

ЛЕКЦИЯ 4



**КЛИНИЧЕСКИЕ ФОРМЫ ТУБЕРКУЛЕЗА:
ТУБЕРКУЛЕЗ НЕУСТАНОВЛЕННОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ,
ВГЛУ, ПТК, ОЧАГОВЫЙ,
ДИССЕМИНИРОВАННЫЙ, ИНФИЛЬТРАТИВНЫЙ,
КАЗЕОЗНАЯ ПНЕВМОНИЯ**

Доцент кафедры фтизиатрии и пульмонологии Донецкого
национального медицинского университета им. М. Горького
Гуренко Елена Григорьевна

План лекции

Первичный туберкулез:

- Первичный туберкулезный комплекс
- Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов
- Туберкулез неустановленной локализации

Вторичный туберкулез:

- Очаговый туберкулез легких
- Инфильтративный туберкулез легких
- Казеозная пневмония
- Диссеминированный туберкулез легких
- Милиарный туберкулез
- Туберкулемы легких



Цель лекции: уметь диагностировать клинические формы первичного и вторичного туберкулеза



- На основании жалоб, данных анамнеза, объективного и лабораторного обследования выделять изменения, характерные для клинических форм первичного и вторичного туберкулеза
- Трактовать данные микробиологического, рентгенологического и лабораторного обследования, характерные для первичного и вторичного туберкулеза
- Назначить схему лечения
- Прогнозировать исходы

Условия развития первичного туберкулеза

- Первичный туберкулез развивается вследствие попадания МБТ в неинфицированный организм
- Развивается после первичного контакта МБТ с макроорганизмом на фоне отсутствия (или недостаточно развитого) противотуберкулезного иммунитета
- Болеют преимущественно дети
- При благоприятной эпидемиологической ситуации может развиваться у взрослых



Патогенез

- **МБТ** попадают в организм аэрогенным, алиментарным, контактным путем
- **Лимфогематогенное распространение инфекции** (бактериолимфия, бактериемия) с задержкой в органах, богатых макрофагами
- **Выраж туберкулиновой пробы** обусловлен сенсibiliзацией ткани организма, вследствие бактериемии. Изменение чувствительности к туберкулину, которая свидетельствует об инфицировании МБТ (проводится химиопрофилактика ТБ)
- **Период ранней туберкулезной инфекции** - функциональные нарушения
- **Развитие первичных форм туберкулеза**
- **Параспецифические реакции** обусловлены специфической инфекцией - наличие узловатой эритемой (подкожные инфильтраты), ревматоидной гранулемы в легких, печени, почках, фликтенулезный конъюнктивит, катар дыхательных путей)

Инфекционные болезни. Туберкулез у детей



Клинические формы первичного туберкулеза:

- Туберкулез неустановленной локализации
- Первичный туберкулезный комплекс
- Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов



Туберкулез неустановленной локализации

- Туберкулезная интоксикация - это симптомокомплекс функциональных расстройств, обусловленных первичным проникновением МБТ в организм
- Не диагностируется рентгенологическими и инструментальными методами исследования



Дифференциальная диагностика

- Хронический тонзиллит
- Лимфогранулематоз
- Инфекционный мононуклеоз
- Глистная инвазия
- Вегето-сосудистая дистония
- Холецистопатия

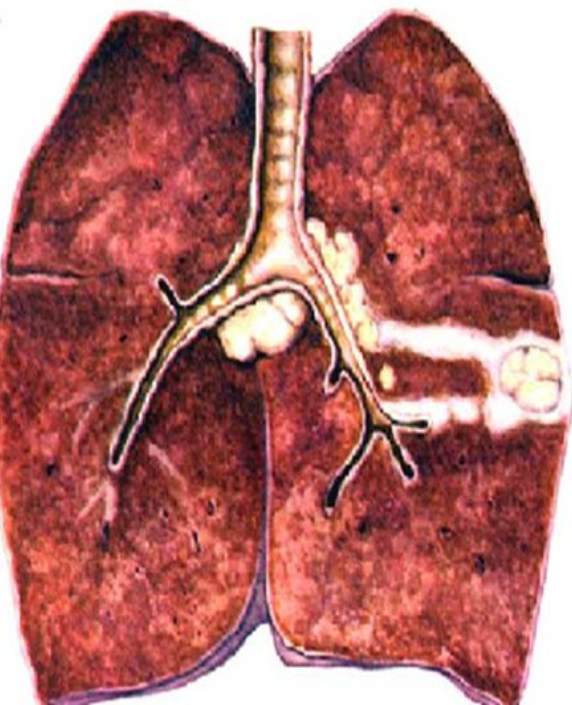


Туберкулез неустановленной локализации

- Интоксикационный синдром
- Вираз туберкулиновой пробы
- Микрополиаденит
- Наличие контакта с больным туберкулезом
- Наличие и выраженность поствакцинального рубчика
- Отсутствие изменений на обзорной рентгенограмме
- Склонность к экссудативным реакциям (развивается плеврит)
- Лимфогематогенное распространения инфекции
- Наличие МБТ в крови (бактериемия) и в лимфе (бактериолимфия)
- Лечение по 1 категории
- Склонность к доброкачественному течению, иногда к самоизлечению

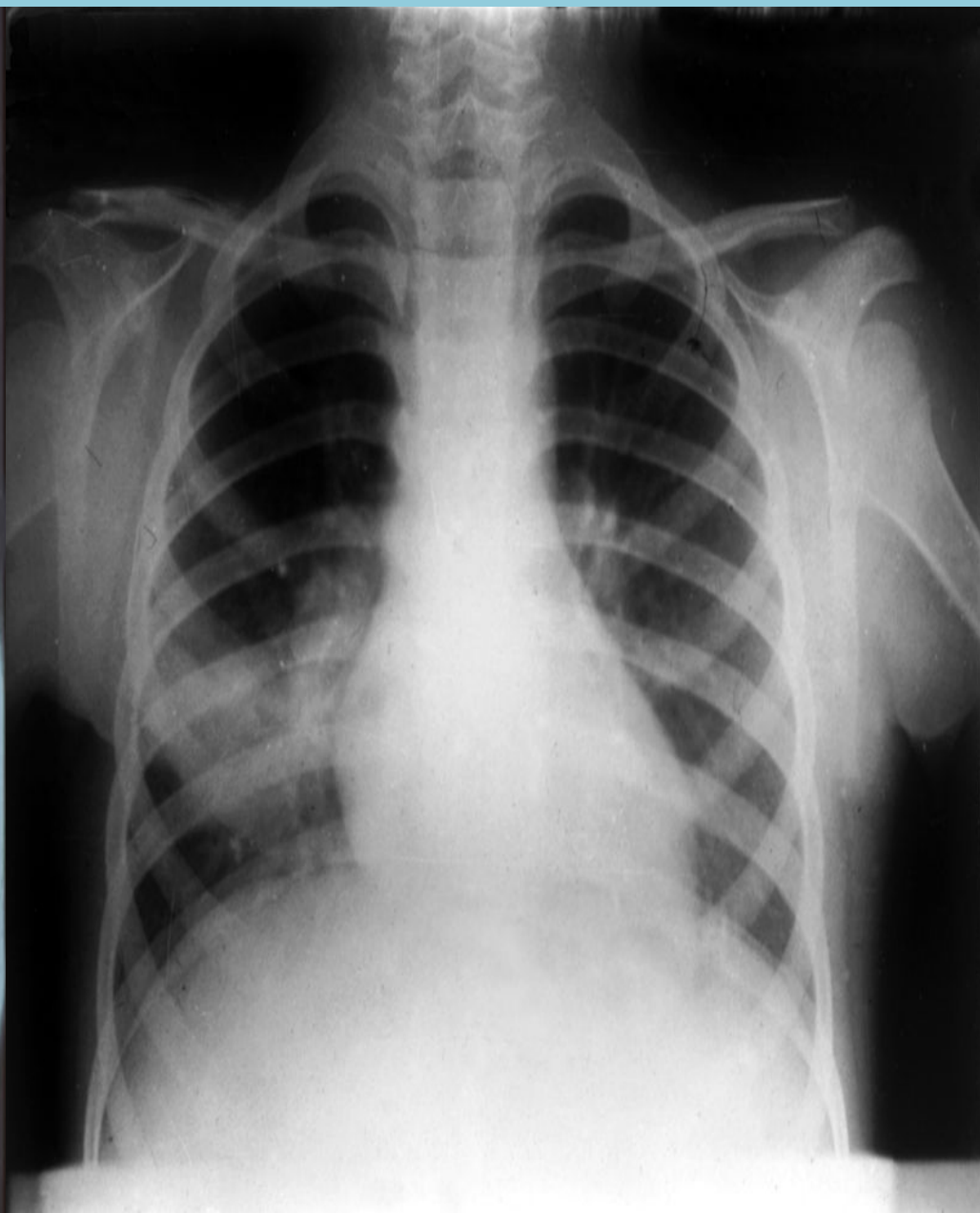


Первичный туберкулезный комплекс



- Это клиническая форма туберкулеза, которая характеризуется наличием в легких участка специфического воспаления (первичного аффекта), лимфангита и лимфаденита
- **первичный аффект** (участок творожистого некроза с зоной перифокального воспаления)
- **туберкулезный лимфангит** - распространение процесса по лимфатическим сосудам
- **Туберкулезный лимфаденит** – вовлечение в процесс регионарных

Первичный туберкулезный комплекс



Первичный туберкулезный комплекс

Стадии течения

Стадия инфильтрации

характеризуется:

- Наличием одной гомогенной тени
- Зона перифокального воспаления сливается с расширенным корнем легкого

Стадия биполярности

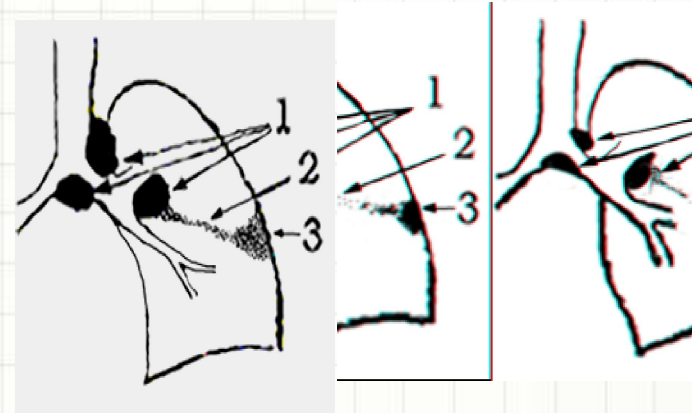
характеризуется:

- Исчезновением лимфангита
- Рассасыванием перифокального воспаления

Четко обозначаются 2 полюса

Стадия уплотнения

характеризуется:



1 - инфильтрации

2 - биполярности



3 - уплотнения

4 - формирование очагов Гопа

Первичный туберкулезный

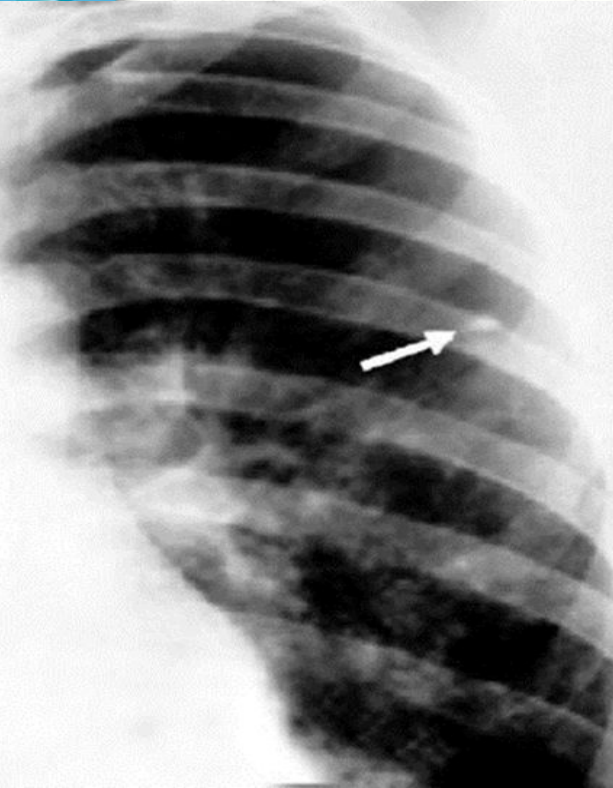
комплекс

☐ Жалобы:

- ☐ Чаще всего отсутствуют
- ☐ Синдром интоксикации
- ☐ Бронхо-легочно-плевральный синдром
- ☐ Объективное исследование:
 - ☐ возможны – бледность, увеличение периферических лимфоузлов
 - ☐ перкуторно и аускультативно - наличие изменений зависит от величины легочного аффекта
 - ☐ параспецифические реакции
- ☐ Гемограмма:
 - ☐ лейкоцитоз, ускоренная СОЭ, лимфопения

