



Медицинская академия имени С.И. Георгиевского Кафедра фтизиатрии и пульмонологии

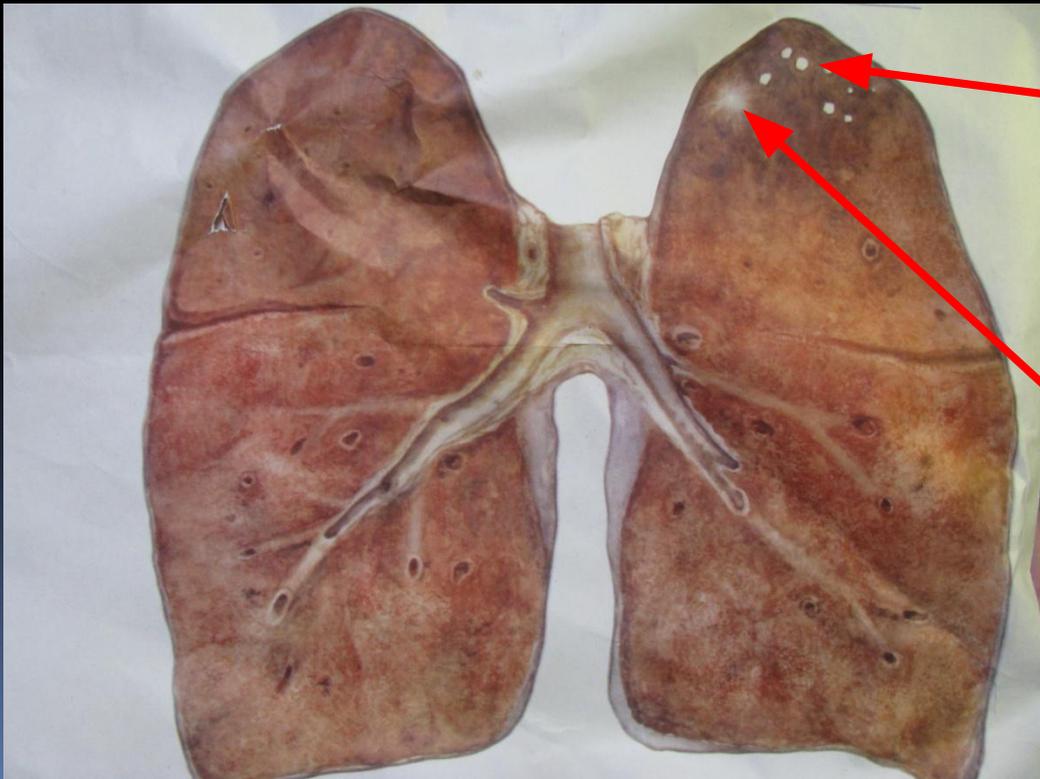


Очаговый туберкулез

Очаговый туберкулез – вторичный туберкулез – результат реактивации первичного процесса или повторного заражения ТБС

Очаговый туберкулез легких

Характеризуется наличием разного генеза и давности небольших (до 10 мм в диаметре) очагов преимущественно продуктивного воспаления, расположенных в пределах 1-2 сегментов одного или обоих легких.



Плотные мелкие
очаги

«Мягкий» свежий
очаг

Очаговый туберкулез легких

Клиническая картина маловыражена или отсутствует.

Бактериовыделение крайне редкое.

Реакция Манту, как правило, умеренно положительная.

