Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого" Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра туберкулеза с курсом ПО

Реферат

Клинические формы туберкулеза органов дыхания

Выполнила: ординатор 117гр Пестер К.О.

Проверил: к.м.н., зав.кафедрой Омельчук Д.Е

Красноярск 2022

Оглавление:

Введение …….. 3

Первичный туберкулезный комплекс ……. 4-8

Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов ……8-12

Диссеминированный туберкулез легких ……12-14

Милиарный туберкулез ……14-15

Очаговый туберкулез легких ……...16

Инфильтративный туберкулез легких ……17-21

Казеозная пневмония ……22

Туберкулема легких ……. 22-24

Кавернозный туберкулез легких ……. 25-27

Фиброзно-кавернозный туберкулез легких ……27-29

Цирротический туберкулез легких ……. 29-31

Туберкулезный плеврит ……...31-34

Туберкулез бронхов, трахеи, верхних дыхательных путей ……. 34-35

Туберкулез органов дыхания, комбинированный с профессиональными пылевыми заболеваниями легких (кониотуберкулез) ……. 35-37

Список литературы……38

Введение:

Туберкулез – одна из древнейших болезней человечества. Подтверждением этого являются археологические находки: туберкулезное поражение позвонков было найдено у египетских мумий. Греки называли это заболевание phtisis, что переводится как «истощение», «чахотка».

В XVII - XVIII веках, в период урбанизации и резкого развития промышленности, заболеваемость туберкулезом приобрела в Европе характер эпидемии. В 1650 году 20% смертей среди жителей Англии и Уэльса было обусловлено туберкулезом.

Однако о причине заболевания точно не было известно вплоть до 1882 года, когда Роберт Кох обнаружил возбудителя этого заболевания – бактерию Mycobacterium tuberculosis, которую до сих пор называют палочкой Коха.

В первой половине XX века заболеваемость туберкулезом в развитых странах стала снижаться, несмотря на отсутствие эффективных методов лечения, что было обусловлено улучшением социально-экономических условий жизни, а также изоляцией больных. Однако к 80-м годам XX века в развитых странах был вновь зарегистрирован подъем заболеваемости туберкулезом. Эксперты ВОЗ объясняют это распространением ВИЧ-инфекции, наплывом иммигрантов из неблагополучных по туберкулезу стран, а также социальными факторами – нищетой, бродяжничеством, наркоманией. В ряде мест (в том числе в России) ситуация усугубилась значительным снижением контроля органов здравоохранения за туберкулезом. В России подъем заболеваемости туберкулезом начался в 1991 году и достиг максимального значения – 83 человека на 100 тыс населения - в 2000 году, с тех пор уровень заболеваемости не снижается. В настоящее время Россия относится к 22-м странам с самой высокой заболеваемостью туберкулезом.

Первичный туберкулезный комплекс

Форма туберкулеза легких, которая характеризуется развитием воспалительных изменений в легочной ткани с образованием очага или фокуса в легком, лимфангита и поражения регионарных внутригрудных лимфатических узлов.

Патоморфология. Выделяют три компонента первичного туберкулезного комплекса:

а) легочный первичный очаг (аффект), представляющий собой казеозный альвеолит;

б) туберкулезное воспаление отводящих лимфатических сосудов — лимфангит;

в) казеозно-измененные регионарные лимфатические узлы — бронхоаденит. Локализация этой формы туберкулеза наблюдается чаще всего в III, IV, V, VIII сегментах легких.

Клиническая картина первичного комплекса зависит от выраженности перифокального воспаления и распространенности казеозного некроза. При ограниченной протяженности легочного компонента (до 2 см) клинические проявления могут отсутствовать или быть незначительными. При обширном процессе болезнь протекает с выраженными признаками туберкулезной интоксикации и симптомами бронхолегочного заболевания.

Рентгенологическая картина первичного туберкулезного комплекса:

Классический первичный комплекс состоит из трех основных элементов: легочного, железистого компонентов и связывающего их лимфангоита. Однако, прежде чем биполярность становится отчетливой на дорсо-вентральном рентгеновском снимке легких, проходит фаза инфильтрата. Инфильтрат представляет собой довольно интенсивное затемнение, связанное с корнем легкого, иногда он наслаивается на корень. Как правило, инфильтрат не гомогенен. Границы его несколько размыты. Сосуды и бронхи просвечивают через инфильтрат. Размеры инфильтратов различны и зависят от степени поражения легкого; они могут быть лобарными, сегментарными и бронхолобулярными. Чаще первичный комплекс локализуется в верхних и средних сегментах легких. При рассасывании инфильтрата более отчетливо видно его субплевральное расположение.

Первичный комплекс имеет четыре стадии развития:

I стадия - пневмоническая (рис.1-а). На рентгенограмме видны три составные части комплекса:

1) фокус в легочной ткани размером 2-4 см в диаметре и более, овальной или неправильной формы, различной интенсивности (чаще - средней и даже высокой), с нечетким, размытым контуром;

2) отток к корню, лимфангоит, который определяется в виде линейных тяжей от фокуса к корню;

3) в корне - увеличенные инфильтрированные лимфатические узлы. Корень представляется расширенным, структура его смазана, интенсивность повышена. Контуры, очерчивающие лимфатические узлы, или размыты, или более четко обрисовывают увеличенные узлы.

II стадия - рассасывание (рис.1-б). Фокус в легочной ткани уменьшается, интенсивность его повышается, контуры становятся четкими. Уменьшается отток к корню и инфильтрация лимфатических узлов.

III стадия - уплотнение (рис. 1-в). На месте фокуса остается очаг до 1 см в диаметре, в нем появляются известковые включения в виде мелких точек резкой интенсивности. Такие же вкрапления извести заметны и в лимфоузлах корня легких. Между очагом и корнем определяются тонкие тяжи от лимфангоита.

IV стадия - кальцинация (рис. 1-г). Очаг в легочной ткани становится еще меньше, плотнее, интенсивность его высокая, контур четкий, часто зазубренный, неровный. Увеличиваются кальцинаты и в лимфоузлах корня. Кальцинаты в одних случаях представляются сплошным плотным образованием, в других они имеют менее интенсивные тени включений, которые свидетельствуют о неполной кальцинации очага и сохранении в них участков казеоза. При благоприятном исходе первичного туберкулезного комплекса со временем в центре бывшего казеоза, расположенного в периферических отделах легких, нарастает обызвествление - до возникновения в некоторых случаях костной ткани. Это и есть очаг Гона.

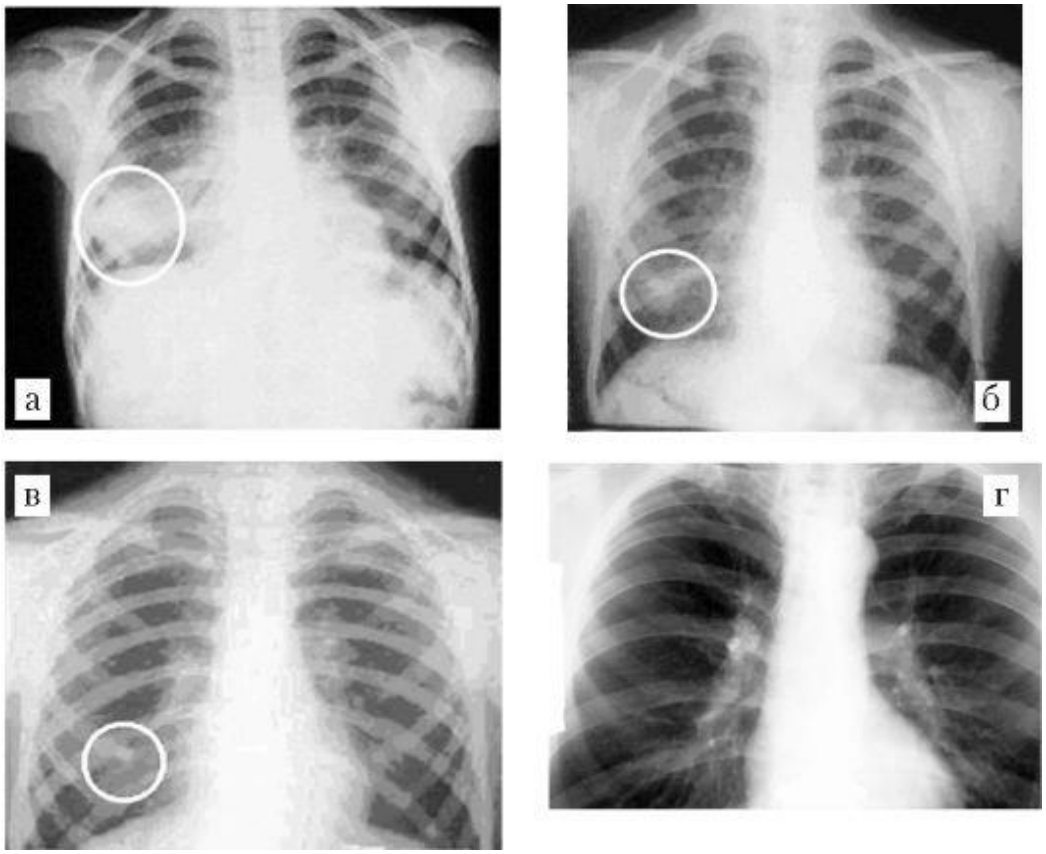

Рис.1 Первичный туберкулезный комплекс: I стадия - пневмоническая (а); II стадия - рассасывание (б); III стадия - уплотнение (в); IV стадия - кальцинация (г)

В тех случаях, когда первичный комплекс выявляется своевременно и больной получает полноценное лечение, часто наступает полное рассасывание патологических изменений в легочной ткани и корне, с полным восстановлением их первоначального рисунка.

Осложнения первичного туберкулезного комплекса

Наблюдаемые осложнения при первичном туберкулезном комплексе сводятся к прогрессированию процесса: вовлечению в процесс соседних органов (бронхов, плевры), образованию деструкции в легочной ткани, возникновению лимфогематогенных диссеминаций (рис. 2, 3).