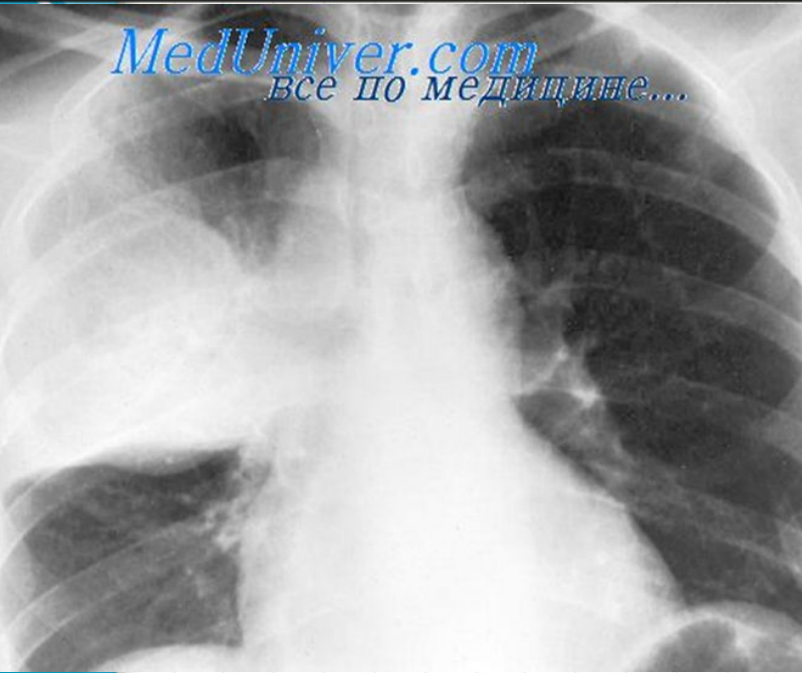
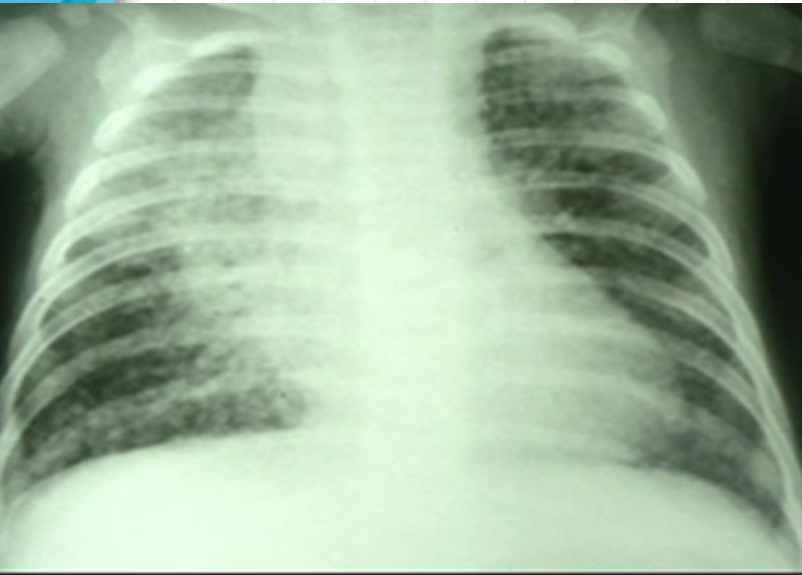


Исходы первичного туберкулезного комплекса



- ❑ **Исходы** первичного туберкулезного комплекса зависят от:
 - ❑ Распространенности первичного аффекта
 - ❑ Степени поражения внутригрудных лимфатических узлов
 - ❑ Своевременности выявления фазы инфильтрации и начатого лечения
- ❑ Благоприятный исход: полное рассасывание
- ❑ Относительно благоприятный:
 - ❑ образование кальцинатов на месте аффекта и в лимфатическом узле (очаг Гона)
- ❑ Неблагоприятный - прогрессирование специфического процесса

Осложнения первичного туберкулезного комплекса



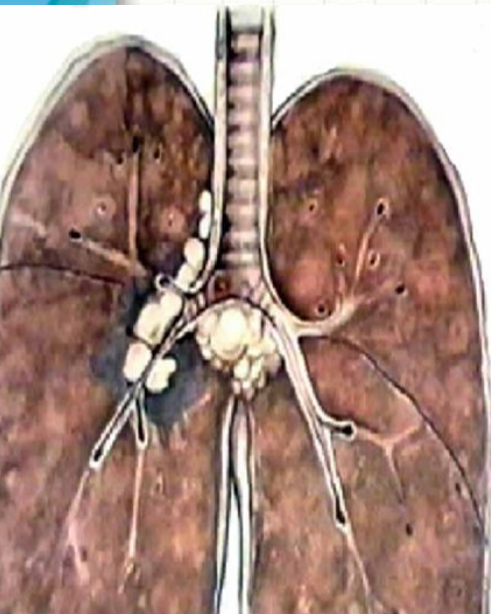
- Туберкулез бронха
- Плеврит
- Ателектаз
- Гематогенная генерализация процесса
- Бронхогенная диссеминация
- Первичная легочная каверна
- Казеозная пневмония

Лечение:

- Этиотропная терапия с применением стандартных схем по 1 режиму
- Диета
- Симптоматическая терапия
- Патогенетическая терапия

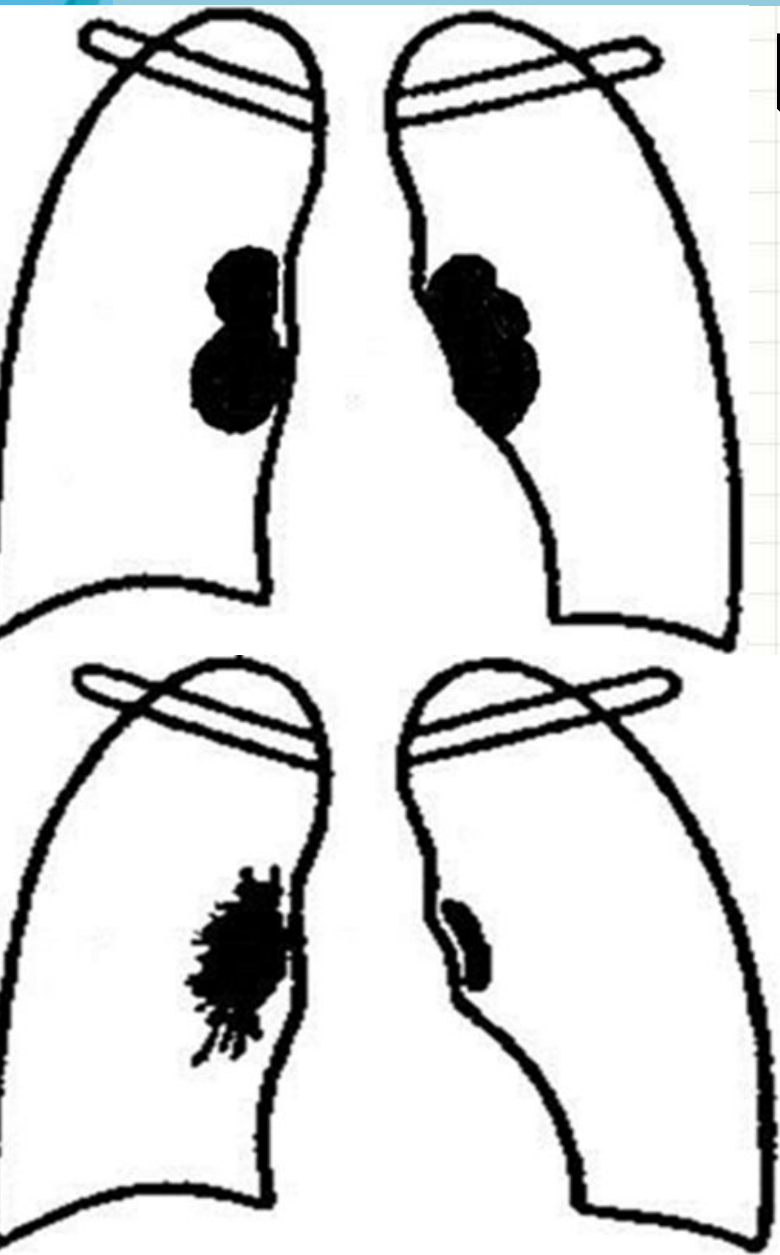


Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов



- **Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов** – это клиническая форма первичного туберкулеза, которая возникает вследствие попадания МБТ в лимфатические узлы гематогенным или лимфогенным путем, где они размножаются и способствуют возникновению специфических изменений
- **Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов** встречается чаще чем другие формы первичного туберкулеза (в составе клинических форм первичного туберкулеза он

Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов



□ Патоморфология

- Малая

- Инфильтративная

- Туморозная

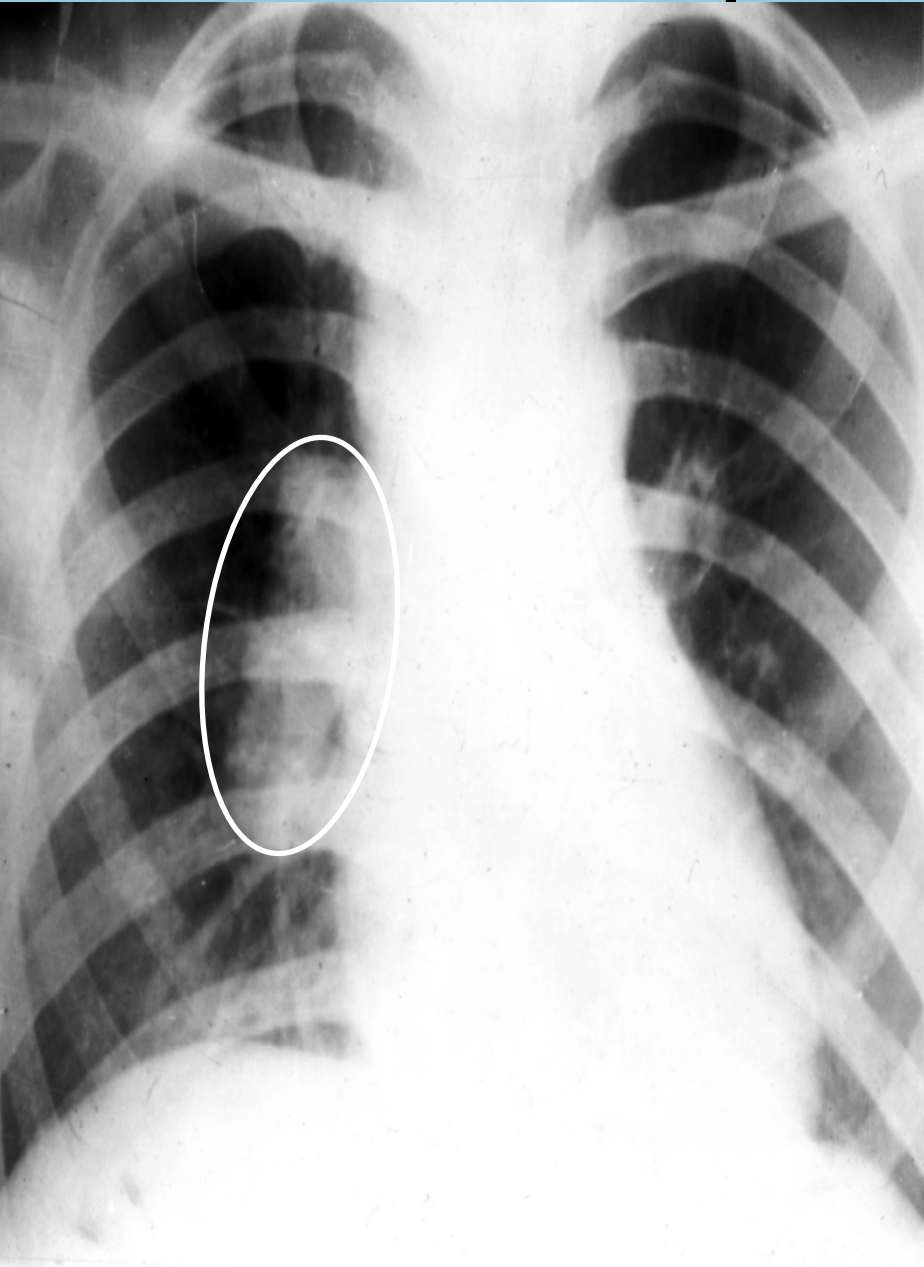
- Индуративная

□ Течение:

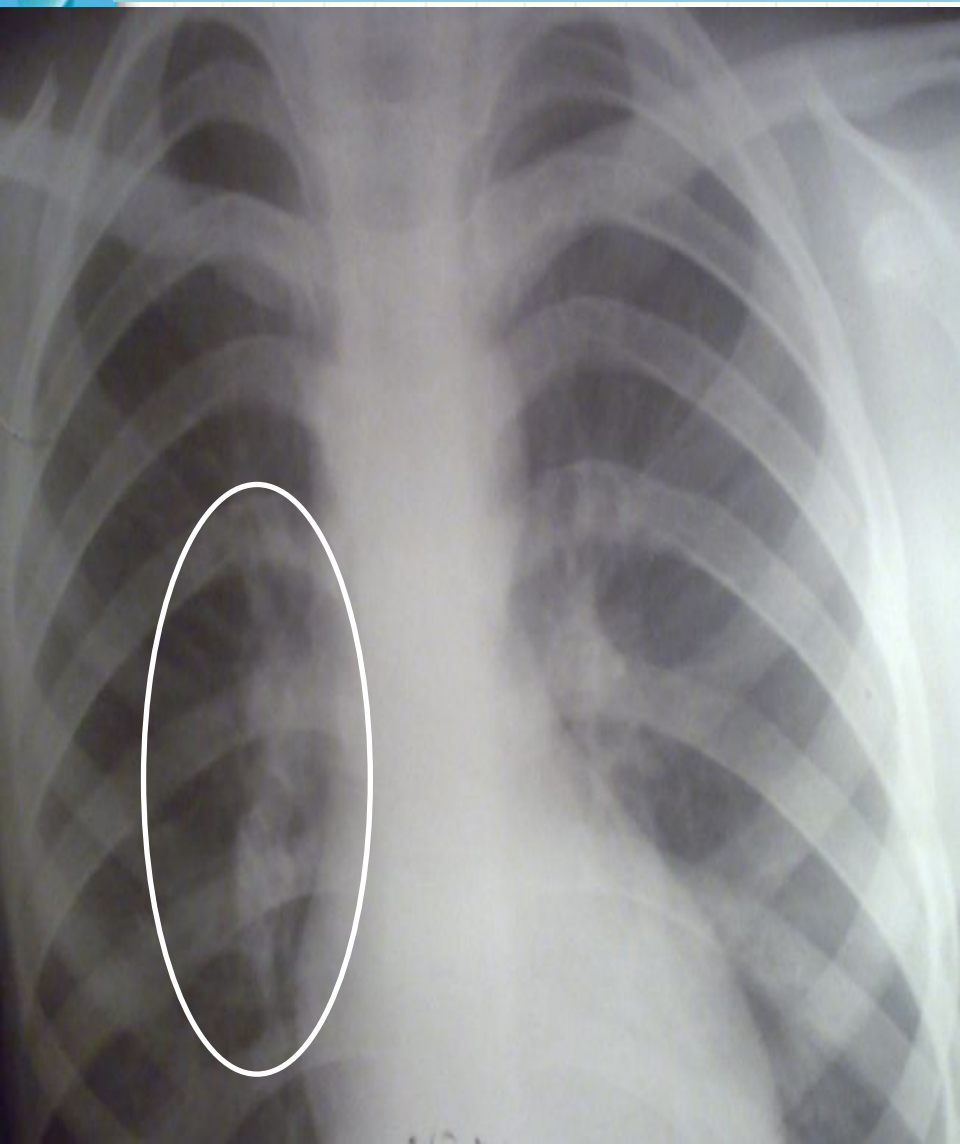
- Неосложненное

- Осложненное

Туморозная форма туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов



Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов (инфильтративная форма)



Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов



□ Жалобы:

- Чаще всего отсутствуют
- Синдром интоксикации
- Бронхо-легочно-плевральный синдром

□ Объективно:

- возможны – бледность, увеличение периферических лимфоузлов
- перкуторно и аускультативно изменения могут выявляться, как правило, только при осложненном течении
- параспецифические реакции
- поражение корней легких за счет увеличенных внутригрудных лимфоузлов

□ Гемограмма:

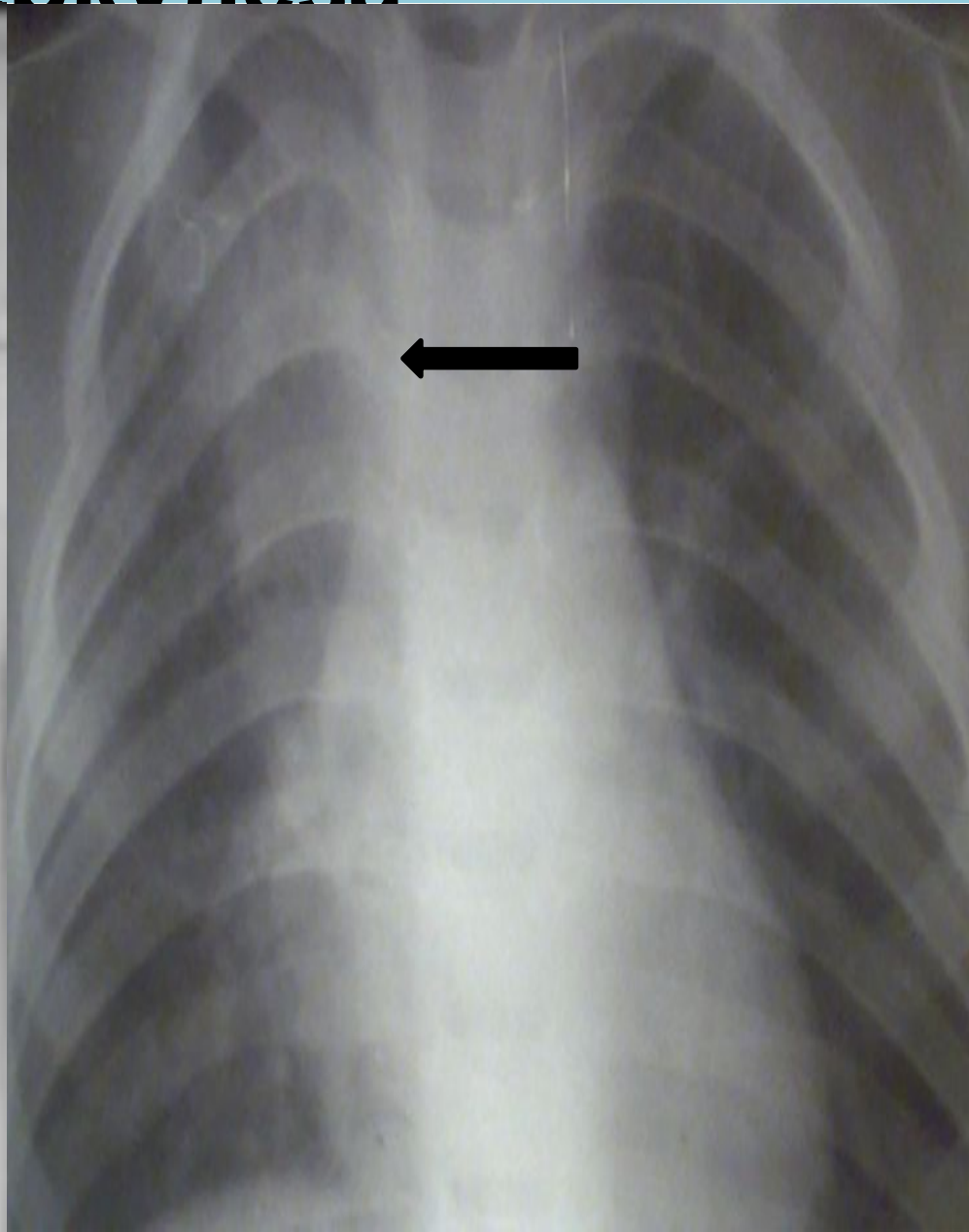
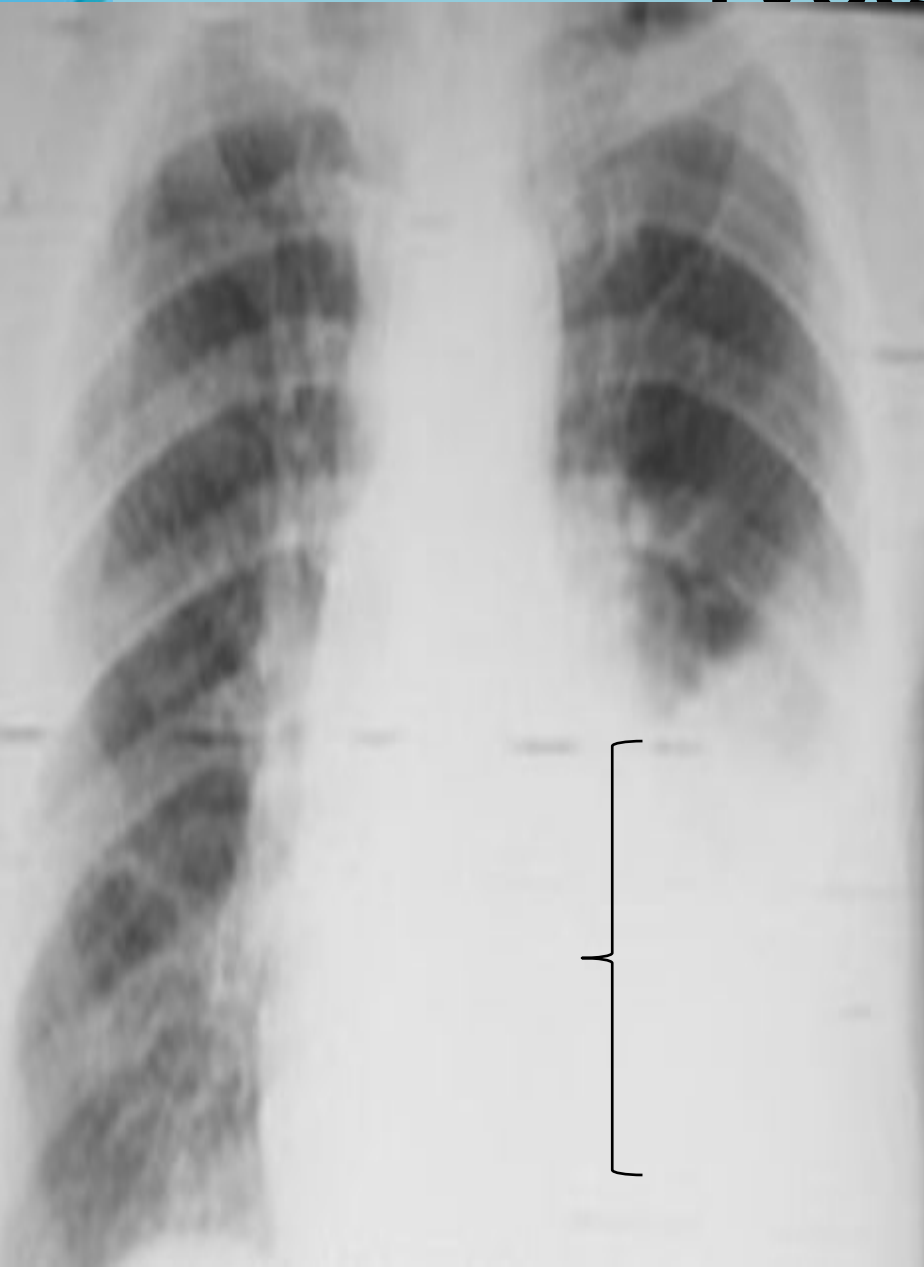
- лейкоцитоз, ускоренная СОЭ, лимфопения

Дифференциальная диагностика



- Неврогенные образования
- Тимома
- Неспецифические аденопатии
- Лимфогранулематоз
- Саркоидоз

Осложнения первичного туберкулеза



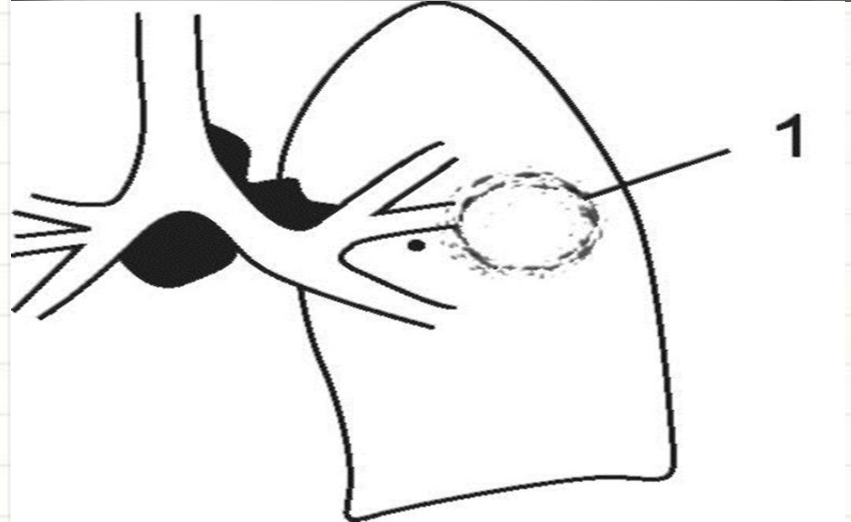
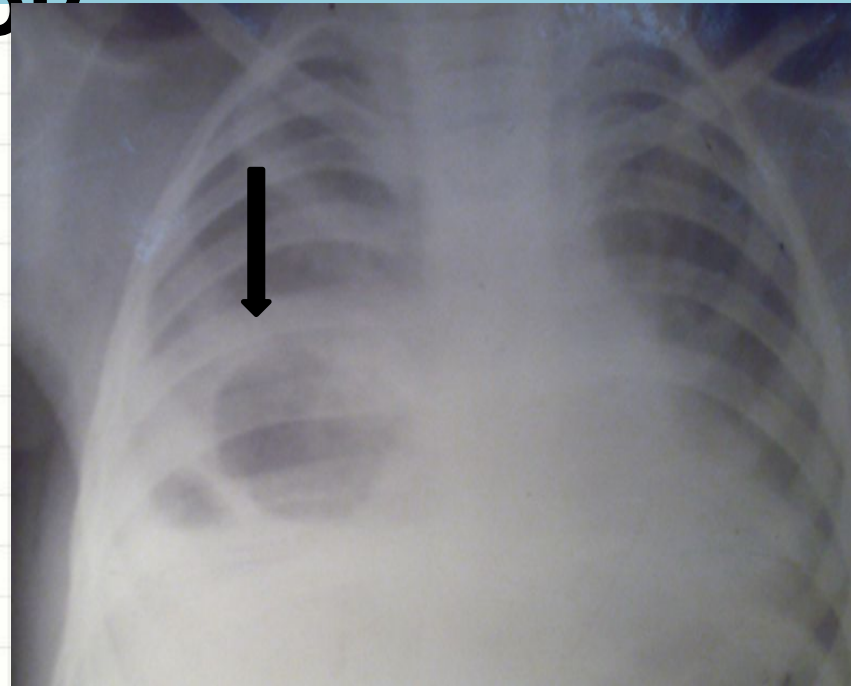
Лечение и исход туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов

Лечение:

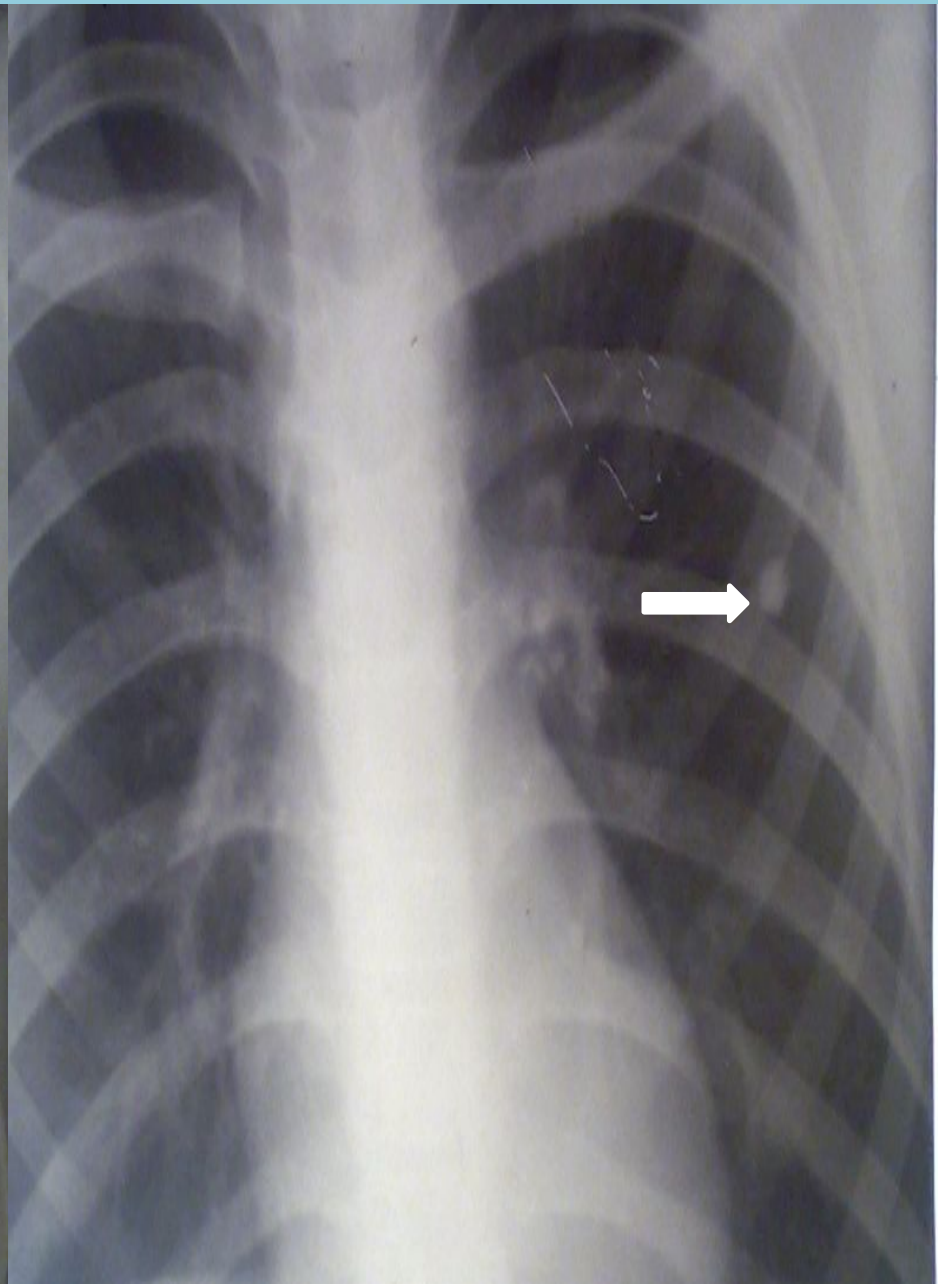
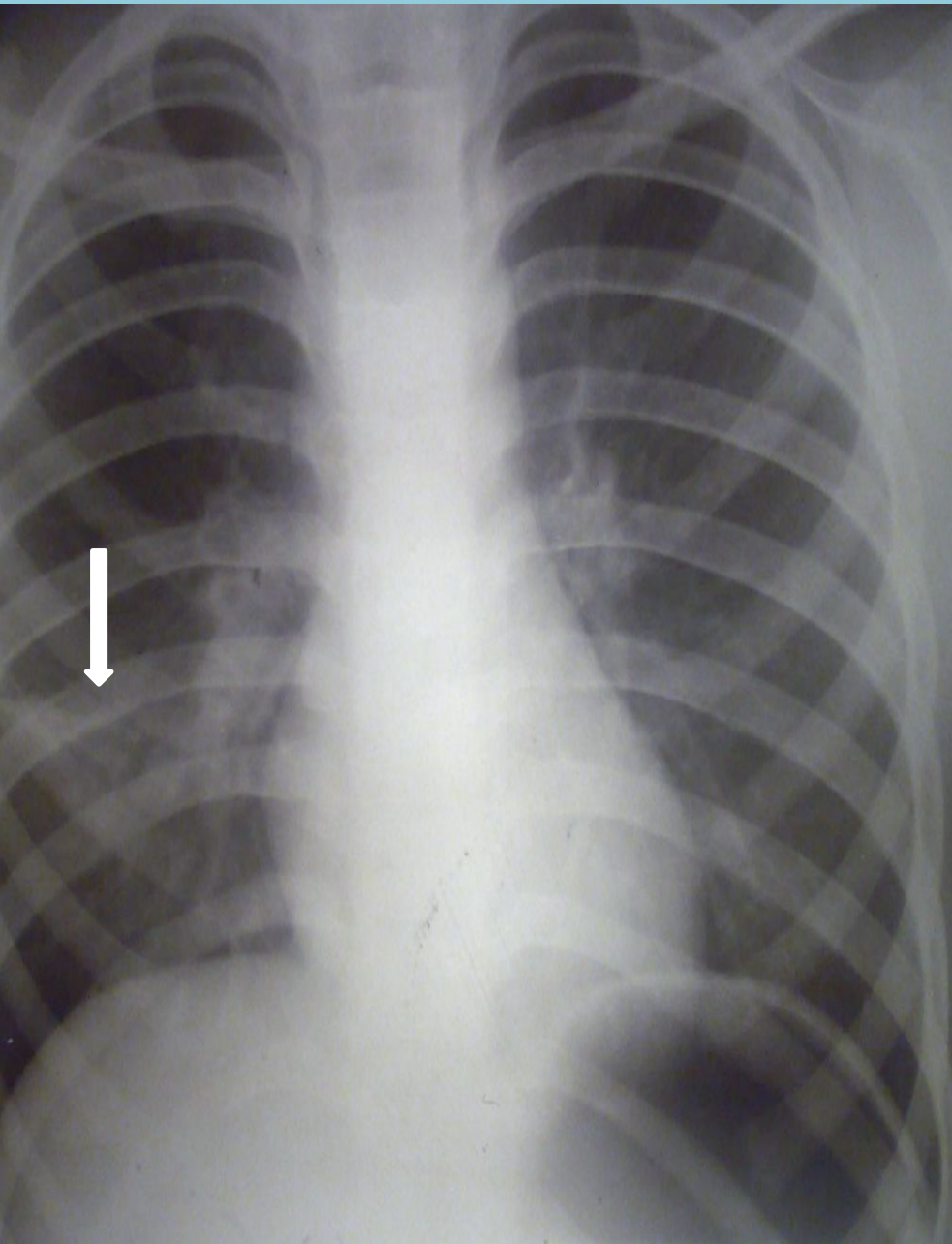
- Этиотропная терапия с применением стандартных схем по 1 категории
- Режим, диета, симптоматическая и патогенетическая терапия

Исход:

- Рассасывание
- Уплотнение
- Рубцевание
- Обызвествление (кальцинация)
- Первичная каверна



Исходы первичного туберкулеза



Очаговый туберкулез



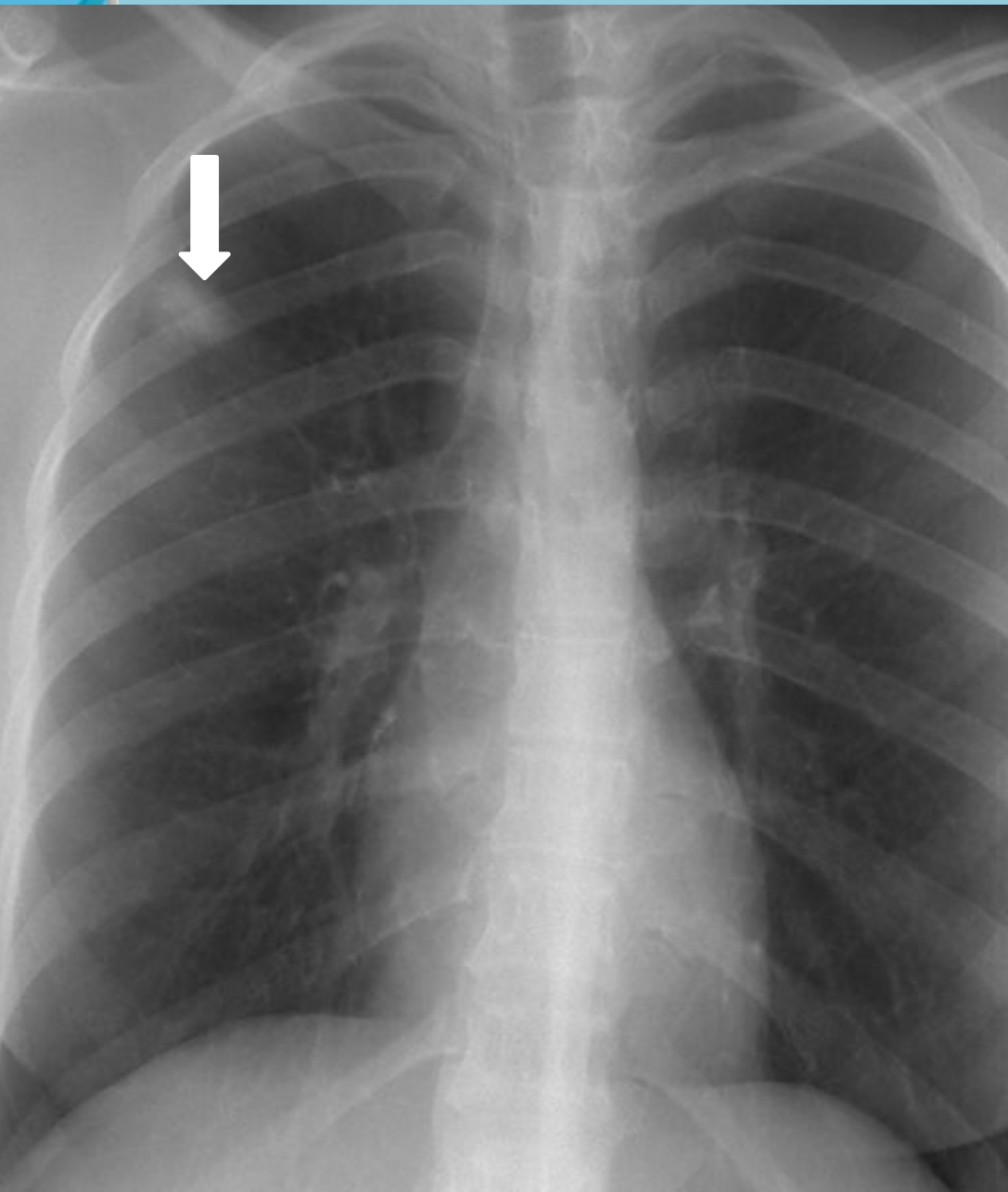
- Очаговый туберкулез легких характеризуется наличием небольшого количества полиморфных очагов
- Основными рентгенологическими признаками является ограниченность поражения и локализация
- Имеют малосимптомное или бессимптомное течение
- Характер воспаления – продуктивный
- Различают мягкоочаговый и фиброзно-очаговый туберкулез легких
- Рентгенологически выявляются

Определение активности туберкулезного процесса

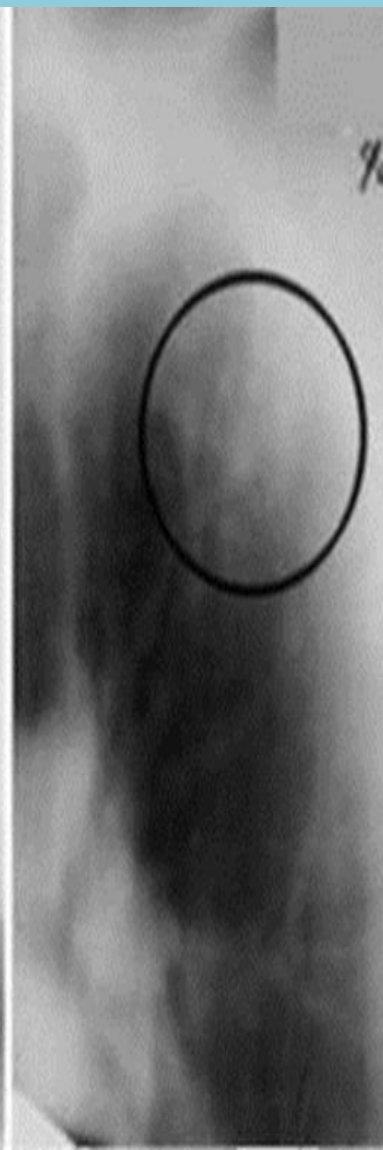
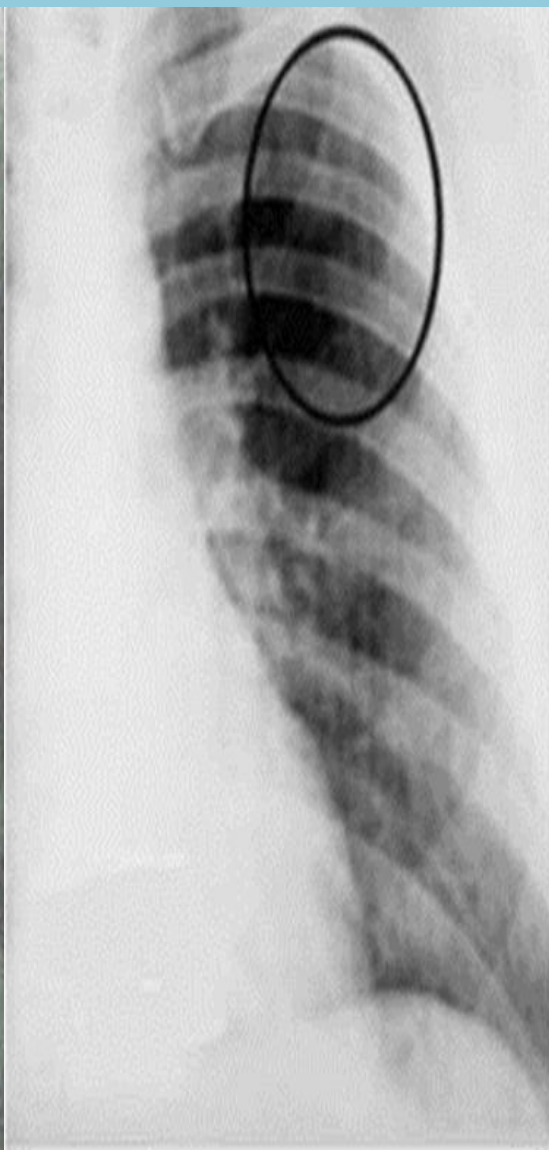
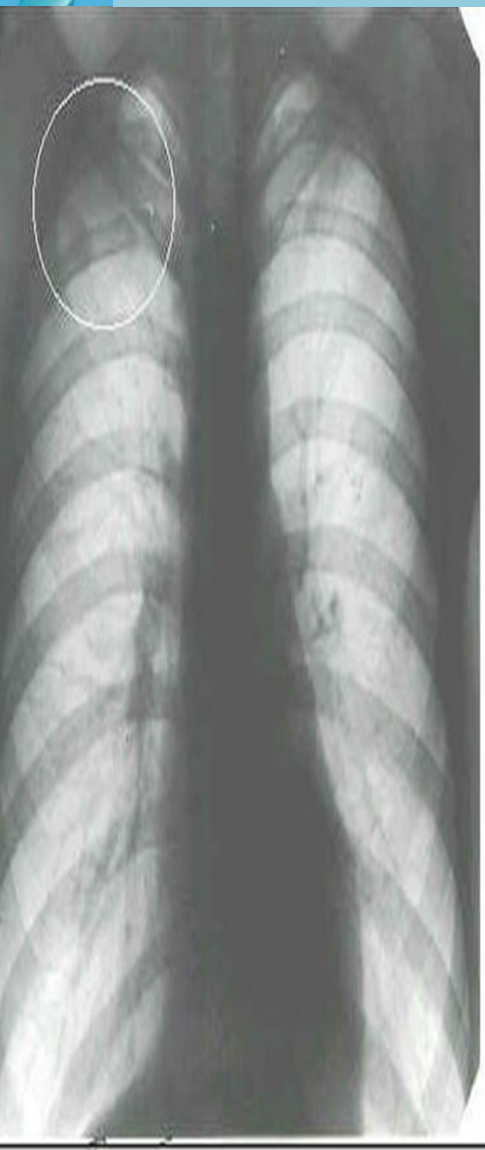