Гемограмма в большинстве случаев не изменена

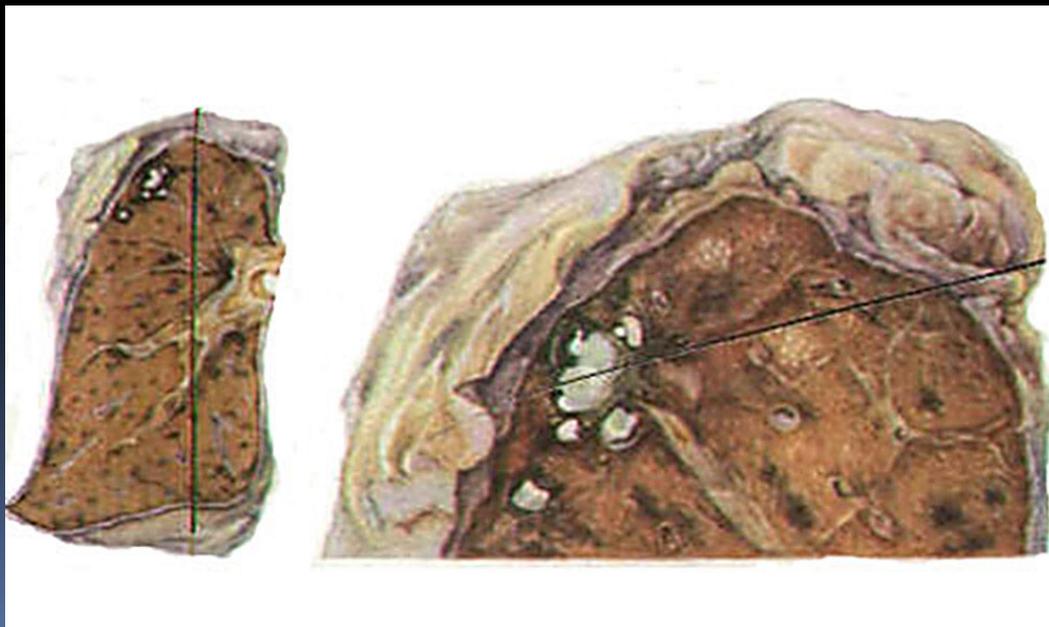


Очаговый туберкулез легких

Выявляется флюорографически (цифровая флюорография).

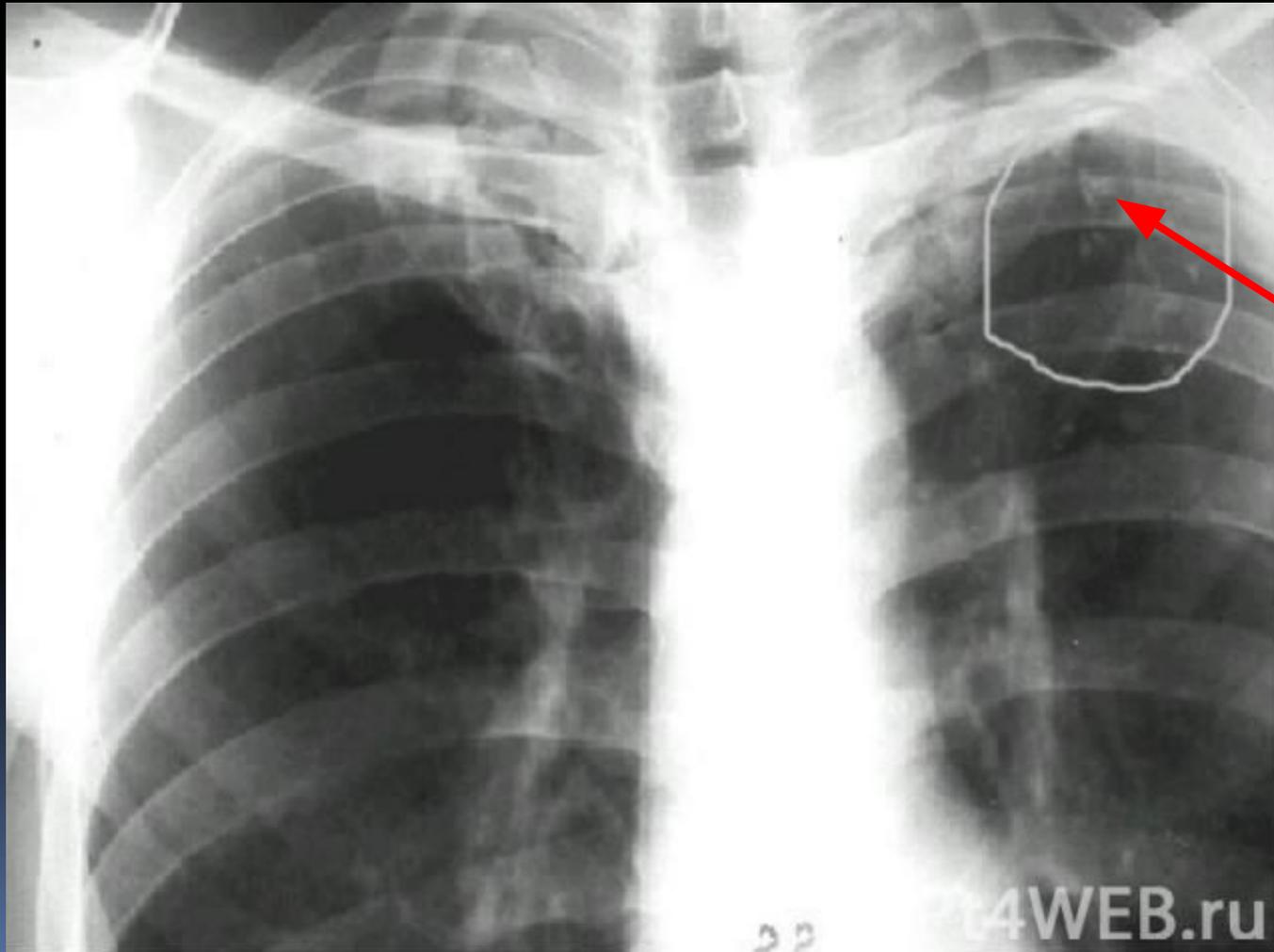
Очаги экссудативного характера неправильной формы, малой интенсивности с нечеткими контурами ("мягкие" очаги).