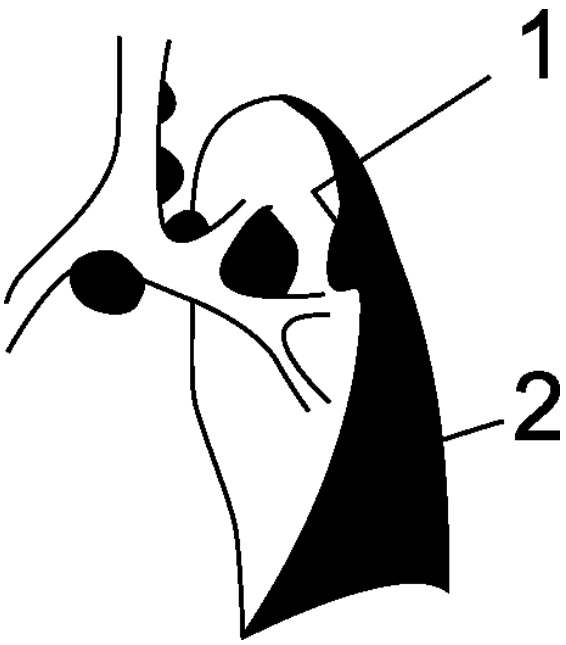

Рис.2 Плевральный выпот (2), возникший в результате разрыва легочного компонента (1) первичного комплекса

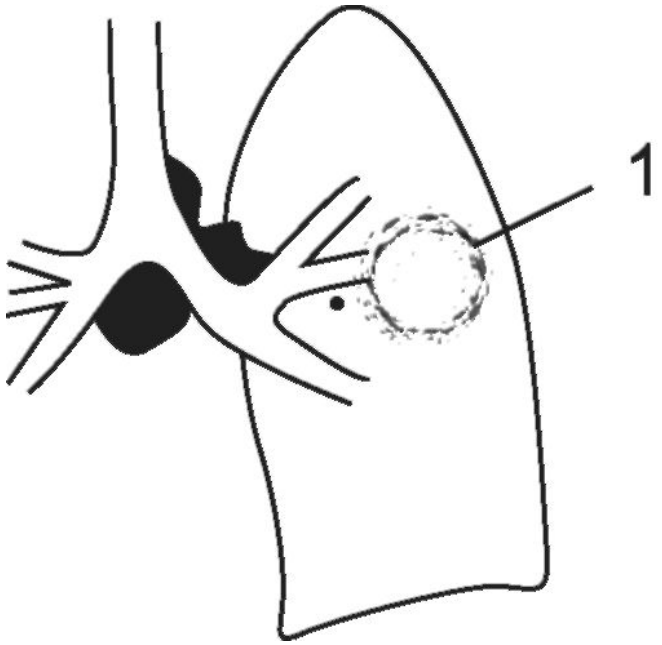

Рис.3 Тонкостенная каверна (1), образовавшаяся в результате разрушения первичным процессом в легком стенки бронха. Микобактерии из этой полости могут распространяться в другие отделы легких.

Дифференциальный диагноз первичного туберкулезного комплекса с неспецифическими пневмониями не затруднен.

Начало неспецифических пневмоний острое, бурное, сопровождается ознобом, повышением температуры до 39-40 °С. На губах герпетические высыпания. Объективно - богатые стетоакустические данные: интенсивное притупление легочного звука, усиление голосового дрожания, бронхиальное

дыхание с обилием хрипов. Картина крови характерна высоким лейкоцитозом (15 000-20 000), нейтрофилией. Пневмония протекает с бурной клинической картиной и за короткий период кончается кризисом.

При первичном туберкулезном комплексе общее состояние сравнительно хорошее, отмечаются гиперергические туберкулиновые пробы, присутствие МБТ в мокроте, наличие параспецифических реакций склер, кожи и суставов, медленная обратная динамика процесса.

Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов

Форма туберкулеза органов дыхания, которая характеризуется поражением лимфатических узлов корня легкого или средостения при отсутствии видимых изменений в легких.

Патоморфология. Поражаются преимущественно прикорневые лимфатические узлы. Лимфатические узлы увеличены до 1-5 см в диаметре, частично или тотально поражены казеозным некрозом с наличием или без перифокального воспаления вокруг.

Бронхоадениты - заболевание лимфоузлов корня легких и средостения. При этой форме первичного туберкулеза в воспалительный процесс главным образом вовлечены внутригрудные лимфатические узлы.

По своему анатомическому строению лимфожелезистая система легкого является регионарной к лимфососудистой системе легкого, а лимфоузлы корня легкого - как бы **коллектором,** в котором собирается лимфа. При развитии туберкулеза в легком лимфоузлы корня реагируют на него воспалительным процессом. Вместе с тем в лимфоузлах средостения и корня легкого патологические процессы могут возникать независимо от заболевания в легких.

Клиника: начинается с интоксикации, с присущими ей клиническими симптомами: субфебрильной температурой, ухудшением общего состояния, потерей аппетита, падением массы тела, адинамией или возбуждением нервной системы. Иногда отмечаются потливость, плохой сон. При прогрессировании: наблюдается **сухой, приступообразный, надсадный, щекочущий кашель.** Он вызывается раздражением слизистой бронха или появляется вследствие формирования бронхолегочного свища. В результате поражения нервных сплетений, находящихся в зоне туберкулезных изменений, может возникнуть спазм бронха.

Клинико-рентгенологические бронхоадениты имеют два варианта: **инфильтративный** и **туморозный (опухолевидный).** Чаще

встречается инфильтративная форма (рис. 4, 5). После фазы инфильтрации, при правильном лечении довольно быстро развивается рассасывание. Лимфоузлы уплотняются, вокруг них образуется фиброзная капсула, на рентгенограмме видны отложения извести. Если лечение начато своевременно, кальцинаты могут не образоваться, а на месте пораженных лимфоузлов сохраняются рубцовые уплотнения.

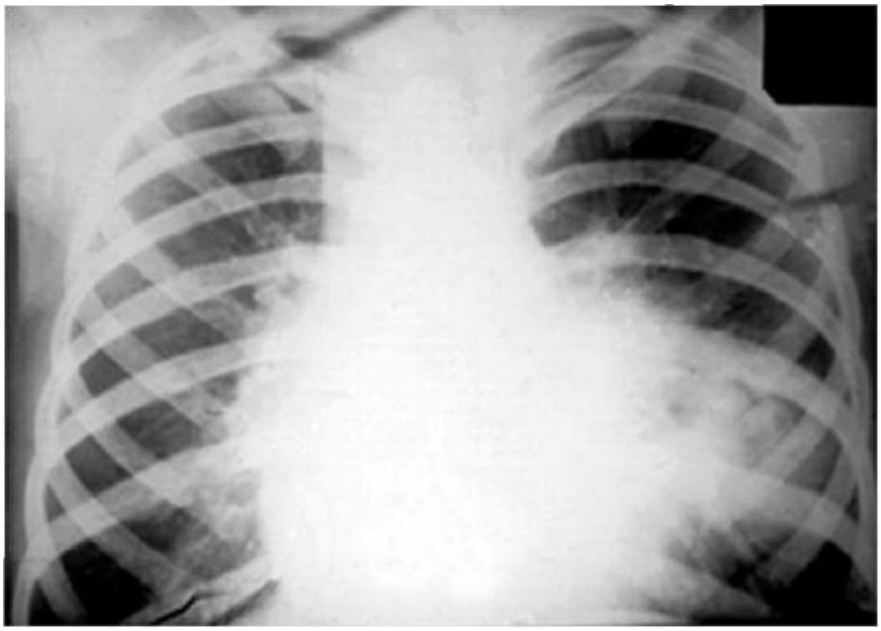

Рис.4 Инфильтративный бронхоаденит. На обзорной рентгенограмме тень корня расширена, наружный контур ее размыт, структура смазана, интенсивность повышена.

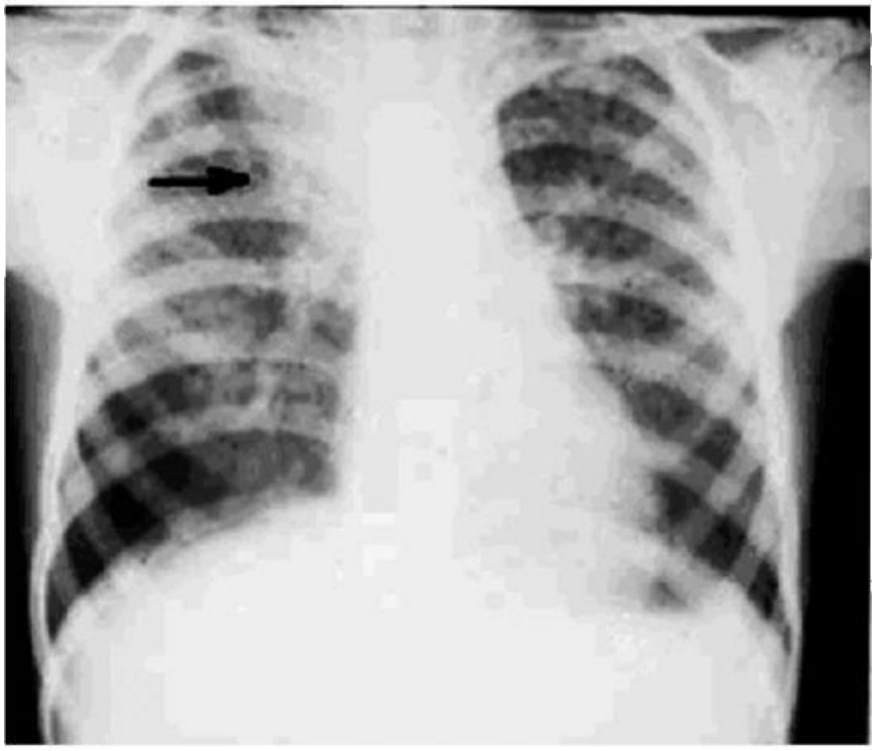

Рис.5 Инфильтративный бронхоаденит паратрахеальных лимфатических узлов. На обзорной рентгенограмме тень в области паратрахеальных лимфатических узлов справа расширена, наружный контур ее нечеткий, структура смазана, интенсивность повышена.

При туморозных бронхоаденитах обратное развитие идет медленнее. Рассасывание совершается внутри капсулы, казеозные массы обызвествляются. Кальцинаты формируются в большем количестве, чем при инфильтративной форме, и на рентгенограмме приобретают вид неравномерных теней округлой или овальной формы.

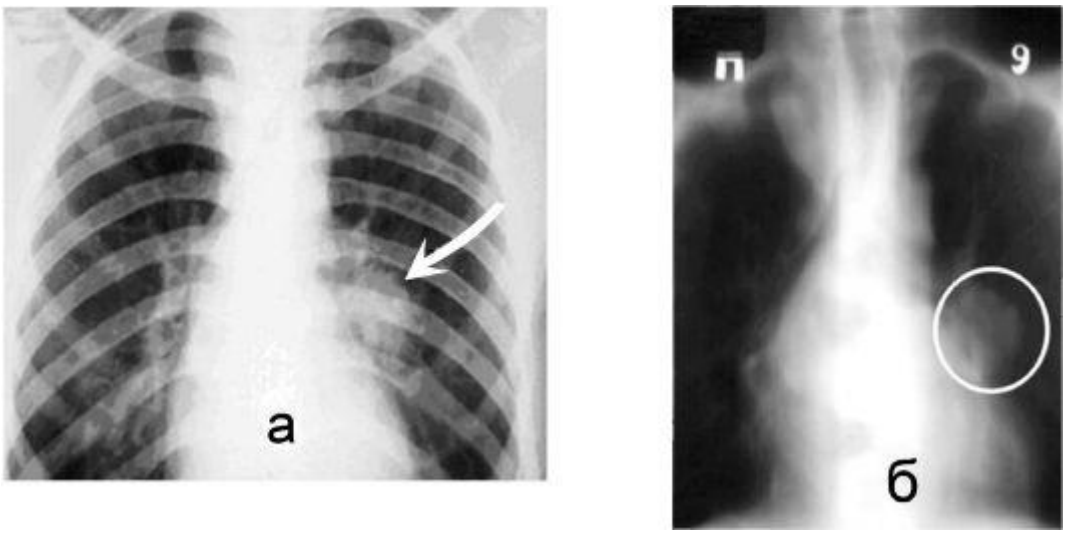

Рис.6 Левосторонний туморозный бронхоаденит, массивное увеличение бронхопульмональных лимфатических узлов слева (а - обзорный снимок и б - томограмма)

