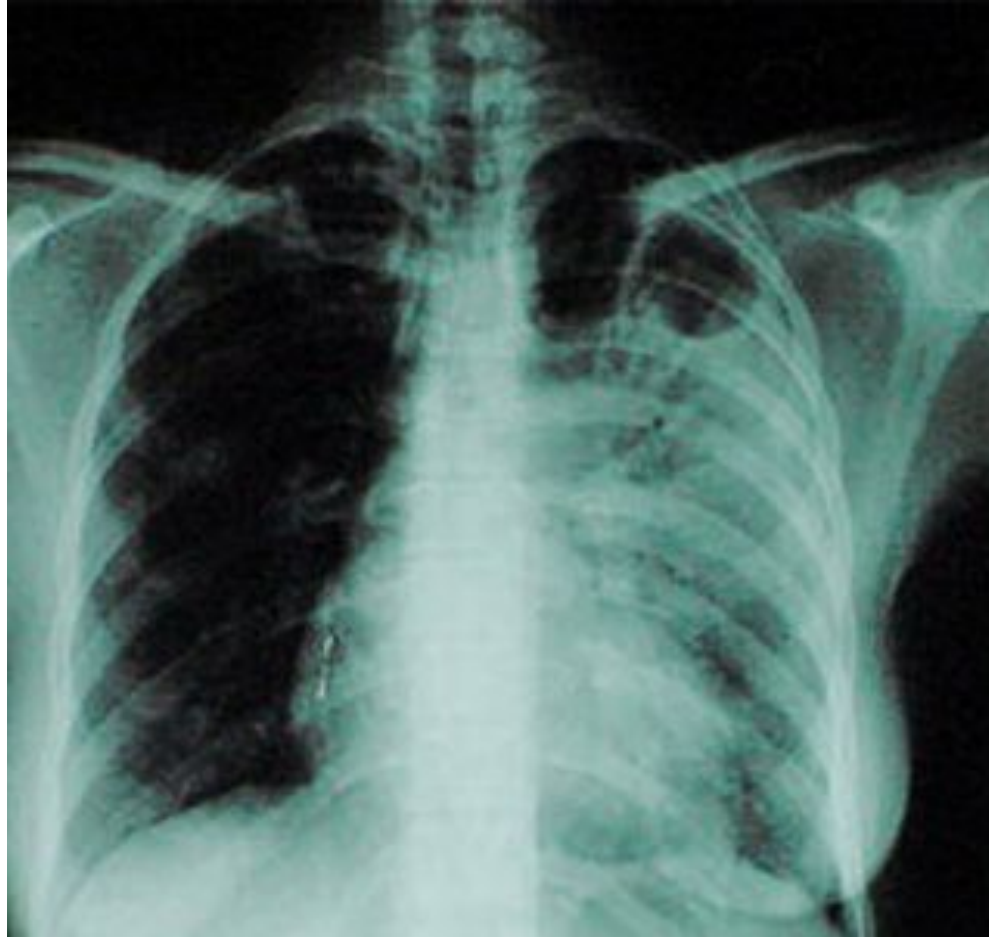




Казеозная пневмония характеризуется

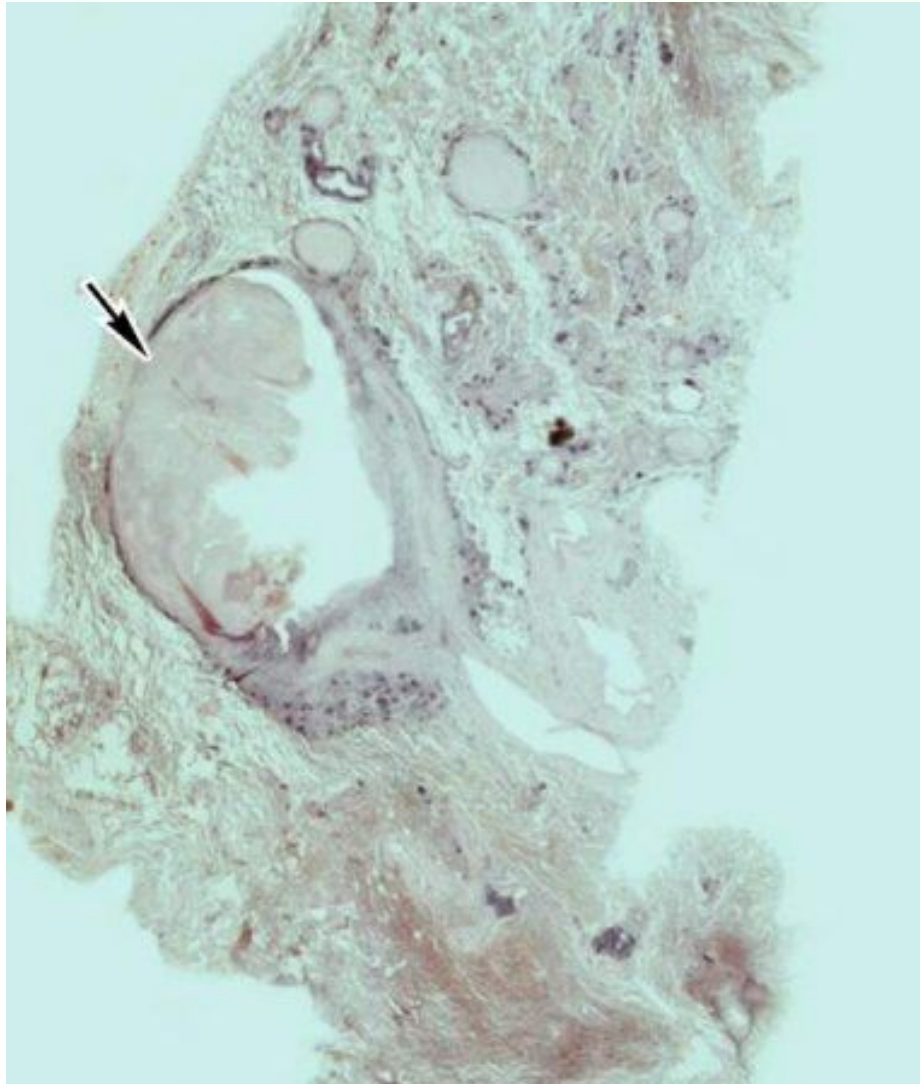
развитием в легочной ткани воспалительной реакции с преобладанием казеификации, причем казеозно-пневмонические очаги по величине занимают до доли и более.