- Тщательный опрос пациента
- Исследование мокроты на наличие КУБ, МБТ
- Исследования анализа крови
 - отмечается небольшой лейкоцитоз
 - умеренно повышенная СОЭ
 - палочкоядерный сдвиг
 - в сыворотке крови повышается содержание сиаловой кислоты, серомукоидов, С-реактивного белка
- Анализ рентгенологического

Очаговый туберкулез

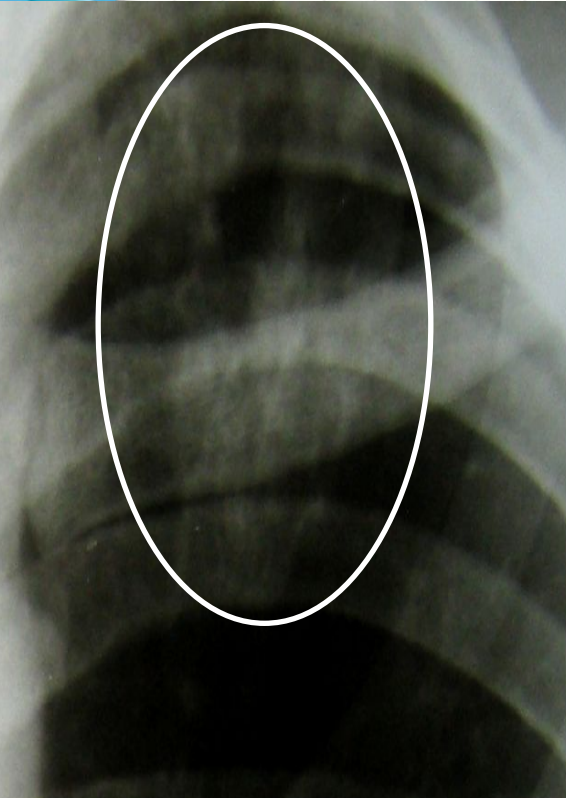


Очаговый туберкулез



Очаговый туберкулез

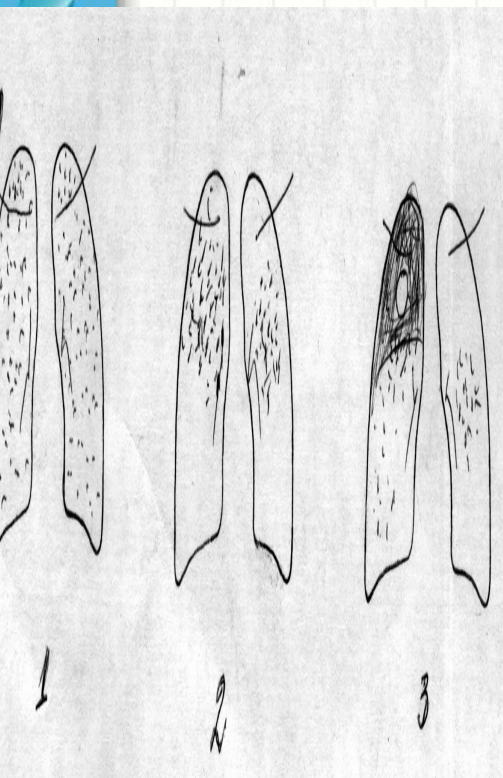
Исход:



- **Благоприятный** - полное рассасывание патологических изменений
- **Относительно благоприятный** - образование петрификатов, сегментарного пневмосклероза
- **Неблагоприятный** - прогрессирование процесса, переход в другую клиническую форму туберкулеза

Диссеминированный туберкулез

□ это клиническая форма туберкулеза, которая характеризуется наличием в обоих легких множественных полиморфных очагов диссеминации гематогенного, лимфогенного или смешанного генеза, различным соотношением экссудативного и продуктив-



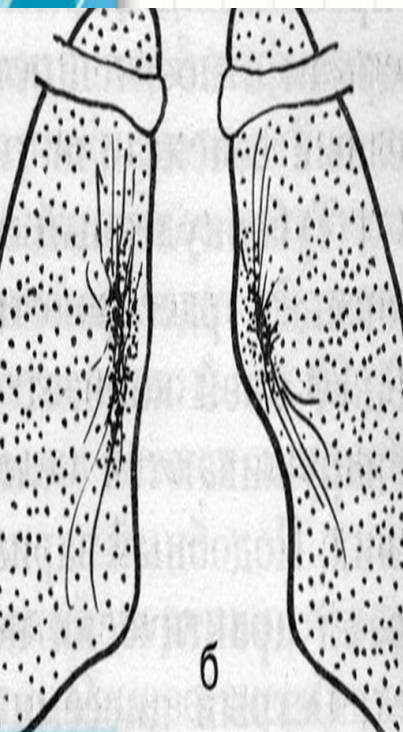
1 – Гематогенный
2 – Лимфогенный
3 – Бронхогенный

Синдром диссеминации

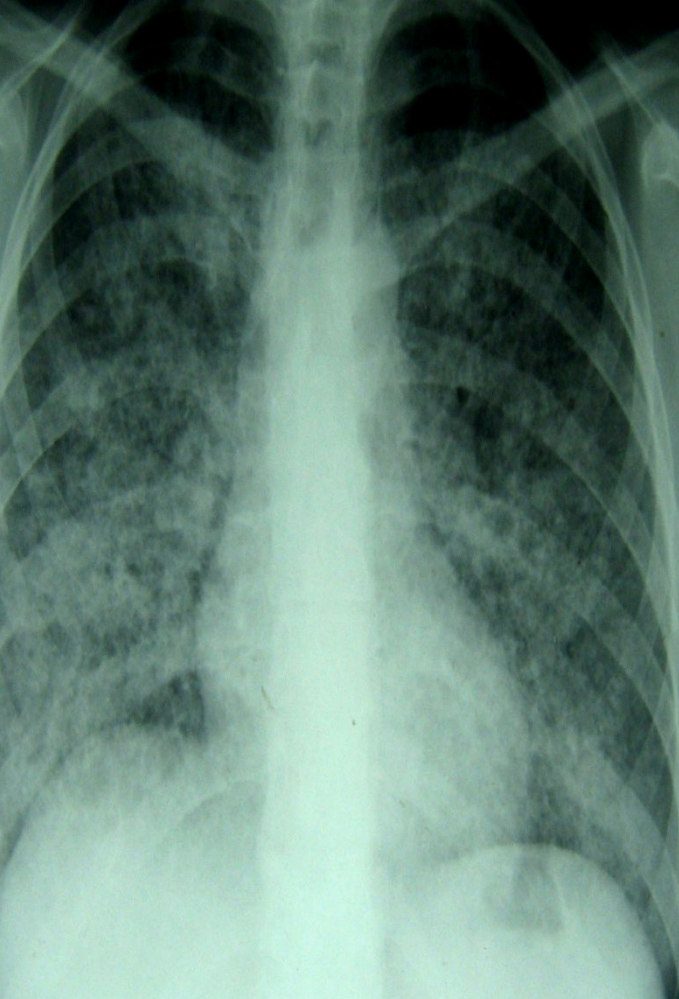
- Это рентгенологический синдром, свидетельствующий о наличии, очаговых теней, поражающих 3 и более сегментов легкого

Различают:

- ограниченную
- одностороннюю
- двухстороннюю диссеминации



Синдром диссеминации



По размерам различают:

- Малые очаги (1-4 мм)
- Средние (5-6 мм)
- Крупные (до 10 мм)

Пути распространения:

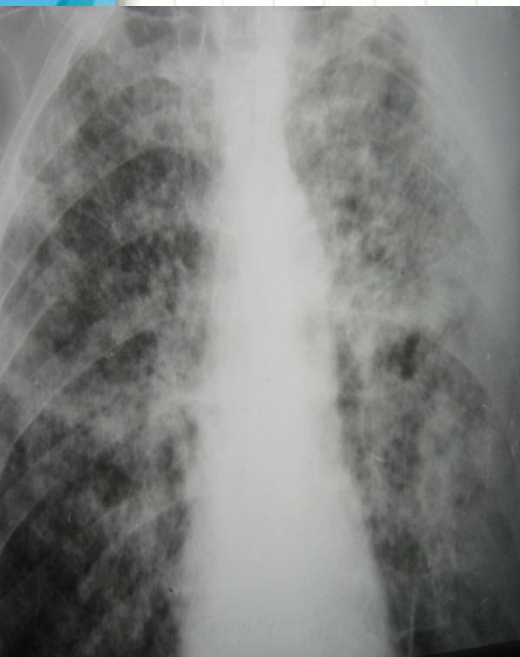
- Гематогенный
- Лимфогенный
- Бронхогенный

Миллиарный туберкулез

Легких

Условия развития:

- Туберкулезная бактериемия (понятие ввел Бенда в 1884 году)
- Наличие местной гиперсенсibili-зации к туберкулезной инфекции в органах, где задерживаются МБТ
- Резкое снижение резистентности организма
- Одна из самых распространенных форм



Милиарный туберкулез

легких

В зависимости от

клинических

симптомов различают:

- острый милиарный сепсис
- тифоидная форма
- легочная форма
- менингеальная форма



Миллиарный туберкулез

легких

Клиника:

- Острое начало
- Рентгенологические изменения появляются на 10-14 день
- Гематогенные очаги локализуются на протяжении обоих легких, симметрично поражая верхние, или кортикальные отделы легких



Клиническая картина

□ Начало острое (3-5 дней)

Различают 3 формы милиарного туберкулеза

тифоидная

менингеальная

легочная

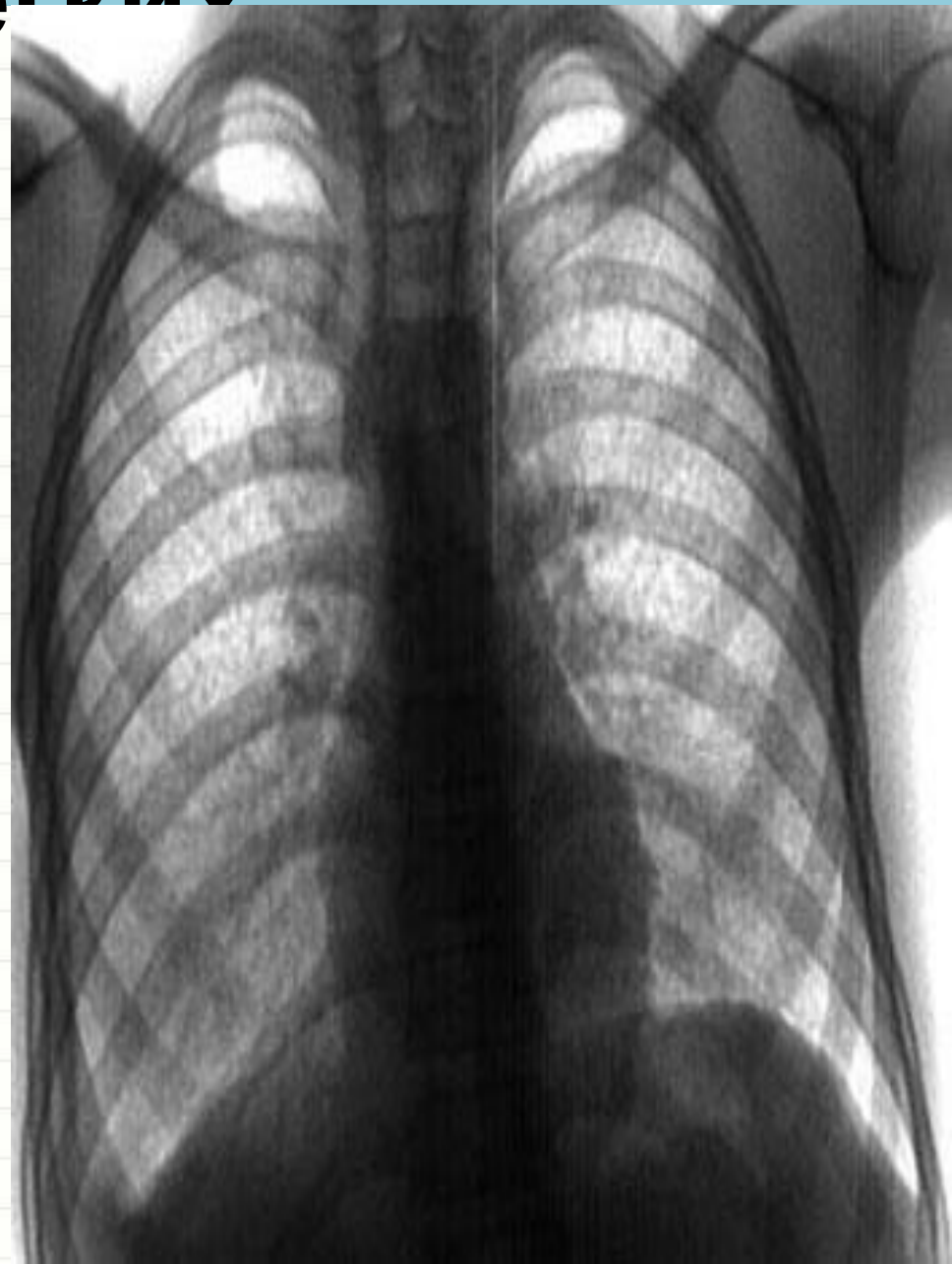
- температура до 39 - 40°C
- резко выражены симптомы интоксикации - слабость, потеря аппетита
- выраженная потливость, недомогание, диспепсические расстройства
- При высокой температуре – иногда бред, функциональные расстройства ЦНС
- Характер лихорадки может быть ремиттирующим или гектическим
- Характерна одышка, тахикардия, цианоз
- В легких может выслушиваться небольшое количество сухих хрипов или жесткое дыхание