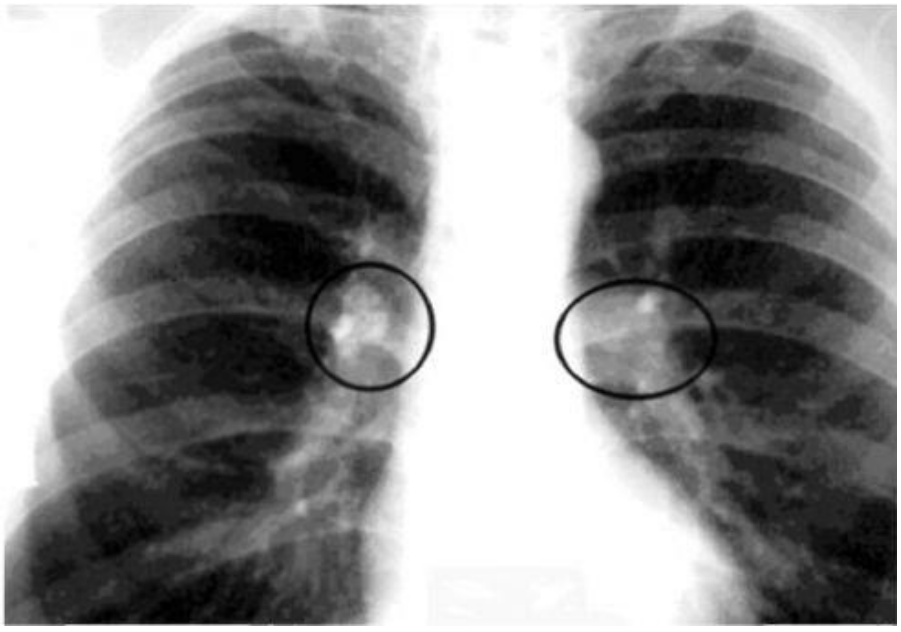

Рис. 7 Стадия петрификации (кальцинации) лимфатических узлов

Уплотненные участки перемежаются с менее плотными тенями. Очаг напоминает тутовую ягоду или малину.

Осложнения туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов

При бронхоадените возможно **туберкулезное поражение бронхов с формированием железисто-бронхиальных свищей** (рис. 8). При полном нарушении бронхиальной проходимости вследствие закупорки бронха казеозными массами или сдавления его массивными лимфоузлами, пораженными туберкулезом (опухолевидный бронхоаденит), может возникнуть ателектаз участка легких, коллапс доли или сегмента легкого (1), расположенных выше места закупорки бронха. При полном нарушении бронхиальной проходимости вследствие закупорки бронха казеозными массами или сдавления его массивными лимфоузлами, пораженными туберкулезом (опухолевидный бронхоаденит), может возникнуть ателектаз (2).

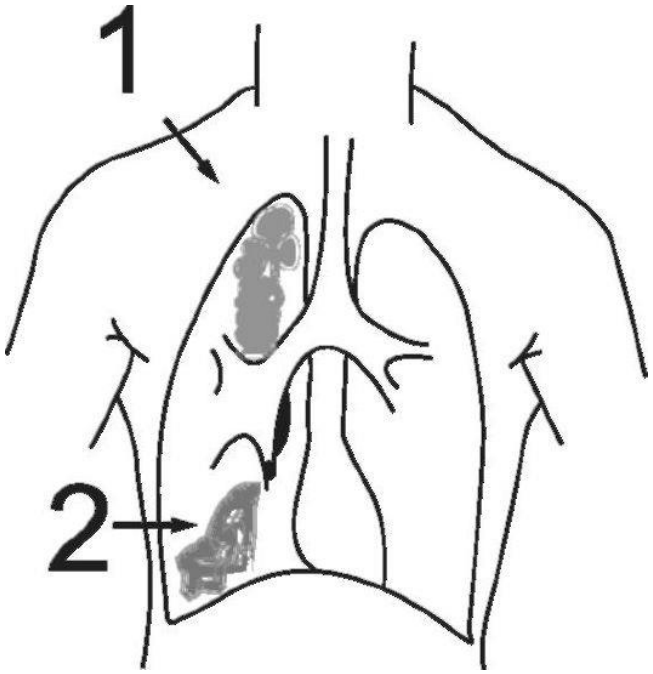

Рис. 8 Коллапс доли или сегмента легкого (1), ателектаз нижних отделов легкого (2)

Нередким осложнением может быть плеврит, в частности, междолевой. Даже после его рассасывания остается уплотненная плевра обеих долей - шварта. Впоследствии шварта несколько истончается, но такое свидетельство перенесенного плеврита остается на всю жизнь.

В редких случаях, когда имеется связь пораженного лимфоузла с дренирующим бронхом, может произойти опорожнение из него казеозных масс с последующим образованием на этом месте лимфогенной каверны.

При хронически текущих бронхоаденитах
наблюдаются лимфогематогенные обсеменения, обнаруживаемые в обоих легких, преимущественно в верхних долях.

Диссеминированный туберкулез легких

Форма туберкулеза, характеризующаяся образованием в обоих легких множественных очагов и фокусов различной величины, возникновение которых связано с рассеиванием МВТ гематогенным, бронхогенным и лимфогенным путями, с чем связано многообразие клинических и рентгенологических проявлений.

Диссеминированный туберкулез легких по клинико-рентгенологическим проявлениям может быть острым, подострым, хроническим и нередко сопровождаться внелегочными поражениями.

Острый диссеминированный туберкулез — характеризуется образованием в легких крупных очагов (10 мм в диаметре) и протекает остро с выраженным синдромом интоксикации и бронхолегочными проявлениями заболевания.

Патоморфология. Крупноочаговые диссеминации в настоящее время развиваются на фоне выраженного иммунодефицита с превалированием экссудативно-казеозной тканевой реакции, склонностью к быстрому прогрессированию, слиянию очагов и их распаду с формированием очагов лобулярной пневмонии, а при их творожистом некрозе — лобулярной казеозной пневмонии.

Рентгенодиагностика. Крупные туберкулезные очаги, имеющие неоднотипный характер, располагающиеся асимметрично, преимущественно в верхних долях. При прогрессировании, в результате творожистого распада и гнойного расплавления некротических масс, формируются каверны, располагающиеся симметрично, что придает легким сотовое строение.

Подострый диссеминированный туберкулез — развивается постепенно, характеризуется выраженными симптомами интоксикации. Клинически протекает различно. В одних случаях симптоматика болезни слабовыраженная, в других — во многом напоминает пневмонию. При возникновении внелегочных туберкулезных поражений (туберкулез гортани, серозных оболочек, глаз, мочеполовых органов и др.) присоединяются симптомы этих заболеваний.

Патоморфология. Под острые диссеминации в легких характеризуются относительно недавним возникновением процесса. В легких

обнаруживаются крупные очаги (5-10 мм в диаметре) преимущественно экссудативно-некротического характера, а также фокусы, возникающие при слиянии очагов. Очаги диссеминации выявляются в обоих легких на всем протяжении или в верхних долях. Располагаются симметрично.

Рентгенодиагностика. Для этой формы туберкулеза характерно наличие синдрома подострой диссеминации:

- множественные очаговые тени от 5 до 10 мм в диаметре, местами сливающиеся в фокусы за счет перифокального воспаления;
- очаги располагаются в обоих легких в верхних долях (не менее 3 сегментов с каждой стороны) или на протяжении всех легких;

- интенсивность теней — малая и средняя;
- контуры теней — размытые;
- легочный рисунок прослеживается недостаточно четко.

Хронический диссеминированный туберкулез — скрыто и медленно протекающие диссеминации с длительным и волнообразным течением.

Патоморфология. Хронический диссеминированный туберкулез легких характеризуется пестротой морфологических проявлений: очаги различаются по величине, форме, времени возникновения (от свежих до кальцинированных), характеру клеточных реакций, в которых преобладает продуктивный тип воспаления. Следствием продуктивного типа воспаления является развитие интерстициального фиброза и эмфиземы легких.

Клинические проявления характеризуются длительным волнообразным течением с последовательным поражением различных органов и систем. Обострение туберкулезного процесса проявляется выраженной интоксикацией, а также симптомами, обусловленными хроническим бронхитом, эмфиземой, бронхоэктазами.

Рентгенодиагностика. Этому процессу соответствует синдром хронической гематогенной диссеминации легких:

- наличие разнотипных (полиморфных) очагов по величине, форме, интенсивности; возможно скопление очагов в виде конгломератов (типа туберкулем);
- локализация процесса — двусторонняя, в верхних и средних отделах легких;

- расположение теней — несимметричное;

- смещение кверху корней легких, их деформация и фиброз;

- сетчатая деформация легочного рисунка;
- эмфизема, плевральные изменения.

Хронический диссеминированный туберкулез — скрыто и медленно протекающие диссеминации с длительным и волнообразным течением.

Патоморфология. Хронический диссеминированный туберкулез легких характеризуется пестротой морфологических проявлений: очаги различаются по величине, форме, времени возникновения (от свежих до кальцинированных), характеру клеточных реакций, в которых преобладает продуктивный тип воспаления. Следствием продуктивного типа воспаления является развитие интерстициального фиброза и эмфиземы легких.

Клинические проявления характеризуются длительным волнообразным течением с последовательным поражением различных органов и систем. Обострение туберкулезного процесса проявляется выраженной интоксикацией, а также симптомами, обусловленными хроническим бронхитом, эмфиземой, бронхоэктазами.

Рентгенодиагностика. Этому процессу соответствует синдром хронической гематогенной диссеминации легких:

- наличие разнотипных (полиморфных) очагов по вели чине, форме, интенсивности; возможно скопление очагов в виде конгломератов (типа туберкулем);
- локализация процесса — двусторонняя, в верхних и средних отделах легких;
- расположение теней — несимметричное;
- смещение кверху корней легких, их деформация и фиброз;
- сетчатая деформация легочного рисунка;
- эмфизема, плевральные изменения.

Милиарный туберкулез

Форма туберкулеза, которая характеризуется равномерными высыпаниями в легких мелких просовидных бугорков и генерализацией процесса с поражением многих органов и систем.

Патологическая анатомия. При остром милиарном туберкулезе в легких обнаруживают симметрично расположенные множественные мелкие, преимущественно продуктивного характера, бугорки. Подобные очаги обнаруживаются в печени, селезенке, серозных оболочках, сетчатке глаз и других органах и тканях.

Клиническая картина милиарного туберкулеза характеризуется симптомами выраженной интоксикации с острым началом заболевания. В зависимости от преобладания отдельных симптомов выделяют тифоидную, или инфекционную, и легочную формы милиарного туберкулеза.