Клиническая картина характеризуется тяжелым состоянием больного, выраженными симптомами интоксикации. При обследовании больного определяется лейкоцитоз, резкий сдвиг лейкоцитарной формулы влево, бактериовыделение. При быстром разжижении казеозных масс происходит формирование гигантской полости или множественных небольших каверн.





Туберкулема легких - понятие, объединяющее разнообразные по генезу инкапсулированные казеозные фокусы величиной более 1,0 см в диаметре. Различают туберкулемы иифильтративно-пневмонического типа, гомогенные, слоистые, конгломератные и так называемые "псевдотуберкулемы" - заполненные каверны. На рентгенограмме туберкулемы выявляются в виде тени округлой формы с четкими контурами. В фокусе может определяться серповидное просветление за счет распада, иногда перифокальное воспаление и небольшое количество бронхогенных очагов, а также участки обызвествления.





Кавернозный туберкулез легких

характеризуется наличием сформированной каверны с отсутствием выраженных фиброзных изменений в окружающей каверну легочной ткани. Развивается кавернозный туберкулез у больных инфильтративным, диссеминированным, очаговым туберкулезом, при распаде туберкулем; при позднем выявлении заболевания, когда фаза распада завершается формированием каверн, а признаки исходной формы исчезают.



MedicalPlanet.ru
— медицина для вас.





Фиброзно-кавернозный туберкулез легких

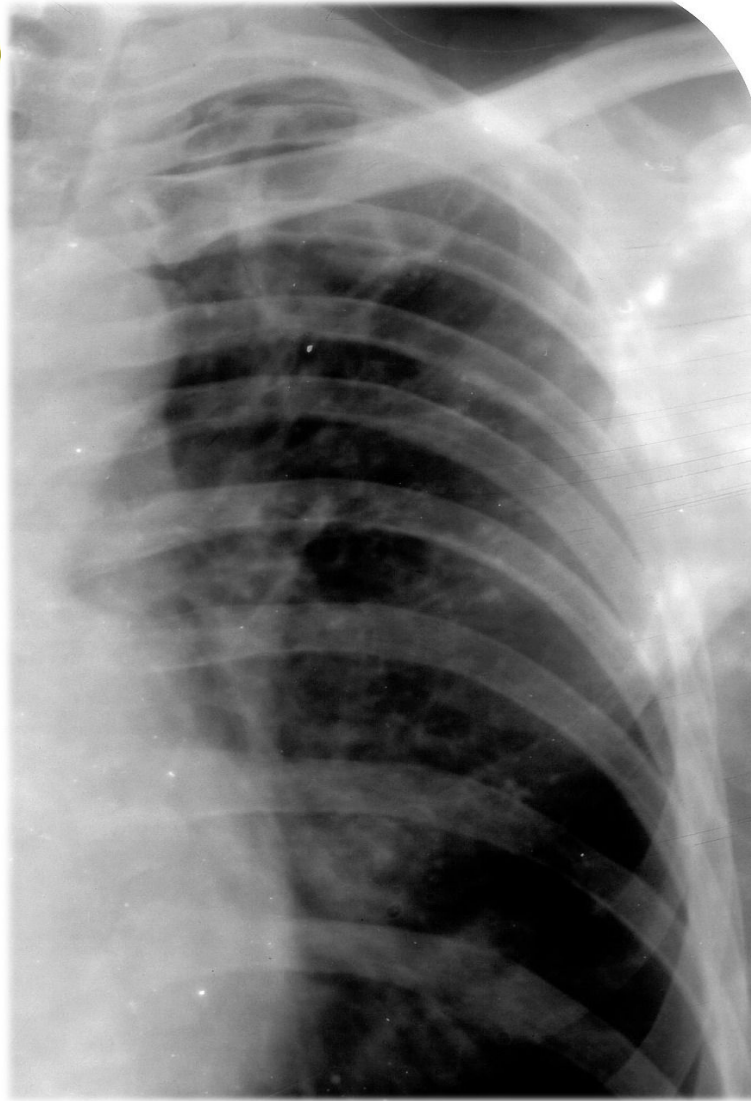
характеризуется наличием фиброзной каверны, развитием фиброзных изменений в окружающей каверну легочной ткани. Для него характерны очаги бронхогенного отсева различной давности. Как правило, поражается дренирующий каверну бронх. Развиваются и другие морфологические изменения в легких: пневмосклероз, эмфизема, бронхоэктазы. Формируется фиброзно-кавернозный туберкулез из инфильтративного, кавернозного или диссеминированного процесса при прогрессирующем течении заболевания. Протяженность изменений в легких может быть различной; процесс бывает односторонним и двусторонним с наличием одной или множества каверн.