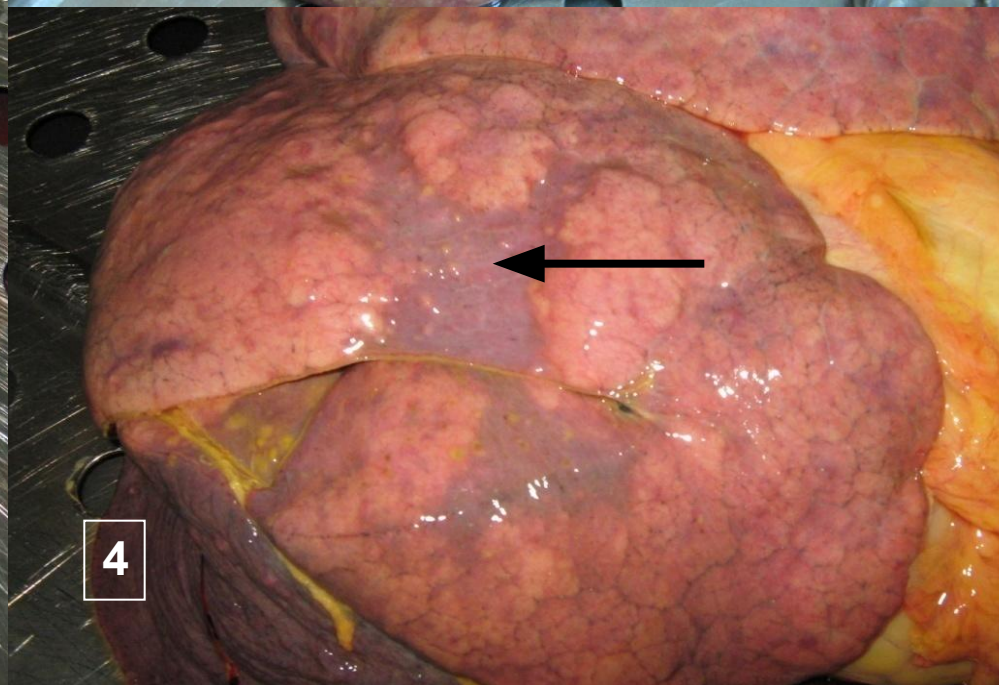
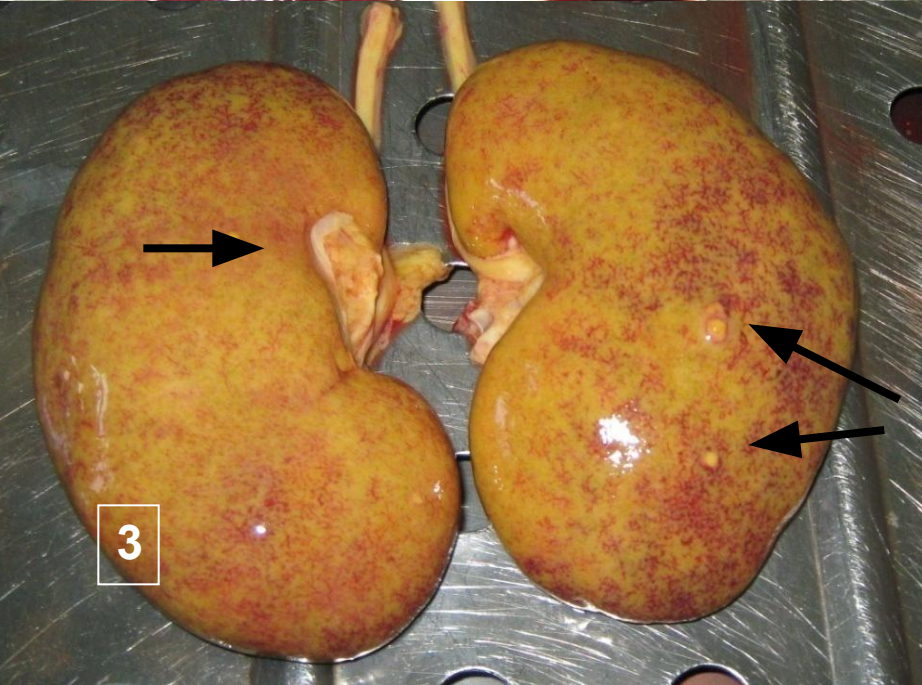
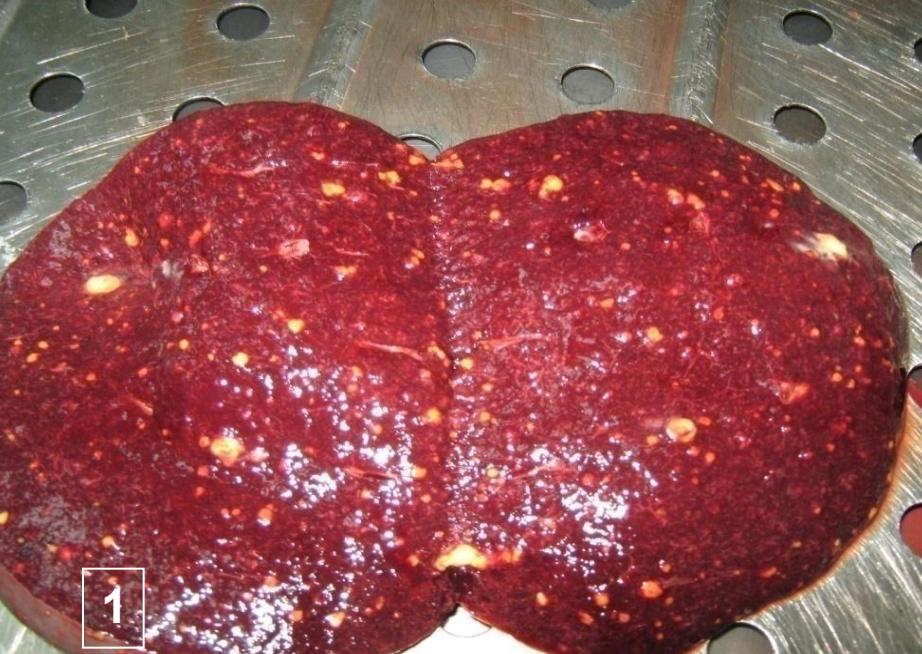
- Преобладающим симптомом является выраженная одышка асфиксического типа
- Тахикардия
- Цианоз
- сухой кашель
- увеличение печени

- Сопровождается развитием менингита
- Появляются сильные головные боли, нарушение сознания, менингеальный синдром
- изменения в спинномозговой жидкости

Милиарный туберкулез

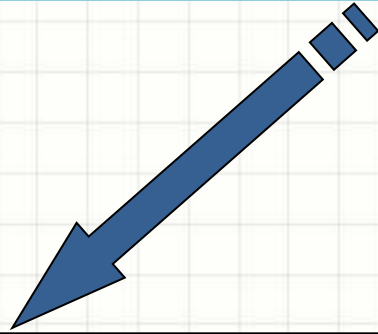
ДОБКИ



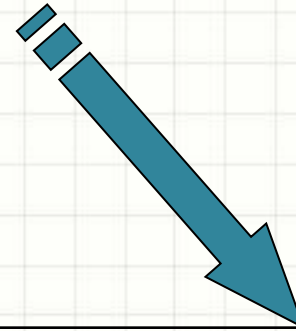


**Острый милиарный туберкулез: туберкулезные бугорки в:
селезенке (1) печени (2) почках (3) плевре (4)**

Исход



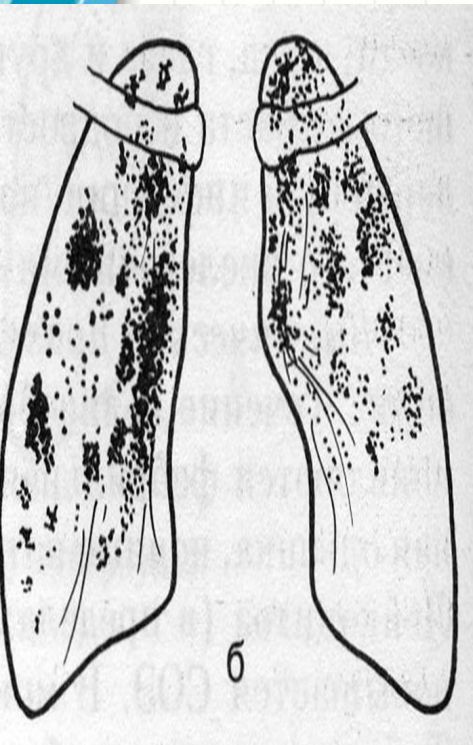
- Без лечения быстро прогрессирует присоединяются осложнения
- Развивается туберкулезный менингит или казеозная пневмония
- Смерть наступает от нарастающей интоксикации и дыхательной недостаточности в течение 2 месяцев



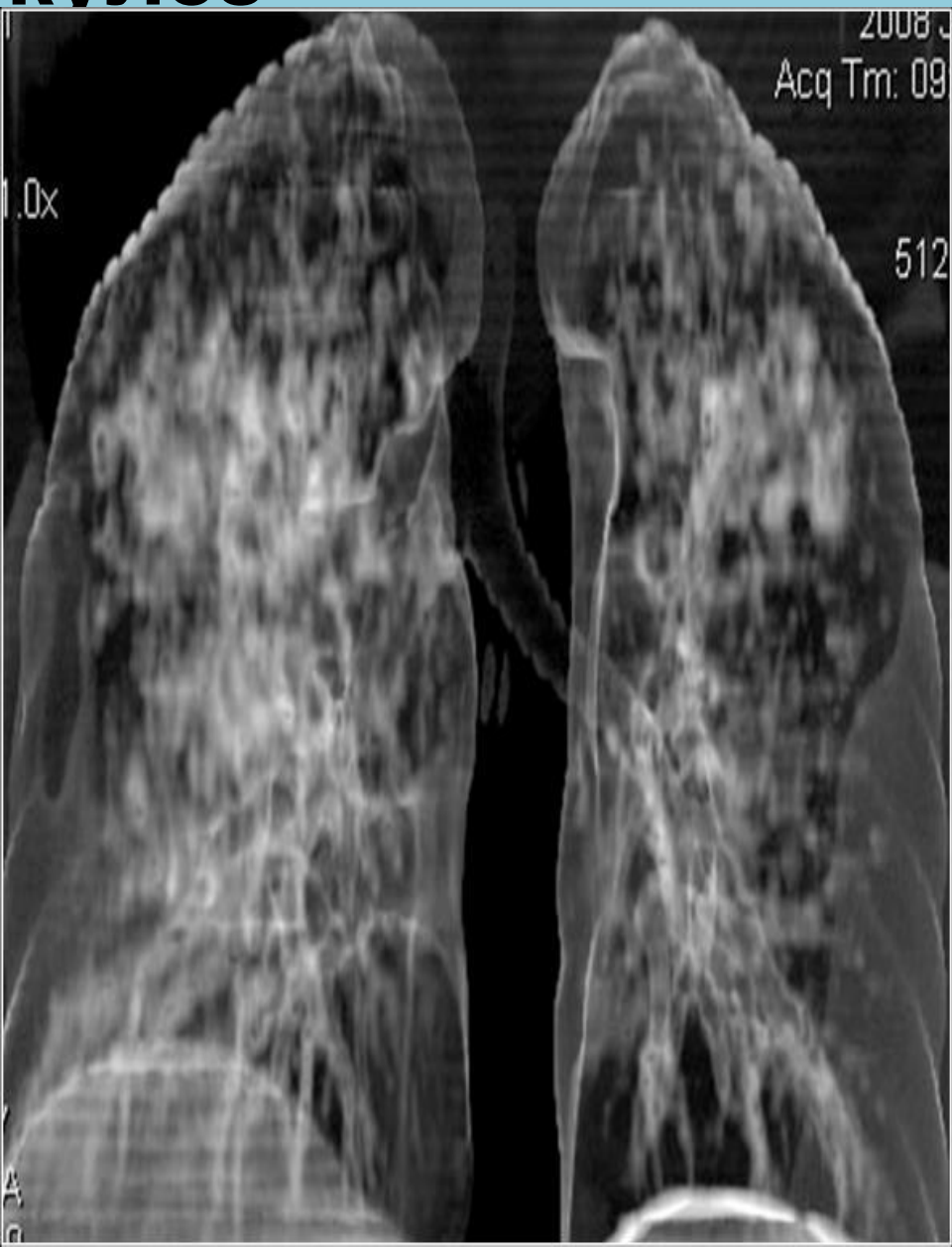
- При своевременно начатой терапии может почти полностью рассасываться
- Эмфизема исчезает, эластичность легкого восстанавливается

Подострый диссеминированный туберкулез

- **Постепенное начало и волнообразное течение**
- **Встречаются внелегочные проявления подострого диссеминированного туберкулеза: поражение гортани, голосовых связок, боль в горле при глотании, осиплость голоса**
- **Туберкулезный процесс может локализоваться в почках, костях, суставах, а особенно в плевре (экссудативный плеврит)**
- **Реакция на туберкулин может быть как негативной, так и гиперергической**
- **В мокроте отсутствуют МБТ**
- **При трахеобронхоскопии можно обнаружить высыпания бугорков на слизистой оболочке бронхов**
- **Рентгенологически** : симметрические очаги сливного характера по типу «хлопьев снега»