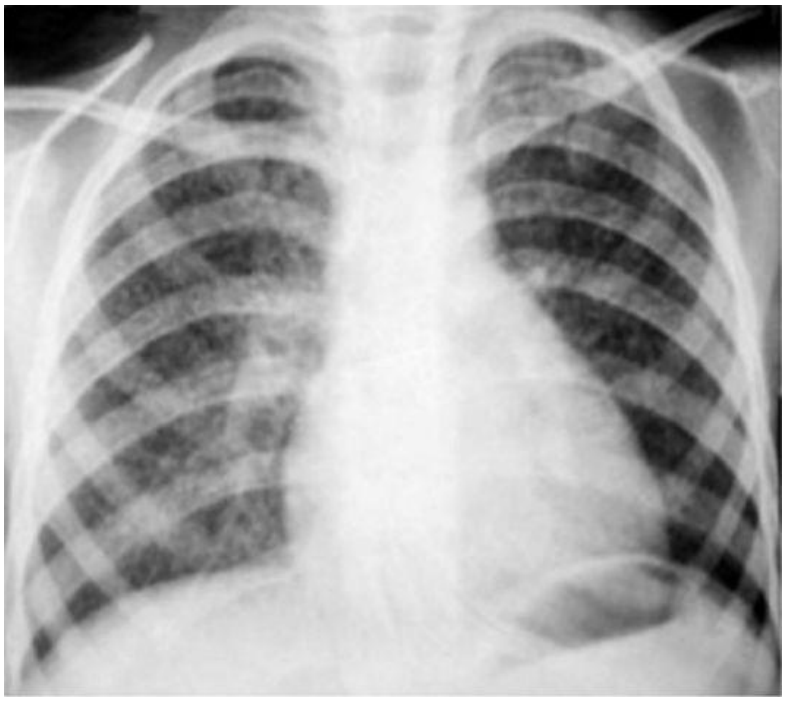

Рис.9 Острый милиарный туберкулез легких

Рентгенодиагностика. Этой форме туберкулеза легких соответствует синдром милиарной диссеминации:

- множественные очаговые тени;
- размеры очагов — 2-3 мм в диаметре;
- локализация очагов — в обоих легких, симметрично, от верхушек до диафрагмы;
- интенсивность очагов — малая;
- контуры теней — ясные;
- легочный рисунок не прослеживается;
- наличие эмфиземы.

Дифференцированный диагноз. Наибольшую группу заболеваний легких, с которыми следует сравнивать диссеминированные формы туберкулеза, составляют лобулярные бронхопневмонии различной этиологии (послекоревые, гриппозные, септические и др.).

Очаговый туберкулез

Форма туберкулеза, для которой характерно малосимптомное клиническое течение, наличие в легких одиночных или множественных очагов размерами не более 1 см в диаметре, локализующихся в ограниченном участке одного или обоих легких и занимающих не более 2 сегментов.

Патоморфология. Очаговый туберкулез может быть представлен как недавно возникшими свежими очагами, так и более старыми изменениями — фиброзно-очаговыми. Очаги локализуются чаще всего в 1-2 сегментах легких. Свежий очаг (очаг Абрикосова) состоит из казеозно-измененного внутридолькового бронха, специфического поражения легочных альвеол и перифокального отека вокруг. Фиброзный очаг представляет собой участок казеоза размером до 1 см, окруженный фиброзной капсулой. Казеоз может быть частично или полностью обызвествленным, а легочная ткань вокруг изменена с элементами фиброза.

Клинические проявления при очаговых формах туберкулеза характеризуются незначительными симптомами интоксикации в виде функциональных расстройств со стороны внутренних органов и систем, а у 85 % пациентов процесс протекает бессимптомно.

Рентгенодиагностика. Очаговому туберкулезу соответствует синдром очагового затенения:

- тень или группа теней в легких до 1 см в диаметре;
- форма теней — неправильная или округлая;
- интенсивность теней — различная;
- структура теней — неоднородная;
- контуры теней — размытые или четкие;
- локализуются очаговые тени в пределах 1-2 сегментов легкого с одной или двух сторон.

Рис.10 Очаговый туберкулез в сегментах 1 и 2 правого и в S левого легкого в фазе инфильтрации (обзорный снимок и томограмма).

Инфильтративный туберкулез легких

Форма туберкулеза, для которой характерна клиника пневмонии с наличием специфического бронхо-пневмонического фокуса в легких, диаметром более 1 см, возникающего при прогрессировании свежего очагового или обострении фиброзно-очагового процесса.

Патоморфология. Морфологически инфильтрат состоит из очага казеозного некроза в центре и широкой зоны перифокального воспаления вокруг. Термином «инфильтративный туберкулез» подчеркивается преобладание перифокальных изменений над казеозными. Протяженность инфильтративных процессов различная — от дольки до нескольких долей легкого. Инфильтративный туберкулез чаще всего развивается в I, II и VI сегментах легких.

Клинические проявления инфильтративного туберкулеза определяются распространенностью процесса, выраженностью казеозно-некротических и перифокальных изменений в легких. Инфильтративный туберкулез ограниченной протяженности (часть сегмента) протекает скрыто либо с незначительными проявлениями интоксикации и распознается только при рентгенологическом исследовании. Инфильтративные процессы в объеме поражения до 1-2 сегментов или доли легкого чаще протекают под маской пневмонии, бронхита, катара верхних дыхательных путей, затянувшегося гриппа. У большинства этих больных имеется острое и подострое начало заболевания. При наличии деструктивных изменений возможно кровохарканье. При распаде инфильтрата в мокроте и содержимом бронхов в 55-70 % случаев обнаруживаются МВТ. Эта форма туберкулеза характеризуется положительными или гиперергическими туберкулиновыми пробами.

Рентгенодиагностика. Инфильтративному туберкулезу соответствует синдром неоднородного затенения:

- тень более 1 см в диаметре;
- протяженность поражения — от 1 сегмента до нескольких долей легкого;
- форма тени — любая;
- структура тени — неоднородная;
- интенсивность тени — малая и средняя;

Различают следующие клинико-рентгенологические типы инфильтратов (рис. 3-19):

- 1) бронхолобулярный инфильтрат;
- 2) округлый инфильтрат;

- 3) облаковидный инфильтрат;
- 4) казеозную пневмонию.
- 5) лобит;
- 6) перисциссурит.

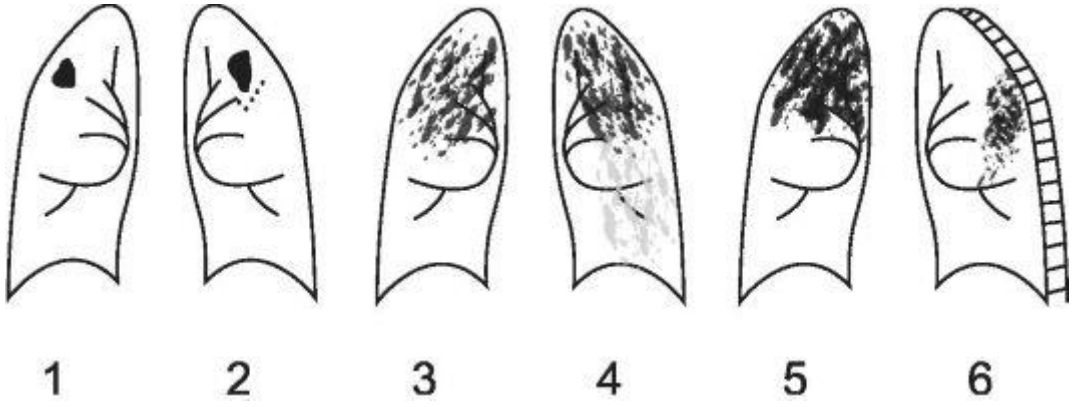

Рис.11 Схематичное представление рентгенологических типов туберкулезных инфильтратов в легких

- **Бронхолобулярный инфильтрат** - фокус, расположенный в кортикальных отделах I или II сегментов верхней доли легкого, неправильно округлой формы, с нечеткими контурами, диаметром 1-3 см. При томографии он состоит из 2-3 или нескольких слившихся свежих очагов. Протекает бессимптомно, без функциональных изменений и бацилловыделения (рис.12).
- **Округлый инфильтрат** - фокусы затемнения округлой или овальной формы, нерезко контурированные, диаметром 1,5-2 см, расположенные чаще в I-II или VI сегментах легких. От них к корню легкого идет воспалительная «дорожка», на фоне которой определяется проекция бронха (рис.13).

При рентгенотомографическом исследовании удается выявить включения более плотных или обызвествленных очагов, наличие мелких полостей распада, плевральных изменений, рубцовых образований. При прогрессировании круглых инфильтратов происходит увеличение зоны перифокального воспаления, появление признаков распада казеозного центра с образованием каверны. В каверне содержатся секвестры и небольшое количество жидкости - пневмониогенная каверна.

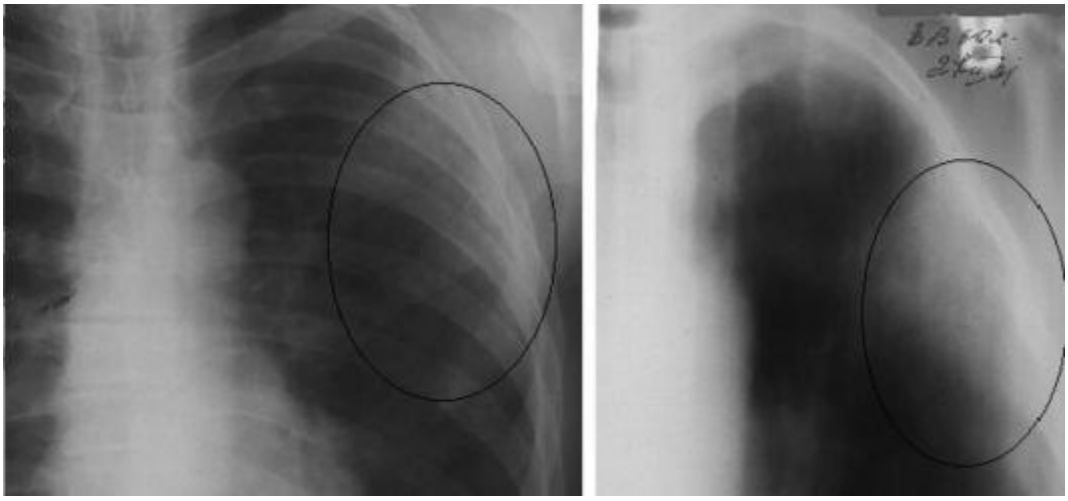

Рис. 12 (а-б). Бронхолобулярный туберкулезный инфильтрат [обзор- ный снимок (а) + (б) томограмма]. В верхней доле левого легкого определяется участок инфильтрации неправильной формы размером 6Х7 см. Интенсивность участка средняя, без четких контуров

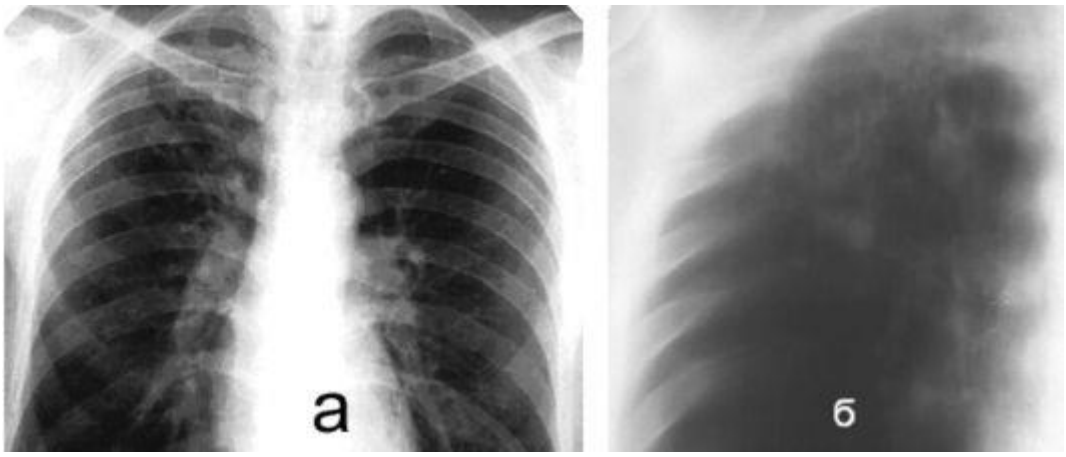

Рис.13 Инфильтративный туберкулез легких [обзорный снимок (а) + томограмма (б)]. В верхней доле правого легкого определяются 2 фокуса размерами 3Х3 см, с неровными контурами, неоднородной структуры. Вокруг определяются многочисленные мелкие очаговые тени средней интенсивности.