Цирротический туберкулез легких

характеризуется разрастанием грубой соединительной ткани в легких и плевре в результате инволюции фиброзно-кавернозного, хронического диссеминированного, инфильтративного туберкулеза легких, поражений плевры, туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов, осложненного бронхолегочными поражениями. К цирротическому туберкулезу должны быть отнесены процессы, при которых сохраняются туберкулезные изменения в легких с клиническими признаками активности процесса, склонностью к периодическим обострениям и спорадическому скудному бактериовыделению.





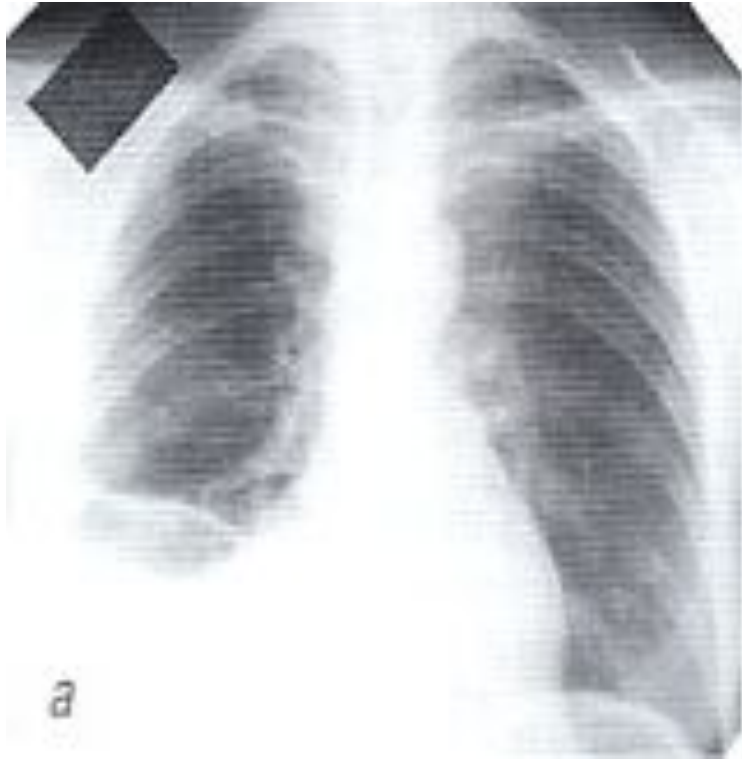
От цирротического туберкулеза необходимо отличать цирроз легких, который представляет собой посттуберкулезные изменения без признаков активности.


В классификации цирроз легких отнесен к остаточным изменениям после клинического излечения.



Туберкулезный плеврит

Диагноз плеврита устанавливают по совокупности клинических и рентгенологических признаков, а характер плеврита - по результатам исследования диагностического материала, полученного при пункции плевральной полости или биопсии плевры. Характер выпота при туберкулезных плевритах бывает серозным, серозно-фибринозным, гнойным, реже - геморрагическим.





Туберкулез плевры, сопровождающийся накоплением гнойного экссудата, представляет собой особую форму экссудативного плеврита - **эмпиему**. Она развивается при распространенном казеозном поражении плевры, а также в результате перфорации каверны или субплеврально расположенных очагов. Морфологические изменения в плевре проявляются рубцовым перерождением, развитием специфической грануляционной ткани в толще утратившей свою функцию плевры. Эмпиема должна быть обозначена в диагнозе.

Туберкулез бронхов, трахеи, верхних дыхательных путей

Все эти локализации туберкулеза встречаются как самостоятельные формы, так и в сочетании с другими формами туберкулеза органов дыхания. Различают три основные формы туберкулеза бронхов и трахеи: инфильтративную, язвенную и свищевую (лимфобронхиальные, бронхоплевральные свищи). Из их осложнений следует отметить стенозы разной степени, грануляции, бронхолиты.



Туберкулез других органов и систем

Туберкулез мозговых оболочек и центральной нервной системы

Туберкулез кишечника, брюшины и брыжеечных лимфатических узлов

Туберкулез костей и суставов

Туберкулез мочевых, половых органов

Туберкулез кожи и подкожной клетчатки

Туберкулез глаз



Благодарю за внимание