Подострый диссеминированный туберкулез



Хронический диссеминированный туберкулез



-] Имеет волнообразное течение
-] Возникает вследствие неблагоприятного течения острого или подострого диссеминированного туберкулеза легких
- В мокроте выявляются МБТ
- **Рентгенологически:**
асимметрично расположенные полиморфные очаги, наличие "штампованных каверн», фиброзные изменения в легких,

Хронический диссеминированный туберкулез



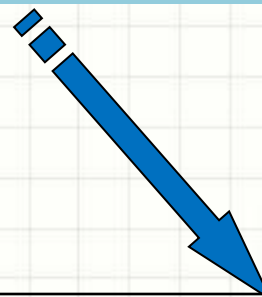
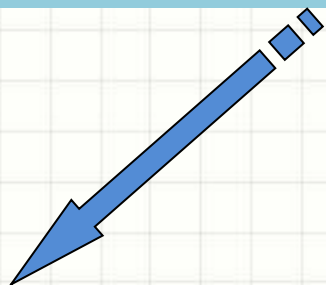
Диссеминированный туберкулез

Исходы



- **Благоприятный** - полное рассасывание очагов и заживление каверн
- **Относительно благоприятный**-частичное рассасывание очагов с образованием кальцинатов, развитие сетчатого склероза, эмфиземы, переход в хронический диссеминированный туберкулез легких
- **Неблагоприятный** – переход в фиброзно-кавернозный туберкулез легких, казеозную пневмонию
- **Лечение по 1 категории** (режим, диета, патогенетическая, дезинтоксикационная и симптоматическая терапия)

Исход



- Без лечения постепенно прогрессирует, вовлекаются другие органы
- Переходит в фиброзно-кавернозный
- Может развиваться казеозная пневмония с летальным исходом

- Частичное рассасывание очагов, уплотнение, инкапсуляция
- Эмфизема носит необратимый характер
- Диффузные изменения прогрессируют

Инфильтративный туберкулез легких



- Это клиническая форма, которая характеризуется наличием в легких одного или нескольких участков специфического воспаления размером более 1 см
- **Инфильтрат** - это туберкулезное поражение с перифокальным воспалением, которое развивается вокруг свежих или старых очагов
- Характерной особенностью инфильтративного туберкулеза является преобладание перифокального экссудативного воспаления.
- В каждом инфильтрате имеются

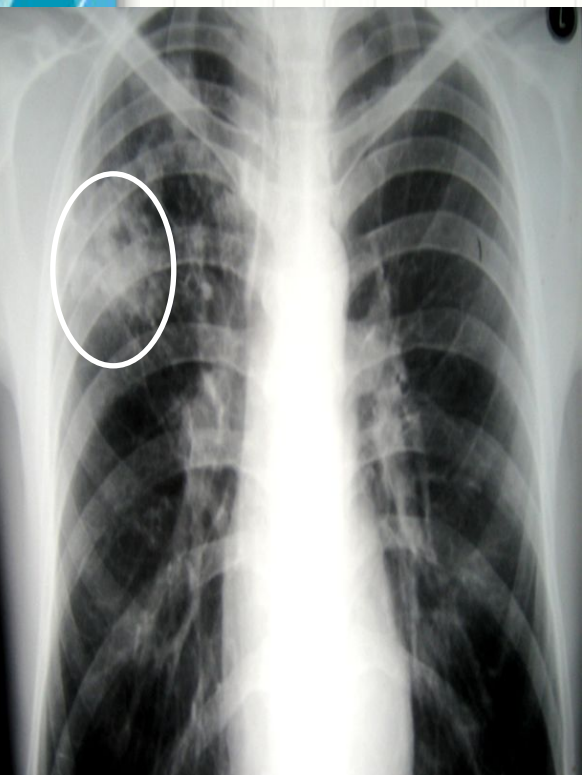
Патоморфология

Экзогенная суперинфекция:

- поражение бронхиол
- постепенный переход на альвеолы
- образование пневмонических фокусов

Эндогенная реактивация:

- обострение старых очагов
- развитие перифокального воспаления экссудативного характера, размягчение и расплавление очагов
- поражение лимфатических сосудов и стенки бронха и проникновение в его просвет
- распространение на альвеолы с образованием экссудативных



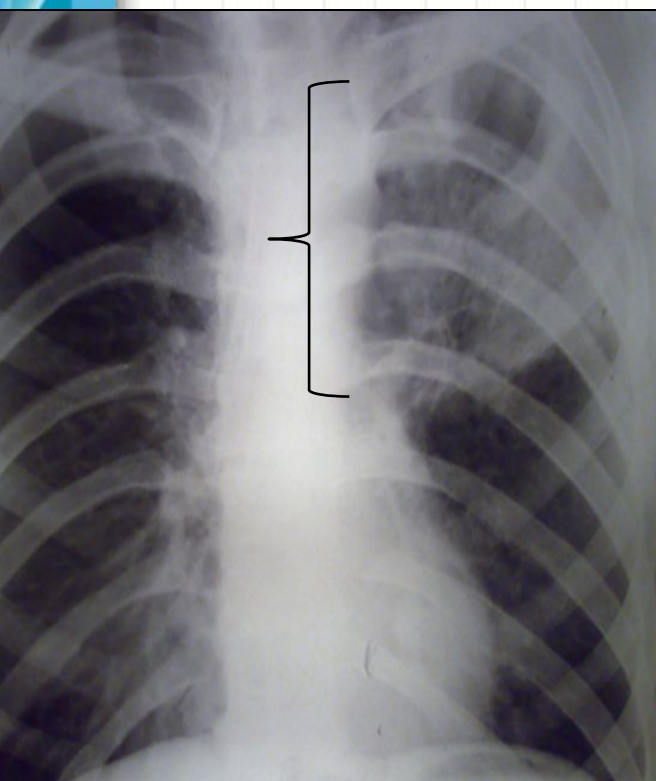
Инфильтративный туберкулез

легких Причины появления инфильтрата:



- Различные сопутствующие заболевания
- Психологические травмы
- Беременность, роды, аборт и другие
- Факторы, снижающие резистентность организма.

Инфильтративный туберкулез легких



- ❑ Инфильтративный туберкулез не имеет характерной клинической картины.
- ❑ Чаще он начинается и протекает под видом другого заболевания «маски» туберкулеза: гриппа, пневмонии, ОРВИ, рака легких
- ❑ Наличие КУБ в мокроте
- ❑ Отсутствие эффекта от неспецифической антибактериальной терапии на протяжении 2-х недель
- ❑ Лечение по 1 категории

Рентгенологическая классификация инфильтратов

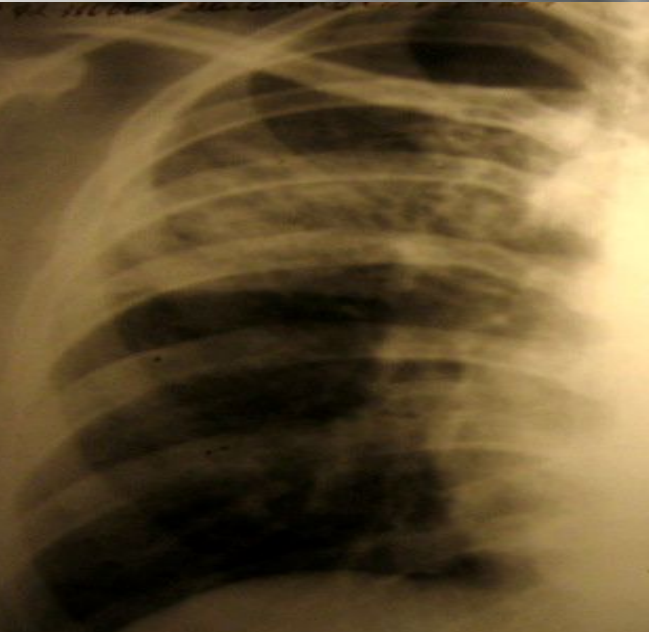
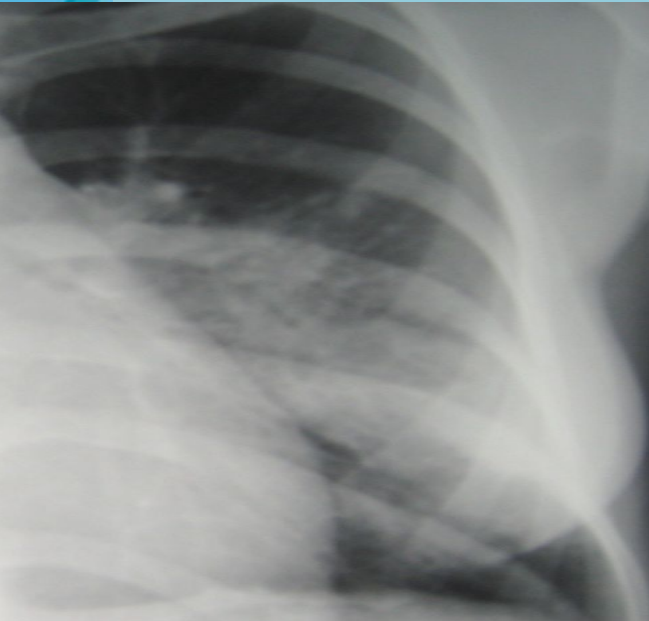


- **Округлый** - округлой формы, слабоинтенсивная тень
- **Облаковидный** - наличие нежной, слабоинтенсивной тени с нечеткими контурами)
- **Лобит** - процесс, захватывающий долю легкого, неомогенного характера,
- **Перисциссурит** - обширная (1-2 сегмента) инфильтративная тень, имеющая одной из границ междолевую плевру
- **Обулярный инфильтрат** – неомоген-ная тень, в основе которой лежат слившиеся очаги в один или несколько конгломератов

Дифференциальная

диагностика

- Периферический рак
- Эозинофильный инфильтрат
- Доброкачественные опухоли
- Кисты
- Абсцесс легкого
- Сегментарная или полисег-ментарная пневмония



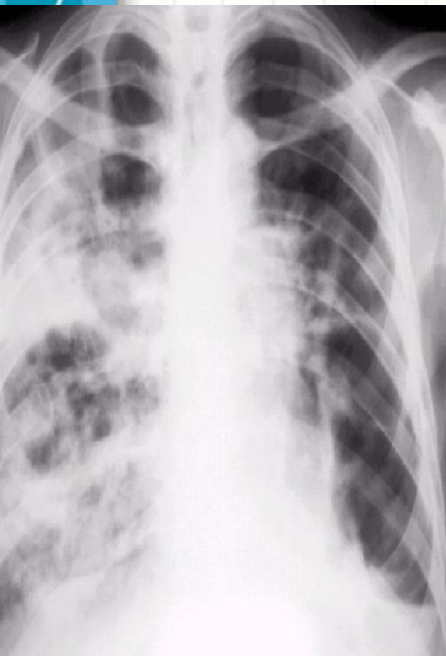
Инфильтративный туберкулез легких



- Полное рассасывание
- Значительное рассасывание с образованием очагов
- Формирование фиброзных изменений
- Формирование ограниченного цирроза
- Формирование туберкулемы
- Формирование остаточной полости
- Прогрессирование с переходом в казеозную пневмонию, диссеминированный, фиброзно-кавернозный туберкулез

Казеозная пневмония

- Характеризуется казеозно-некротическими изменениями и тяжелым прогрессирующим течением с частым летальным исходом
- Клиника: синдром интоксикации с лихорадкой гектического типа, иногда, кровохарканье
- Объективно: бледная кожа (иногда – румянец на щеках), тахипноэ.
- Могут быть влажные хрипы, тахикардия
- В крови: анемия, лимфопения, повышение СОЭ



Казеозная пневмония

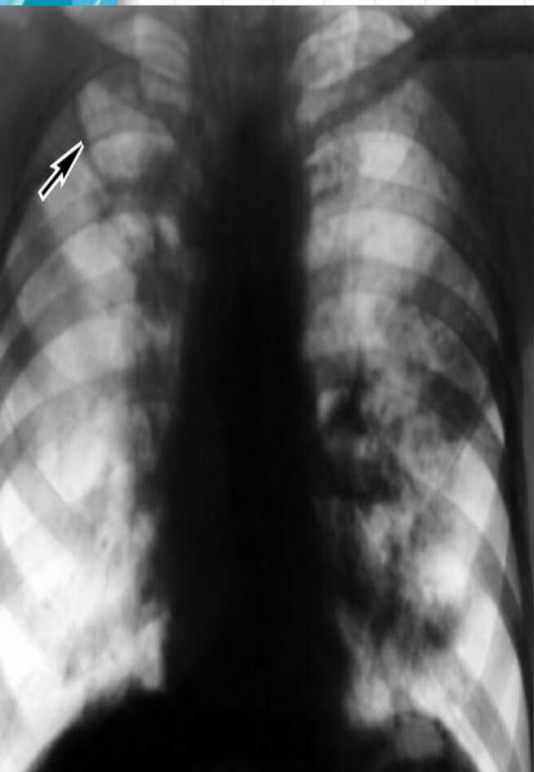


- КУБ в мокроте вначале могут не определяться, но по мере отторжения казеозных масс, наличие МБТ в мокроте составляет до 78-85 % случаев
- Рентгенологически: процесс чаще односторонний, захватывает долю, легкое. Изменения в легких высокой интенсивности, с наличием многочисленных деструкций и полостей. На стороне поражения и в соседнем легком - участки бронхогенного отсева
- Прогноз серьезный и сопровождается высокой летальностью (80% больных умирает в 1 год заболевания)
- При благоприятном исходе - переход в фиброзно-кавернозный или цирротический

Лечение и исходы казеозной

пневмонии

- Этиотропная терапия по 1 или 4 категории
- Патогенетическое лечение:
 - дезинтоксикационное
 - глюкокортикостероиды
 - ингибиторы протеиназ
 - ангиопротекторы
 - иммунокорректоры
 - биостимуляторы
- Благоприятный** - формирование фиброзно - кавернозного или цирротического туберкулеза легких