В результате бронхогенного обсеменения в здоровых участках легких появляются очаги различной величины.

- **Облаковидный инфильтрат** рентгенологически представляет собой неравномерное затемнение, контуры тени которого расплывчаты, оно распространяется на один или несколько сегментов верхней доли легкого (рис.13). Туберкулезный инфильтрат напоминает картину неспецифической пневмонии, но отличается от нее стойкостью рентгенологических изменений, тенденцией к распаду и образованию каверн.

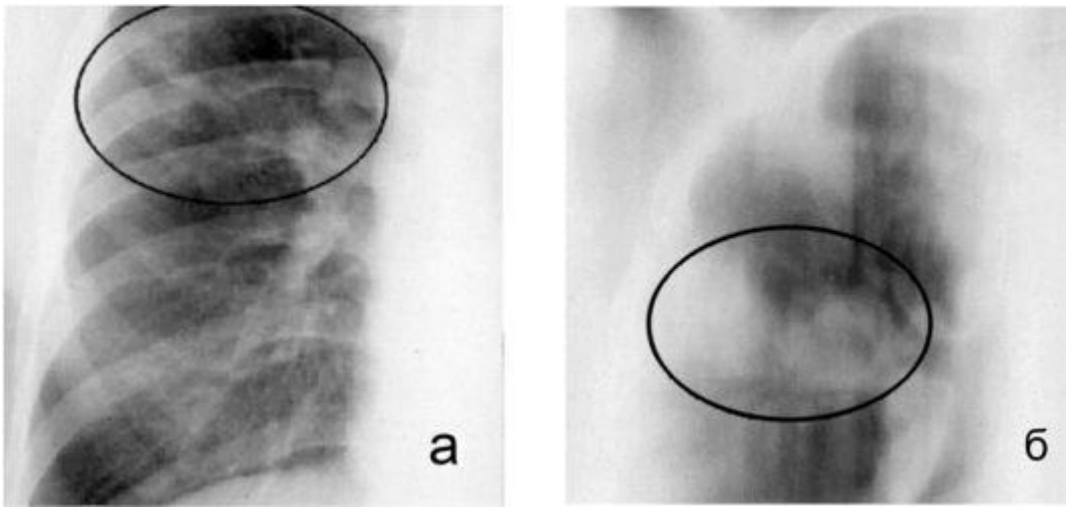

Рис.14 Облаковидный инфильтрат в верхней доле правого легкого [обзорный снимок (а) + томограмма (б)]. В верхней доле правого легкого определяется 2 фокуса размерами 3х4 и 2,5х3 см, средней интенсивности, с неровными и нечеткими контурами, неоднородной структуры за счет полостей распада. Вокруг расположены множественные очаги

- **Лобит** - воспалительный туберкулезный процесс, распространяющийся на всю долю легкого. Лобит отличается своими структурными формами (множество казеозных очагов) и тяжелой клинической картиной. По мере прогрессирования процесса поражается вся доля легкого, которая отграничивается четкой междолевой бороздой. Наблюдения в динамике показали, что лобиту нередко предшествует развитие небольшого инфильтративного фокуса (рис.15).
- **Перисциссурит,** или **краевой инфильтрат** - облаковидный инфильтрат, расположенный у междолевой борозды. Вершина треугольника обращена к корню легкого, основание - кнаружи. Верхние границы расплывчаты и переходят без резких очертаний в малоизмененную легочную ткань. Нижняя граница соответствует междолевой плевре, и поэтому четкая (рис.16).

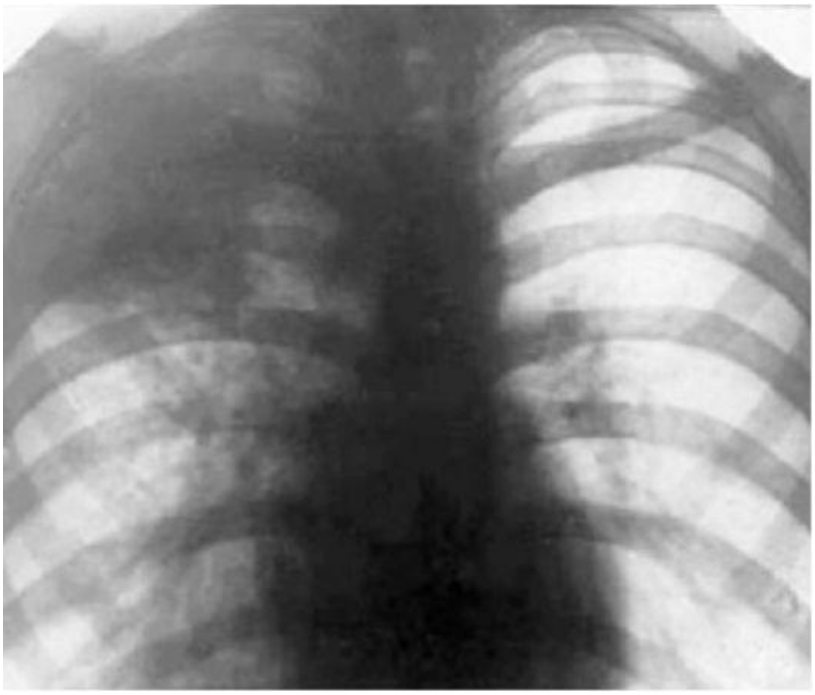

Рис.15 Туберкулезный инфильтрат. Инфильтративная тень, занимающая долю правого легкого (лобит), с подчеркнутой нижней границей. Междолевая щель смещена вверх

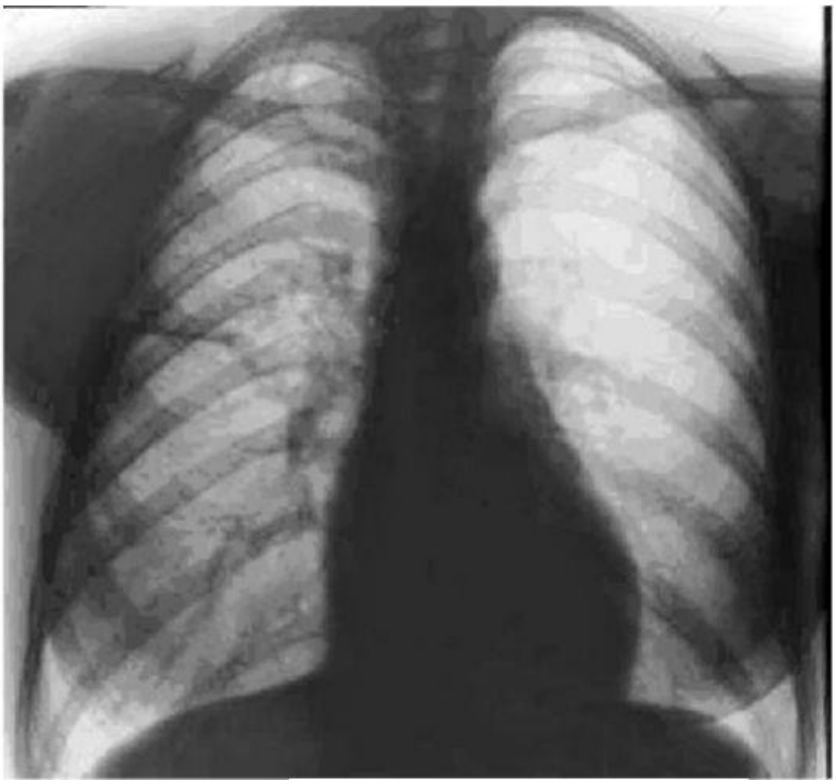

Рис.16 Перисциссурит

Казеозная пневмония

Форма туберкулеза с остропрогрессирующим и тяжелым течением, при котором в легочной ткани казеозные изменения преобладают над перифокальными и занимают по протяженности 3 сегмента и более.

Патоморфология. Казеозная пневмония как самостоятельная форма туберкулеза по протяженности является лобарной, т.е. занимает целую долю легкого. Возможно поражение всего легкого. Процесс может быть одно- и двусторонний. В отличие от инфильтративного туберкулеза при казеозной пневмонии морфологические изменения характеризуются преобладанием творожистого некроза. Наблюдаются быстрое расплавление казеозных масс и формирование гигантской полости или множественных полостей распада разных размеров.

Клиника заболевания характеризуется общим тяжелым состоянием больного, выраженными симптомами интоксикации, высокой температурой тела (39 °С и выше), иногда кровохарканьем или легочным кровотечением. Наблюдаются ускорение СОЭ до 30-50 мм/ч, лейкоцитоз, выраженный левый сдвиг нейтрофилов, лимфопения. Туберкулиновые реакции могут быть отрицательными. В мокроте всегда обнаруживаются МВТ. Отмечается снижение массы тела до кахексии. Казеозная пневмония, несмотря на проводимую химиотерапию, часто заканчивается летальным исходом.

Рентгенодиагностика. При казеозной пневмонии могут наблюдаться синдромы лобарного и тотального затенения в легких:

- протяженность — от доли до поражения всего легкого;
- интенсивность тени — высокая;
- структура тени — неоднородная с множественными просветлениями за счет деструктивных изменений;
- форма средостения — значительное смещение в сторону поражения (за счет потери эластичности легочной ткани и развития ателектазов отдельных долек).

Туберкулема легких

Форма туберкулеза, которая характеризуется маловыраженной клинической картиной с наличием в легочной ткани инкапсулированного казеозного фокуса округлой формы, размером более 1 см в диаметре.

Патоморфология. Туберкулема локализуется преимущественно в I, II, VI сегментах легких. Обычно встречаются одиночные туберкулемы, реже — множественные. Туберкулема представляет собой участок творожистого

некроза более 1 см в диаметре, окруженного тонкой фиброзной капсулой. Казеозные массы неоднородны за счет фиброза, уплотнений, включений кальцинатов. Различают туберкулемы мелкие (до 1 см в диаметре), средние и крупные (более 4 см в диаметре).

Клинические проявления туберкулем легких незначительные. При обострении процесса больные предъявляют жалобы, соответствующие синдрому туберкулезной интоксикации. Возможны боль в груди, сухой или с небольшим количеством мокроты кашель. Отмечается повышенная чувствительность к туберкулину вплоть до гиперергических реакций. МВТ при туберкулеме обнаруживаются только при наличии распада.

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 (рис. 17,18).