Фиброзные очаги продуктивного характера имеют округлую форму, среднюю интенсивность, четкие контуры.



Очаговый туберкулез легких

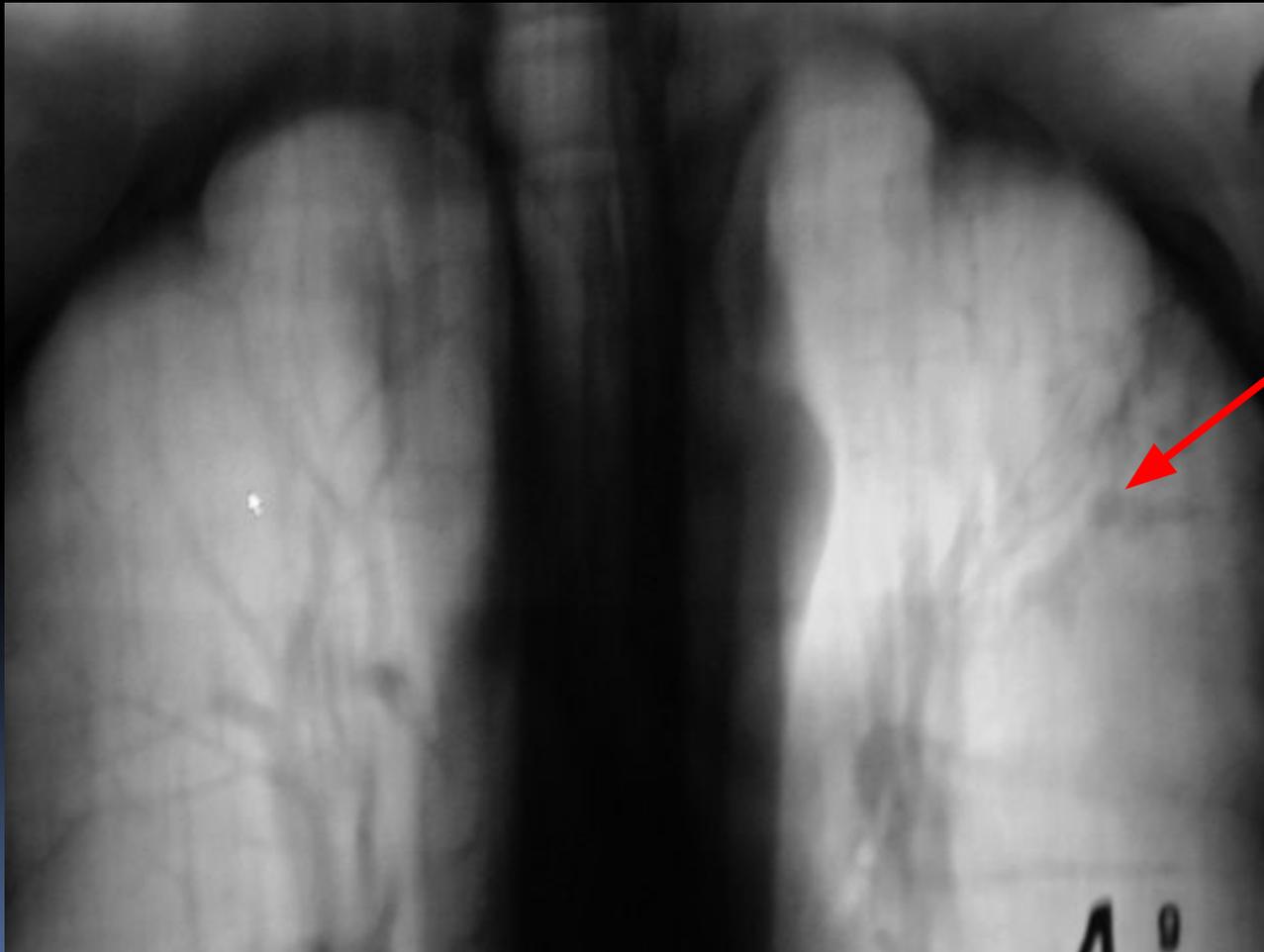
Рентгенограмма



**Группа
плотных очагов
в в/доле левого
легкого**

Очаговый туберкулез легких

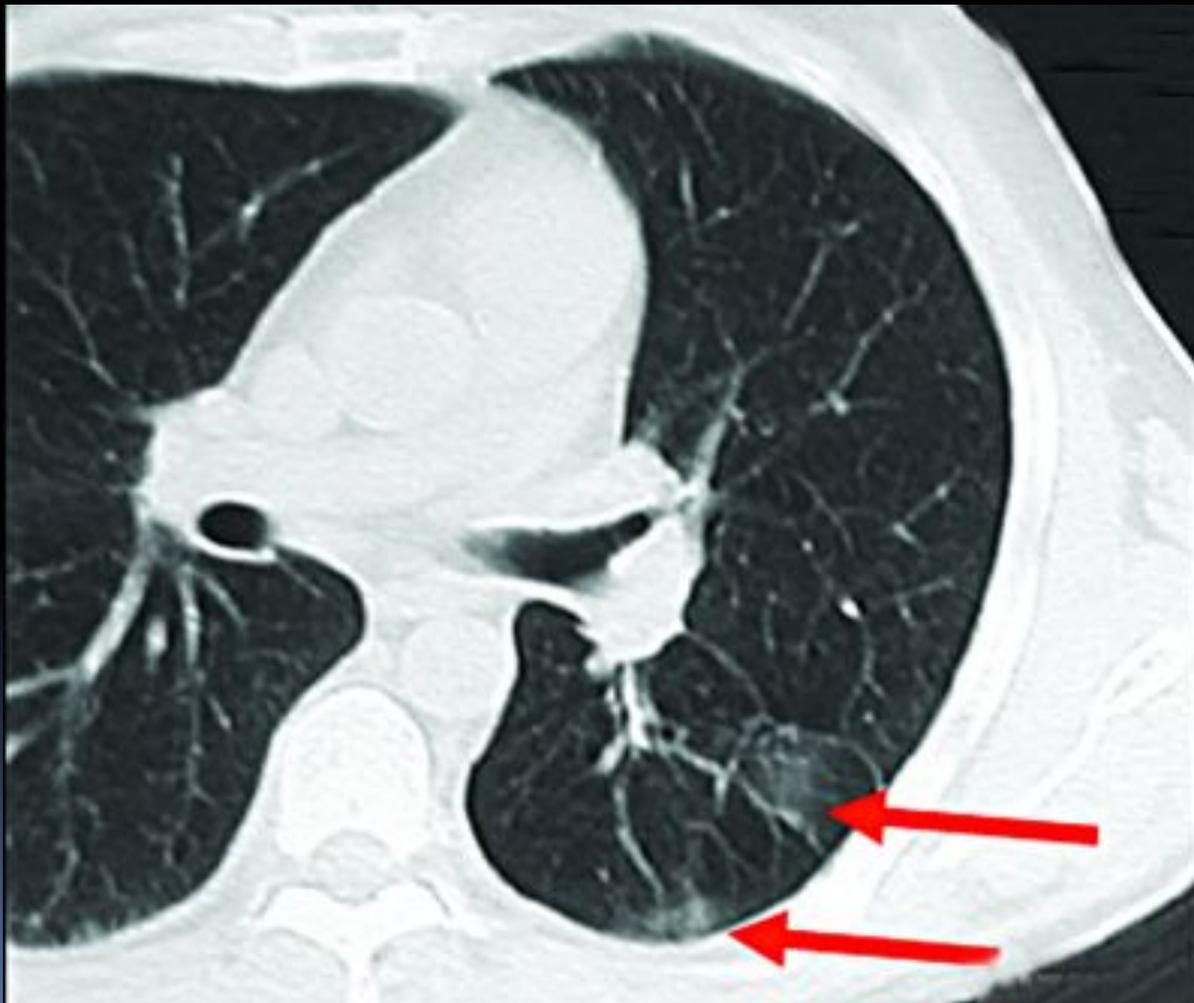
Томограмма



Группа
«мягких»
очагов
в в/доле левого
легкого

Очаговый туберкулез легких