Туберкулема легких



- Инкапсулированное образование с преобладанием казеоза и малосимптомным течением
- Чаще всего локализуется в легких, но возможны в лимфатических узлах, почках, мозге, половых органах
- Чаще всего является исходом инфильтративного туберкулеза, реже – формируется из легочного аффекта первичного туберкулезного комплекса

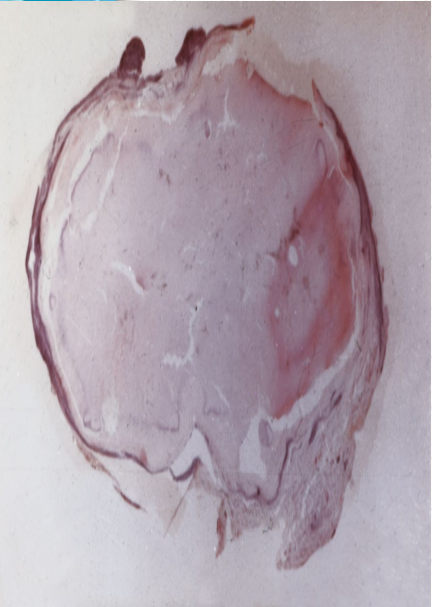
Классификация туберкулем

Различают туберкулемы:

- По строению: гомогенные, конгломератные, слоистые
- По количеству: одиночные, множественные

По течению выделяют:

- Туберкулемы со стабильным течением – длительное время сохраняются без динамики
- Туберкулемы с регрессирующим течением – медленно уменьшаются, оставляя очаг или фиброзные изменения
- Туберкулемы с прогрессирующим течением – появление перифокального воспаления, распада

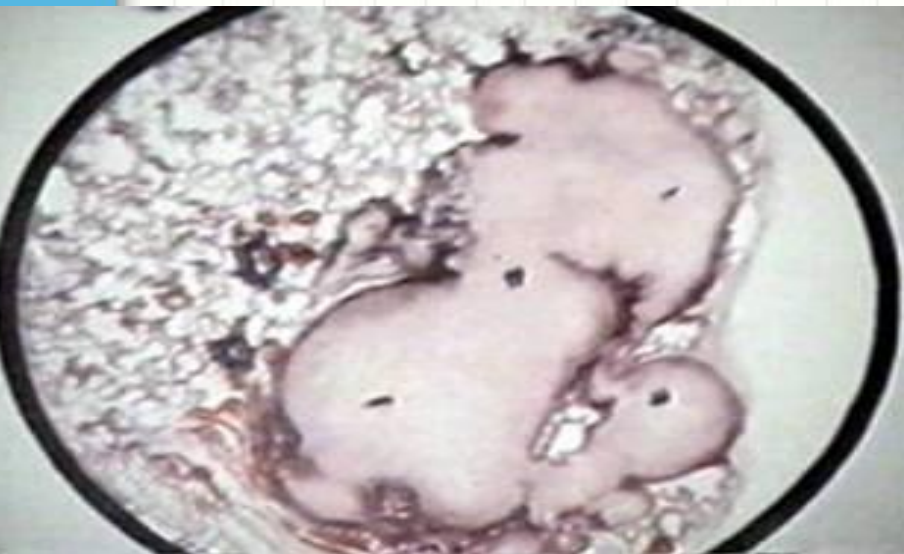


Туберкулема легких

1. Инволюция предшествующей формы туберкулеза

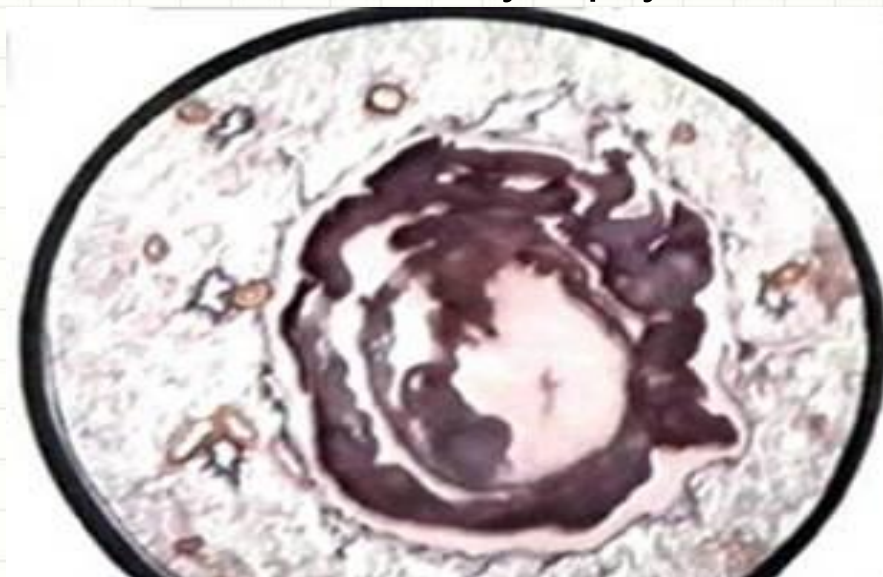


Конгломератная туберкулема

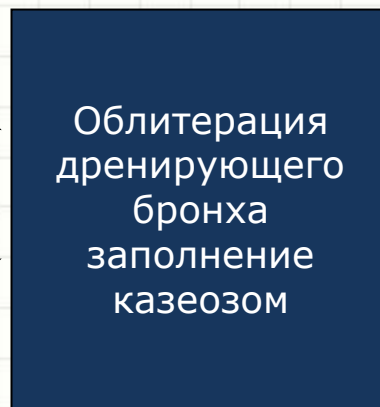


2. Изначальное формирование как туберкулема

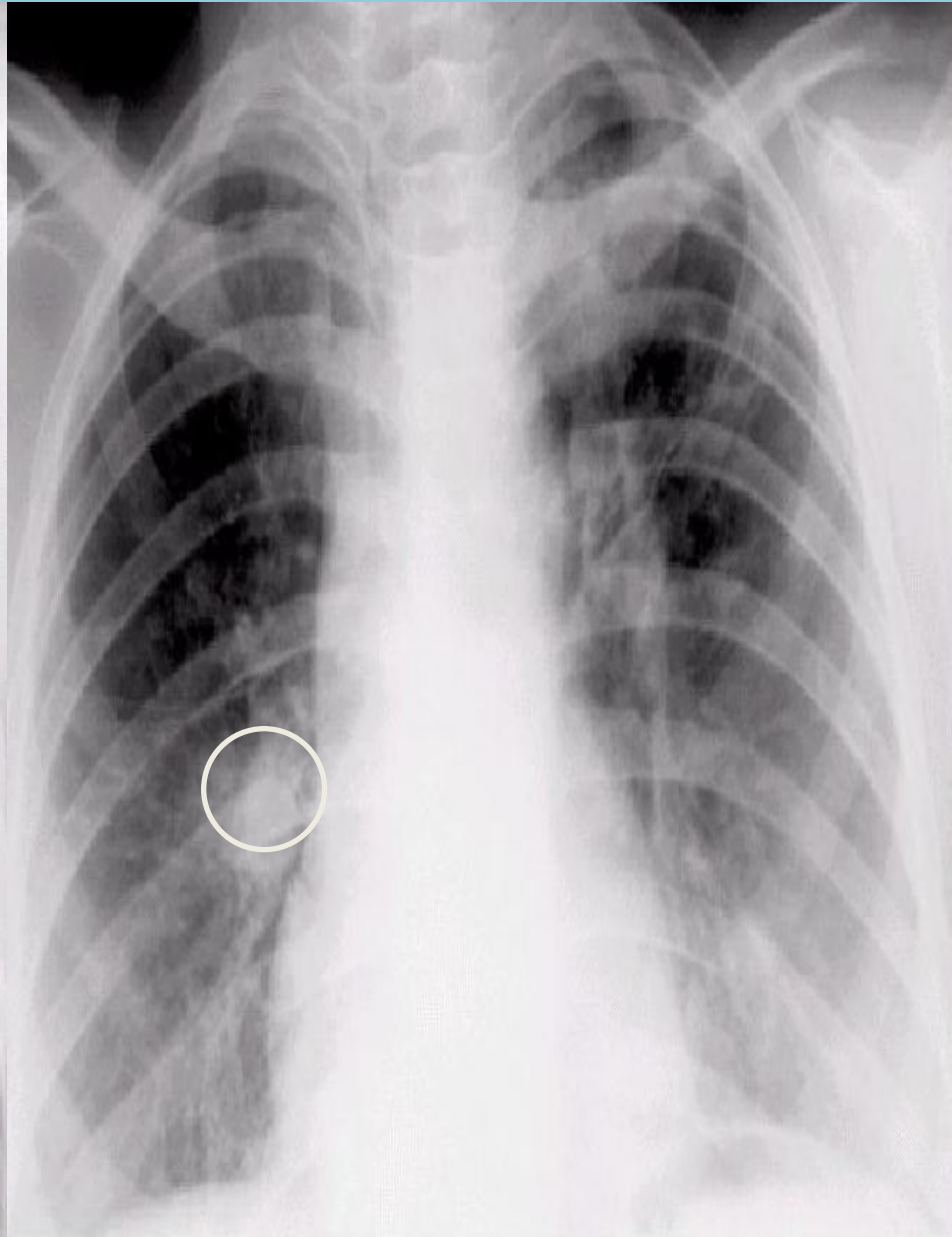
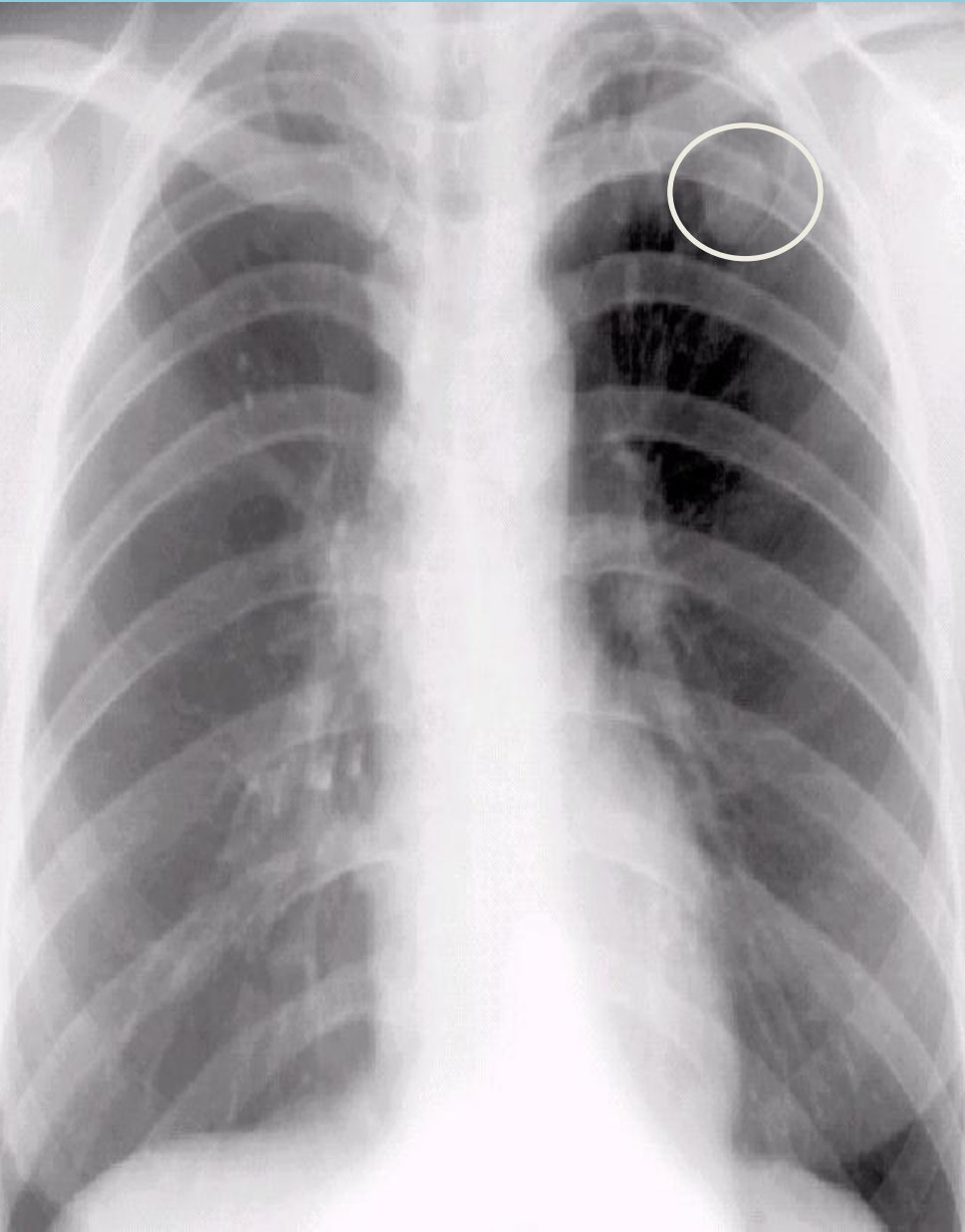
Слоистая туберкулема



3. Заполненная или заблокированная каверна



Туберкулема легких



Туберкулема легких



Лечение

- Мелкие (1 - 2см) подлежат консервативному лечению, наблюдению
- Крупные подлежат 3-4 месячному курсу противотуберкулезного лечения с последующим хирургическим удалением
- Все туберкулемы с распадом, позиционным ростом и отсевом необходимо рассматривать как активную форму туберкулеза, которая подлежит длительному лечению противотуберкулезными препаратами с применением различных стимуляторов (ультразвук, лидаза, туберкулин, БЦЖ, продигиозан) и последующим



Лечение и прогноз

- При сохранении чувствительности МБТ к ПТП используют стандартные режимы лечения
- Сроки лечения больных ТБ/ВИЧ должны быть значительно длиннее
- При развитии мультирезистентного туберкулеза применяют соответствующие схемы лечения
- ВИЧ инфекция является основным фактором риска для развития туберкулеза
- ВИЧ инфекция значительно ухудшает эпидемиологическую ситуацию по туберкулезу
- ВИЧ инфекция изменяет течение туберкулезного процесса и существенно влияет на



**БЛАГОДАРЮ
ЗА**

ВНИМАНИЕ