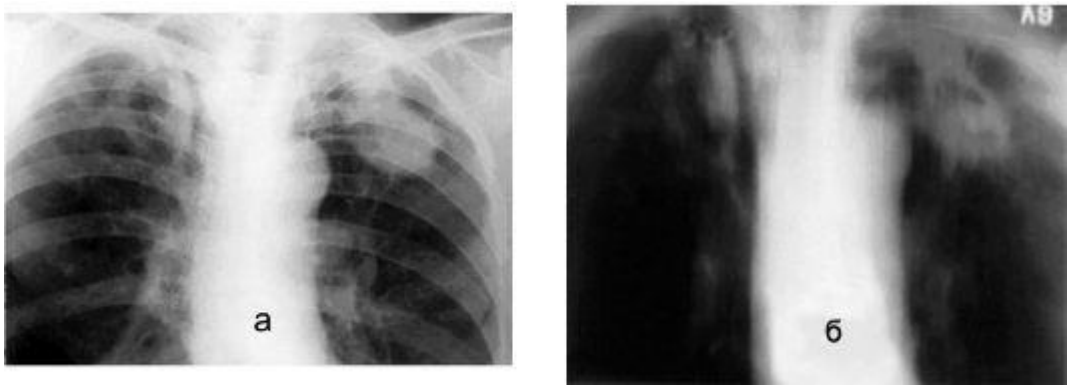

Рис. 17 Туберкулема в фазе распада. На обзорной рентгенограмме (а) в верхней доле левого легкого определяется полигиональная тень с четкими контурами, размерами 6х9 см средней интенсивности. На томограмме (б) выявляется серповидное просветление за счет распада

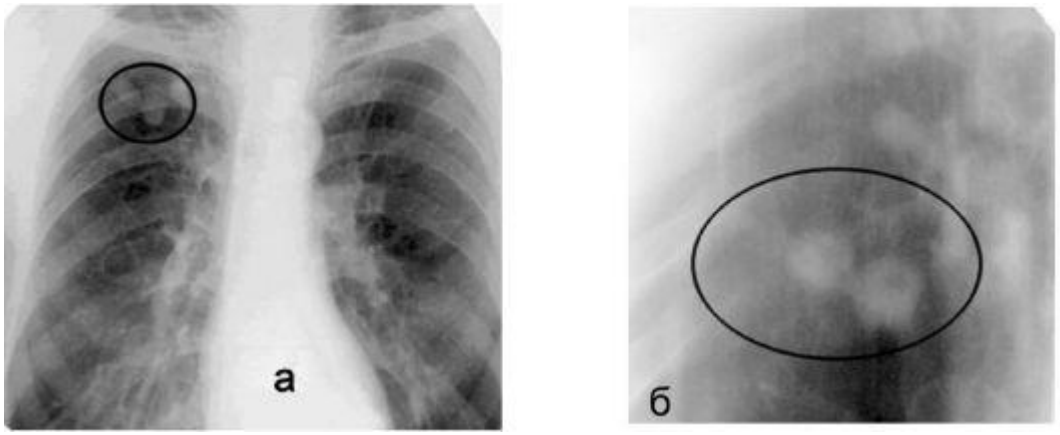

Рис. 18 Множественные туберкулемы с распадом [обзорный снимок (а) + томограмма (б)]. В верхней доле правого легкого расположены

множественные округлые тени диаметром 1,5-2 см средней интенсивности, с просветлением в центре, четкими контурами. Наличие распада в туберкулемах подтверждается томографическим исследованием

Выделены 3 клинических варианта течения туберкулем:

1) **прогрессирующий,** который характеризуется появлением на каком-то этапе болезни распада, перифокального воспаления вокруг туберкулемы, бронхогенного обсеменения в окружающей легочной ткани;

2) **стабильный,** при котором отсутствуют рентгенологические изменения в процессе наблюдения за больным или возникают редкие обострения без признаков прогрессирования туберкулемы;

3) **регрессирующий,** который характеризуется медленным уменьшением туберкулемы, с последующим образованием на ее месте очага или группы очагов, индурационного поля или сочетания этих изменений.

По отношению ко всем формам туберкулеза легких больные с туберкулемами составляют 6-10%. Это объясняется тем, что обширные инфильтративно-пневмонические процессы под влиянием лечения и повышения сопротивляемости организма ограничиваются, уплотняются. Однако процесс полностью не останавливается, оставаясь четко очерченным плотным образованием.

Дифференциальная диагностика. Рентгенологическая картина туберкулемы в виде изолированного округлого фокуса в легочной ткани характерна для многих заболеваний. Практически чаще всего у больных встречаются рак легкого, доброкачественные опухоли, абсцедирующая пневмония, паразитарные заболевания легких. Для того, чтобы отличить одно заболевание от другого, следует собрать подробный анамнез, тщательно обследовать все органы и системы больного. Особое значение придается рентгеновскому обследованию. Исследуется мокрота на БК, атипичные клетки или друзы. В некоторых случаях производят пункцию легкого. Часто применяют противотуберкулезное лечение *ex juvantibus*, и если фокус в легких уменьшается, то это свидетельствует о его туберкулезном происхождении.

Для диагноза туберкулемы необходимо провести бронхологическое обследование с катетеризационной биопсией, а также с пункцией бифуркационных лимфатических узлов. Эти методики позволяют поставить правильный диагноз почти в 90% случаев.

Кавернозный туберкулез легких

Форма туберкулеза, которая характеризуется волнообразным малосимптомным течением, наличием изолированной полости овальной или неправильной формы, без выраженных перифокальных, очаговых и фиброзных изменений в окружающей легочной ткани.

Патоморфология. Для кавернозного туберкулеза чаще всего характерно наличие одной овальной или неправильной формы каверны, расположенной обычно в I, II, VI сегментах легких. Стенка такой каверны тонкая и имеет трехслойное строение. Внутренний казеозно-некротический слой обращен в просвет полости, за ним расположен слой специфической грануляционной ткани, содержащий эпителиоидные, лимфоидные и гигантские клетки Пирогова—Лангханса. Наружный фиброзно-эластический слой развит слабо и граничит с окружающей легочной тканью. Вокруг каверны возможна небольшая лимфо-бронхогенная диссеминация. Такая каверна называется эластической, со временем усиливается фиброзный наружный слой, и каверна становится ригидной.

Клиническое течение кавернозного туберкулеза волнообразное. Выраженной интоксикации, сильного кашля и большого количества мокроты не наблюдается. Возможно кровохарканье. Аускультативная картина над каверной скудная — могут прослушиваться жесткое дыхание и единичные сухие хрипы, в период обострения процесса — влажные. Как правило, в мокроте обнаруживаются МВТ. Туберкулиновые реакции положительные.

Рентгенодиагностика. Ведущим рентгенологическим синдромом, определяющим данную форму туберкулеза, является синдром кольцевидной тени:

- округлой или неправильной формы замкнутое просветление;
- наружные и внутренние контуры полости четко определяются и параллельны друг другу;
- ширина стенки не более 3-4 мм;
- в окружающей легочной ткани нет инфильтрации, очаговых теней и выраженного фиброза;
- возможно наличие дополнительного рентгенологического признака полости — уровня жидкости, проявляющегося горизонтальной полоской в нижней ее части.

Отличительными чертами кавернозной формы туберкулеза легких является наличие тонкостенной каверны, расположенной на фоне малоизмененной легочной ткани при отсутствии выраженных инфильтративных и фиброзных изменений (рис. 19,20).

Рис. 19 Кавернозный туберкулез легких. Обзорный снимок. В верхних отделах левого легкого представлена группа сформированных полостей распада, без выраженной перифокальной зоны воспаления и ограниченным очаговым обсеменением

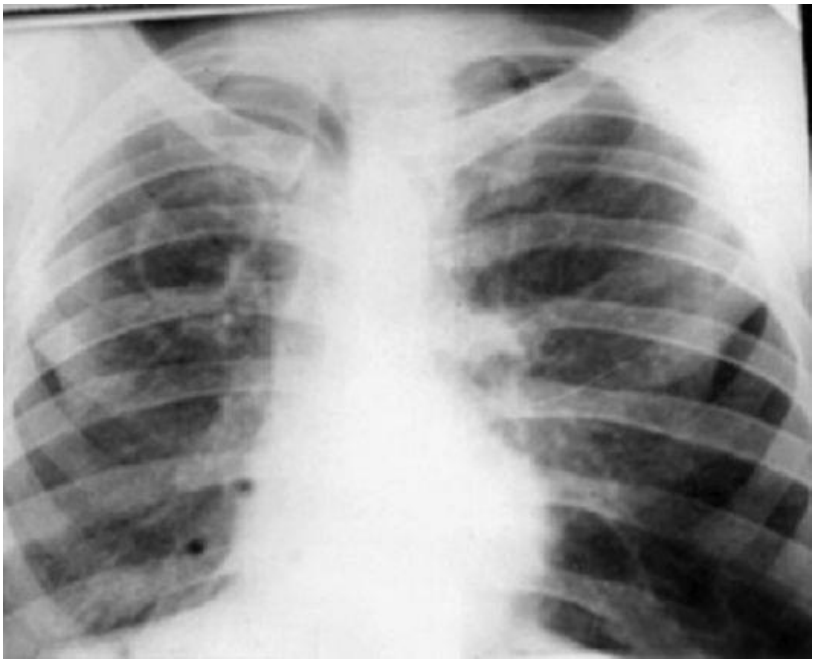

Рис.20 Эластическая каверна в верхней доле правого легкого. Определяется кольцевидная, тонкостенная тень с четкими контурами, размерами 6х5 см.

Выявляются плотные очаги и фиброз в прилегающей части легкого. Доля в размерах не уменьшена

Фиброзно-кавернозный туберкулез легких

Форма туберкулеза, представляющего хронический, далеко зашедший, волнообразно протекающий туберкулезный процесс с наличием в легких фиброзной таверны и выраженных фиброзных изменений вокруг. Обычно формируется через 2 года от момента развития свежей деструкции при любой форме туберкулеза легких в случае ее неэффективного лечения.

Патоморфология. Для фиброзно-кавернозного туберкулеза характерно наличие трехслойной каверны (или каверн) с мощной фиброзной капсулой, грубого фиброза в окружающей легочной ткани, объемного уменьшения пораженной части легкого с плотными плевральными сращениями вокруг; смещение прилежащих органов (средостение, трахея, корни легких и т.д.) в сторону поражения; наличие очагов бронхогенного обсеменения в различных отделах легких. Изменения могут быть двусторонними.

По *клиническому течению* различают ограниченный, относительно стабильный и прогрессирующий фиброзно-кавернозный туберкулез, характеризующийся сменой обострений и ремиссий, а также различными осложнениями. Заболевание протекает длительно, волнообразно. Ведущими клиническими симптомами в период обострения являются кашель с мокротой до 50-100 мл/сут, кровохарканье, нарастающие симптомы интоксикации, похудание. Над пораженными участками легких выслушиваются влажные разнокалиберные хрипы. В крови определяется СОЭ до 30-50 мм/ч, лейкоцитоз 10 х 10^9/л со сдвигом формулы крови влево. Реакция Манту — положительная. В мокроте постоянно обнаруживаются МВТ. У лиц, неоднократно лечившихся, часто определяется лекарственная устойчивость к противотуберкулезным препаратам. Фиброзно-кавернозный туберкулез является основной причиной смерти от туберкулеза.

Рентгенологически картина фиброза и сморщивания легкого чаще всего обнаруживается в верхних долях с преимущественным поражением одной из них. Средостение и трахея смещены в сторону большего поражения. Верхние доли уменьшены в объеме, прозрачность их резко понижена за счет гиповентиляции. Рисунок легочной ткани резко деформирован в результате развития грубого фиброза. В нижних отделах легких прозрачность часто повышена, что свидетельствует об эмфиземе. Корни, как правило, смещены кверху. Крупные сосуды определяются в виде прямых, ровных теней - так называемый симптом «натянутой струны».

Обычно в обоих легких видны группы очагов различной величины и интенсивности

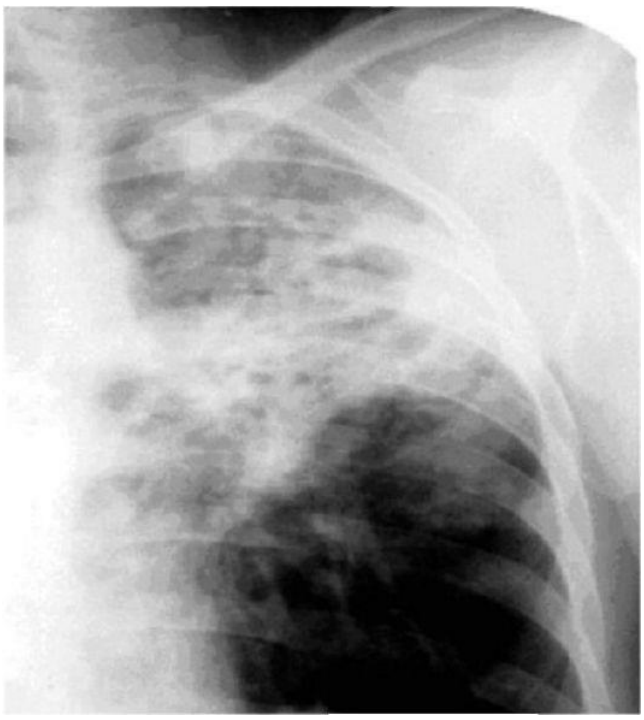

Рис.21 На обзорной рентгенограмме определяются: картина фиброза и сморщивания легкого, множественные старые фиброзные каверны, плевральные наслоения в верхних отделах левого легкого

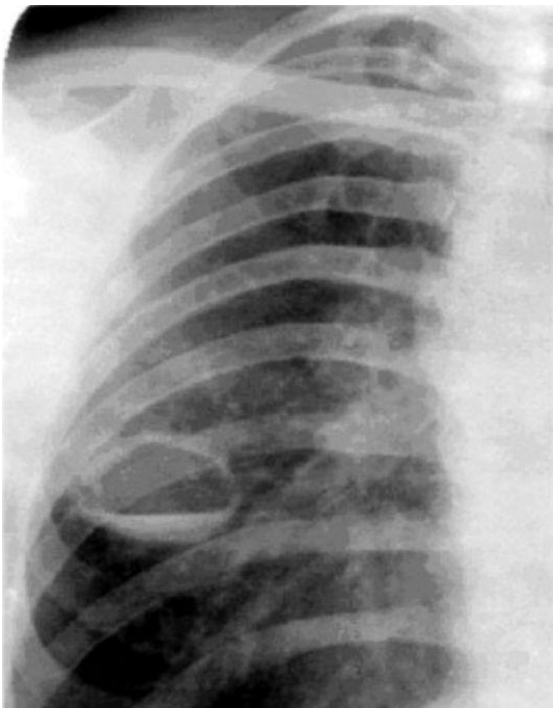

Рис.22 Каверна с уровнем жидкости (обзорный снимок). В средних отделах правого легкого определяется каверна диаметром 6х7 см, которая располагается среди грубого фиброза легких, стенки ее деформированы, плотны. На дне каверны определяется небольшой уровень жидкости

При фиброзно-кавернозном процессе каверна располагается среди грубого фиброза легких, стенки ее деформированы, плотны, чаще всего утолщены. Нередко на дне каверны определяется небольшой уровень жидкости (рис.22). При обострении и прогрессировании процесса вокруг каверны видны участки инфильтрации. В процессе лечения отмечаются медленное рассасывание этих изменений, частичное уменьшение и сморщивание каверны. Иногда фиброзная каверна выявляется только при томографии, так как на обычной рентгенограмме тень каверны может быть закрыта наслаивающимися тенями очагов, фиброза и плевральных наслоений.

Цирротический туберкулез легких

Форма, представляющая волнообразно протекающий хронический процесс с наличием массивных разрастаний грубой соединительной ткани в легких и плевре, заживших и активных туберкулезных очагов. Диагноз цирротический туберкулез легких указывает на то, что, во-первых, цирроз развился на месте длительно протекающего туберкулезного процесса с относительно благоприятным исходом, во-вторых, что туберкулезный процесс сохраняет свою активность.

Патоморфология. Морфологической основой цирротического туберкулеза является грубый деформирующий склероз (цирроз) в сочетании с бронхоэктазами, кистами, эмфизематозными буллами. Среди рубцов встречаются различные по активности туберкулезные очаги в виде осумкованного казеоза. Цирротически измененное легкое уменьшено в объеме и деформировано. Цирротический туберкулез бывает сегментарный, долевой, распространенный, односторонний и двусторонний. В отличие от фиброзно-кавернозного туберкулеза при цирротическом туберкулезе легких нет фиброзных каверн.

Клинические проявления цирротического туберкулеза носят длительный, волнообразный характер с выраженной симптоматикой в период обострения, обусловленной как активным туберкулезом, так и хроническим неспецифическим воспалением и осложнениями (дыхательная недостаточность, хроническое легочное сердце — ХЛС и др.). Периодически отмечается скудное выделение микобактерий.

Для рентгенологической картины одностороннего цирроза характерно наличие массивного затемнения, занимающего целую долю легкого.

Цирротически сморщенная доля легкого уменьшена в объеме, нижняя граница ее определяется на 1-2 межреберья выше. Корень на стороне поражения подтянут кверху и смещен кнаружи. На стороне поражения отмечаются сужение легочного поля, косой ход ребер. Органы средостения смещаются в пораженную сторону (рис. 23,24).

При двусторонних циррозах рентгенологически определяется диффузное понижение прозрачности легочных полей; затемнение представляется в виде переплетающихся, четко очерченных линейных теней. Легочные корни подтянуты кверху, и подвешенное на них сердце имеет «капельную/висячую» форму.

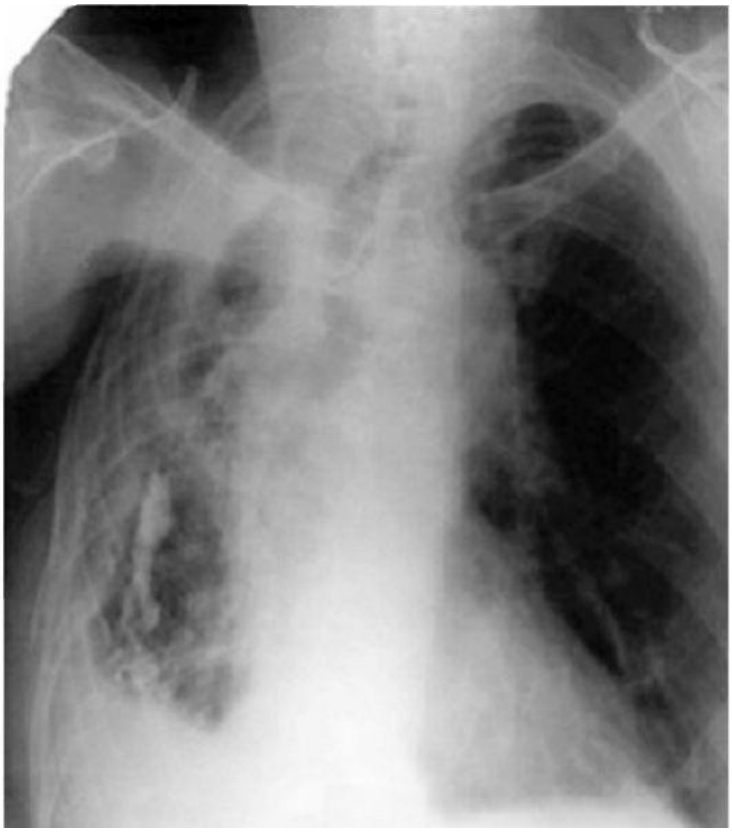

Рис. 23 Цирротический туберкулез легких (обзорная рентгенограмма). Массивный цирроз всего правого легкого, смещение средостения вправо

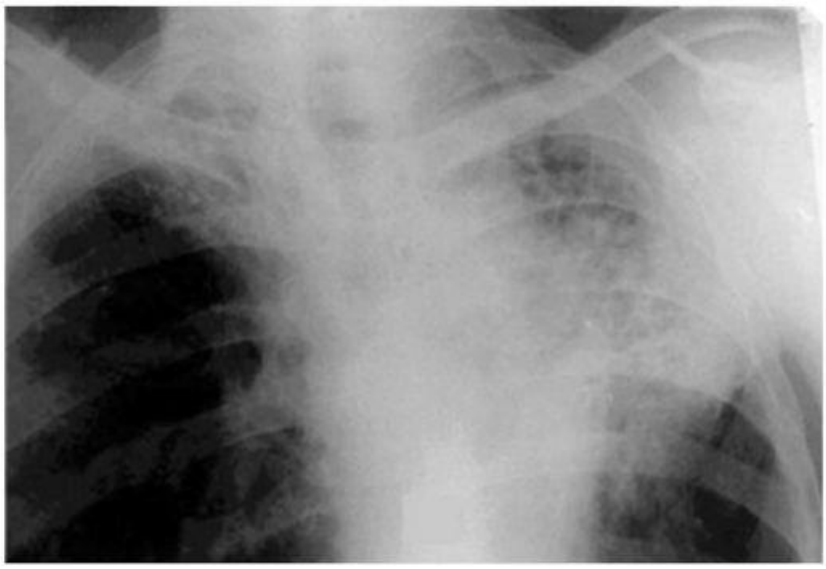

Рис. 24 Цирротический туберкулез легких (обзорная рентгенограмма). Массивный цирроз верхних отделов левого легкого, смещение средостения влево

Чисто цирротические формы туберкулезного процесса наблюдаются редко. Чаще всего имеют место своеобразные формы кавернозно-цирротического туберкулеза, когда наряду с массивным циррозом в легких можно выявить полости распада различной величины и формы. Это могут быть и очищенные старые каверны, и каверны, сохраняющие в своих стенках специфические воспалительные изменения, и бронхоэктатические полости. Подобного рода процессы приводят к выключению легкого из акта дыхания и полной потере его функции, такое легкое получило название «разрушенное легкое».

Туберкулезный плеврит

Форма туберкулеза, проявляющаяся признаками воспаления плевры и появления экссудата в плевральной полости.

Плеврит может быть основной клинической формой туберкулеза или развиваться как осложнение других форм туберкулеза.

Патоморфология. Морфологическим субстратом этой формы является туберкулезное воспаление (бугорковое обсеменение разной протяженности) преимущественно в париетальной плевре с последующим расстройством циркуляции плевральной жидкости, приобретающей характер воспалительного экссудата. Источником лимфогематогенной диссеминации микобактерий туберкулеза в плевру являются туберкулезные очаги в органах дыхания, реже в других органах. По характеру экссудат может быть серозным, гнойным и, реже, геморрагическим. Туберкулезный плеврит с

гнойным экссудатом называется эмпиемой. Эмпиема развивается при распространенном казеозном поражении плевры.

Клиника туберкулезного выпота характеризуется следующими признаками: продромальный период до 2-3 недели с температурной реакцией, выраженная интоксикация, боль в груди, одышка, односторонняя локализация выпота, серозный экссудат лимфоцитарного состава при отсутствии клеток мезотелия в осадке, МВТ в экссудате, положительные реакции на туберкулин.

Плеврит может быть первым клиническим проявлением туберкулеза, особенно у подростков и лиц молодого возраста. Часто он развивается при первичном туберкулезе. Плеврит может быть единственным клиническим проявлением болезни, когда он возникает при наличии скрытопротекающих свежих очагов, расположенных в легких субплеврально, или очагов в лимфатических узлах.

Клинически плевриты разделяются на сухие и экссудативные.

По клиническим проявлениям плеврит делят на острый, подострый и хронический.

По локализации выделяют следующие плевриты:

а) костно-диафрагмальный;

б) диафрагмальный;

в) костальный;

г) междолевой;

д) парамедиастинальный;

е) верхушечный.

Чаще выпот располагается в плевральной полости свободно, но может быть и осумкованным.

Сухой (фибринозный) плеврит представляет собой воспаление ограниченных участков плевры с отложением на ее поверхности фибрина. Основными клиническими проявлениями являются боли в груди, сухой кашель, нарушение общего состояния и субфебрильная температура. Локализация болей зависит от места поражения. Боли усиливаются при глубоком дыхании, кашле и надавливании на межреберья.

Сухой плеврит протекает благоприятно и заканчивается излечением. Иногда он приобретает рецидивирующий характер. Антибактериальное лечение проводится по стандартным схемам в зависимости от резистентности МБТ и толерантности организма к противотуберкулезным препаратам.

Экссудативный (серозный) плеврит является распространенной формой плевритов туберкулезной этиологии. Начинается он постепенно с общего недомогания, слабости, периодических болей в груди, изредка с кашлем, субфебрильной температурой. Затем температура повышается, боль в груди усиливается, появляется одышка. По мере накопления экссудата одышка нарастает за счет коллапса легкого и давления на органы средостения.

Относительно редко плеврит начинается в период полного здоровья с озноба, высокой лихорадки, боли в груди, сухого мучительного кашля.

Течение острого серозного плеврита туберкулезной этиологии можно разделить на три периода: экссудации; стабилизации процесса; резорбции выпота.

Если жидкость скапливается над диафрагмой, то **при рентгенологическом исследовании** больного в вертикальном положении она часто не видна. В подобных случаях необходимо исследование в боковой позиции. При увеличении выпота появляется гомогенное затемнение в области наружного синуса. Легочный рисунок дифференцируется плохо. Свободная жидкость может перемещаться в зависимости от положения тела больного. Плевральная жидкость может скапливаться в междолевых щелях, парамедиастинально и в области купола диафрагмы, где и определяется затемнение при полипозиционном рентгенологическом исследовании (рис. 25,26).

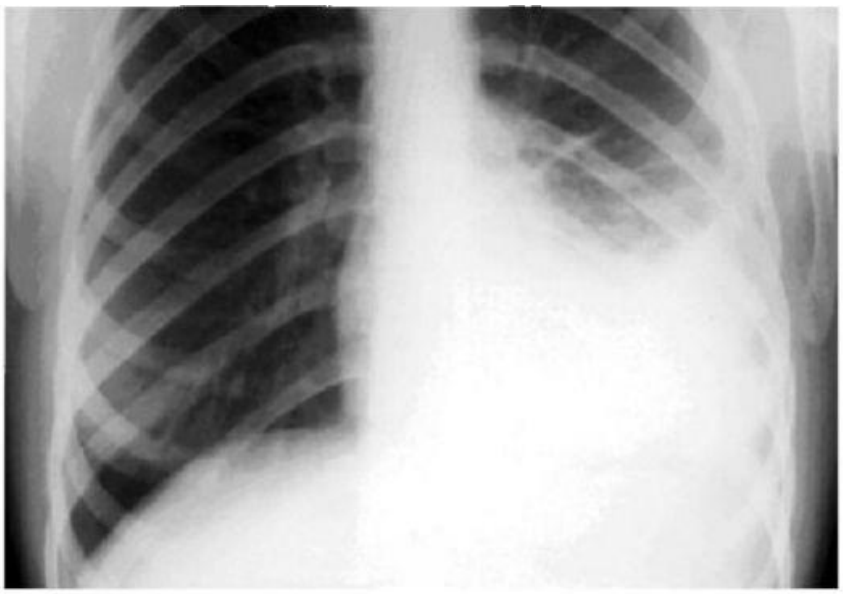

Рис. 25 Левосторонний экссудативный плеврит (обзорный снимок)

Рис. 26 Плевральные наслоения (обзорный снимок). Остаточные изменения после перенесенного плеврита, слева

Для определения характера экссудата и этиологии плеврита чрезвычайно важным является изучение плеврального выпота. Серозный выпот при туберкулезе обычно прозрачный, желтоватого цвета, с удельным весом от 1015 до 1025 и содержанием белка 3-6%. В острой фазе экссудации в выпоте преобладают лимфоциты (50-60%).

Туберкулез бронхов, трахеи, верхних дыхательных путей

Все эти локализации исключительно редко бывают изолированными, самостоятельными формами. Чаще всего эти поражения являются осложнением туберкулеза легких или внутригрудных лимфатических узлов. Различают три основные формы туберкулеза бронхов и трахеи: инфильтративную, язвенную и свищевую (лимфобронхиальные и бронхоплевральные свищи). Осложнения туберкулеза бронхов: стенозы I, II, III степени, грануляции, бронхолиты. Клиническое излечение может быть без остаточных изменений и с остаточными (рубцы, фиброзные утолщения, стенозы). Туберкулез гортани бывает инфильтративный или язвенный.

Клинические проявления туберкулеза бронхов, трахеи и верхних дыхательных путей характеризуются синдромом раздражения трахеобронхиальных путей различной степени выраженности. Симптомами туберкулеза гортани являются охриплость, боль при глотании.

Рентгенодиагностика. Туберкулез бронхов и других отделов дыхательных путей рентгенографическим методом исследования не диагностируется.

Диагностика вышеуказанных поражений основана на применении бронхоскопии, ларингоскопии и обнаружении МВТ.

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

Термин **«кониотуберкулез»** состоит из 2 слов *(coniosis* - греч. *conia* или *conis* - пыль, прах) - запыление и туберкулез.

В эту группу включаются все формы туберкулеза легких при одновременном наличии пылевых профессиональных заболеваний: силикоза, асбестоза и др. При формулировке диагноза следует вначале писать кониотуберкулез, затем дать развернутую характеристику кониоза - антракоз, силикоз и т.д. и развернутую характеристику туберкулезного процесса.

Кониотуберкулез относится к большой группе легочных заболеваний - пневмокониозов. Пневмокониозы вызываются непрерывным длительным вдыханием некоторых типов частиц пыли и могут закончиться перибронхиальным фиброзом, потерей работоспособности и даже смертью.

Классификация пылевых профессиональных заболеваний легких

В зависимости от характера вдыхаемой пыли выделяют до шести видов пневмокониозов.

1. **Силикоз** - заболевание, обусловленное вдыханием пыли, содержащей свободную двуокись кремния (SiO_2).

2. **Силикатозы** - возникают при вдыхании пыли силикатов, содержащих двуокись кремния в связанном состоянии.

3. **Металлокониозы** - кониозы, возникающие при вдыхании пыли редкоземельных твердых и тяжелых сплавов.

4. **Карбокониозы** - заболевания являются следствием вдыхания углеродсодержащей пыли.

5. **Пневмокониозы** - обусловлены вдыханием смешанной пыли, в том числе содержащей свободную двуокись кремния.

6. **Пневмокониозы** - возникают при вдыхании органической пыли (хлопковый, зерновой, пробковый, тростниковый кониозы).

Пневмокониозы имеют сходную картину изменений в легких. Наиболее характерную картину дает силикоз. Вместе с тем отсутствуют отличительные признаки между тем и другим типами пневмокониоза. Пневмокониозные образования могут быть обнаружены в легком с помощью микроскопического исследования. Таким образом, конкретная причина пневмокониоза может быть определена с помощью специфических методов диагностики. На примере силикоза представлены краткие сведения о патогенезе, клинике и диагностике пневмокониозов.

Наиболее распространенная причина силикоза - кварц, в связи с чем любая пыль является вредной в зависимости от количества содержащегося в ней кварца. Только самые маленькие кварцевые частицы, размером от 10 мк или меньше, способны вызвать заболевание.

Наиболее частым осложнением силикоза является туберкулез - силикотуберкулез.

Патогенез. Несколько патогенетических процессов являются общими для туберкулеза и силикоза, совместно участвующими в ускоренном развитии фиброза и в увеличении предрасположенности к микобактериальной инфекции или реактивации очага скрытой инфекции. Частицы кварца фагоцитируются альвеолярными макрофагами. Внутри этих клеток частицы кварца подвергаются воздействию фаголизосом. Кварц имеет способность повреждать мембрану клетки, приводя к гибели макрофага и попаданию высвобождаемых частиц в другие макрофаги.

Предположительно гуморальные и опосредованные клеточные иммунные реакции подавляются силикозом. Опосредованный клеточный иммунитет - важный фактор подавления размножения микобактерий. Фиброз легочной ткани, развивающийся при туберкулезе и силикозе, приводит к нарушению удаления макрофагов, содержащих частицы пыли или микобактерий из легких. Нарушение деятельности лимфатической системы способствует накоплению макрофагов в промежуточной ткани легких.

Если процесс продолжается, в легких возникают небольшие округлые узелки или клубки коллагена, формирующиеся вдоль

лимфатических путей. По мере прогрессирования болезни такие четкообразные структуры уступают место большим пятнистым участкам фиброза или скоплениям коллагена во всех областях легких. Большие

скопления коллагена обнаруживаются в верхних отделах нижних долей легких.

Клиника. Проявления туберкулеза у больных силикозом особенностей не имеют. Поскольку повышенная утомляемость, одышка, ночные поты наблюдаются при силикозе, обнаружение клинических проявлений присоединившегося туберкулеза затруднено.

Диагностика. Наиболее часто с силикозом сочетаются очаговый, диссеминированный туберкулез и туберкулема. Диагноз активного туберкулеза у больных силикозом требует высокой настороженности.

Наличие туберкулеза у больного силикозом следует подозревать в тех случаях, когда рентгенологические изменения отмечаются в верхушечных областях обоих легких. Эти проявления характеризуются плохо разграниченными инфильтратами различного размера, не пересекающими границы долей легкого. Уплотнения ткани легких могут окружать существовавшие ранее силикотические образования. Наличие каверн в области силикотических изменений является признаком туберкулеза. Формирование каверн при отсутствии туберкулеза настолько редко, что с практической точки зрения любое свидетельство разрушения легкого может быть принято за признак туберкулеза.

Признаки, указывающие на возможное наличие туберкулеза у больных силикозом:

1) расположение легочной патологии в верхних отделах легких;

2) наличие распада;

3) относительно быстрая динамика процесса;

4) наличие плеврального выпота.

Установление диагноза туберкулеза легких у больного силикозом бактериологическими методами затруднено. Поэтому рекомендуется регулярная микроскопия на наличие в мокроте кислотоустойчивых микобактерий.

Профилактика. Поскольку туберкулез весьма распространен среди больных силикозом, то им показана противотуберкулезная химиопрофилактика.

Список литературы:

1. Клинические рекомендации РФ «Туберкулез легких у взрослых» 2022г.
2. Фтизиатрия – учебник / М.И. Перельман, 2004 г. стр.128-339
3. Фтизиатрия - Учебник для студентов медицинских вузов и врачей /И.С. Гельберг, С.Б. Вольф, 2007 г. стр. 40-89