Компьютерная томограмма

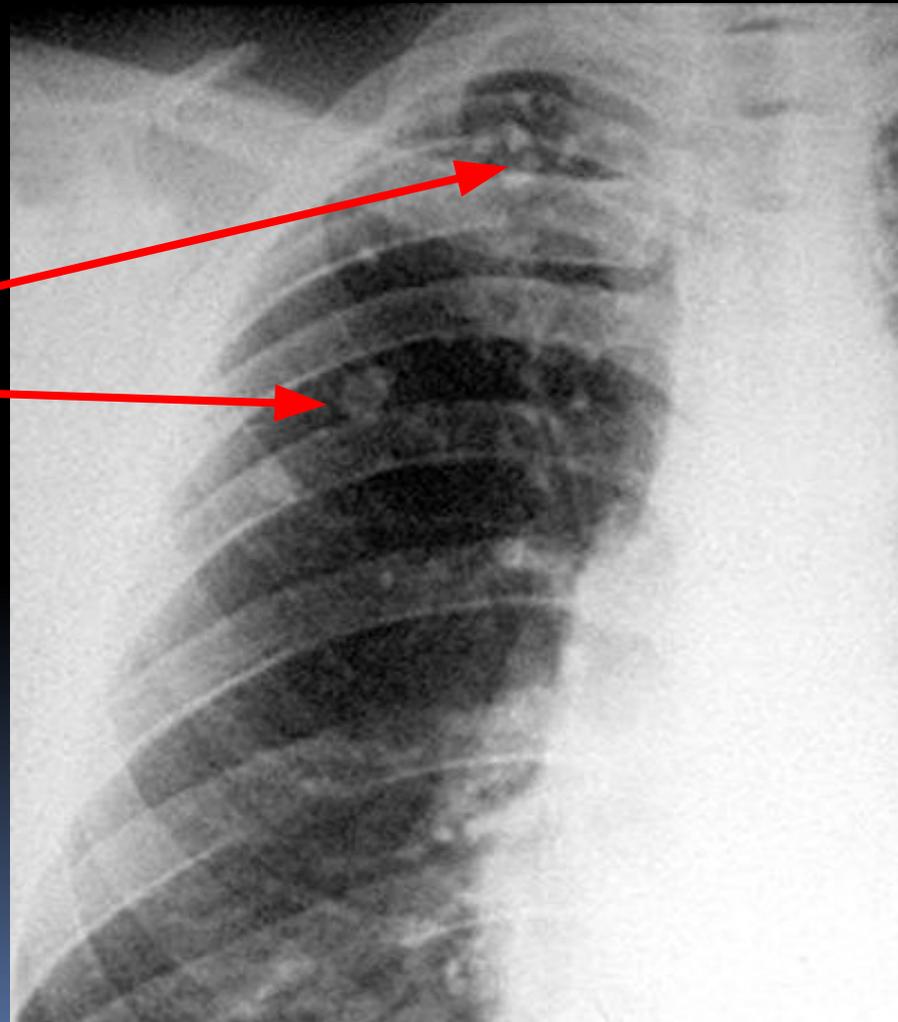


**Группа
«мягких» очагов.
Самые ранние
рентгенологическ
ие
изменения**

Очаговый туберкулез легких

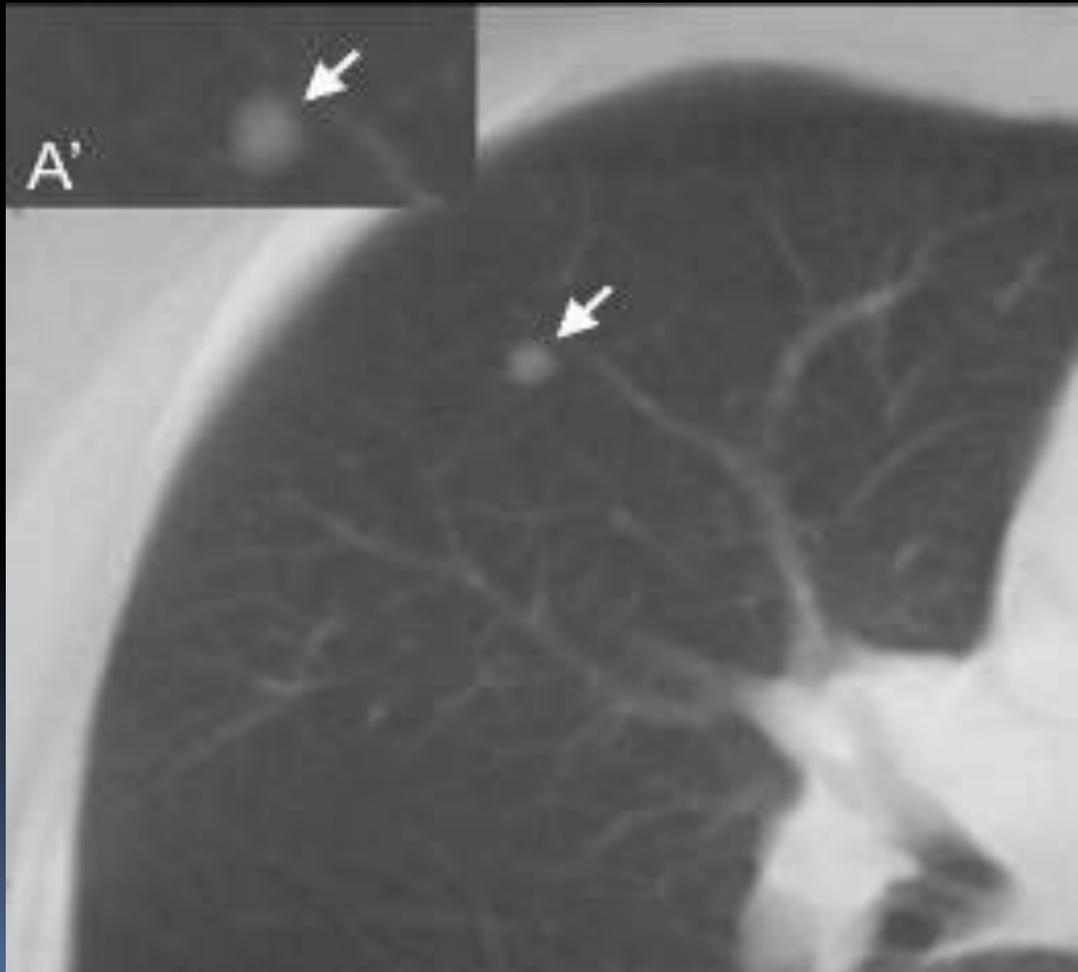
Рентгенограмма

Фиброзные очаги
в правом
легком



Очаговый туберкулез легких

Рентгенограмма



**Единичный
плотный
очаг**

Дифференциальная диагностика очагового туберкулеза

Метастазы рака в легких



Плотные очаги
в обоих легких
с четкими
контурами

Необходимо
диагностировать
первичную опухоль
(УЗИ, КТ,
гастроскопия
и др. обследования,
консультации узких
специалистов.

Инфильтративный туберкулез

Инфильтративный туберкулез легких самая частая клиническая форма вторичного туберкулеза органов дыхания.

В структуре заболеваемости составляет около 55 %.

Инфильтративный туберкулез легких

Инфильтративный туберкулез легких характеризуется воспалительными изменениями в легких экссудативного характера с казеозным некрозом и наличием или отсутствием деструкции легочной ткани.

Клинические проявления инфильтративного туберкулеза зависят от распространенности и выраженности воспалительных изменений.



Участки
казеозного
некроза

Инфильтративный туберкулез легких

Типы инфильтратов

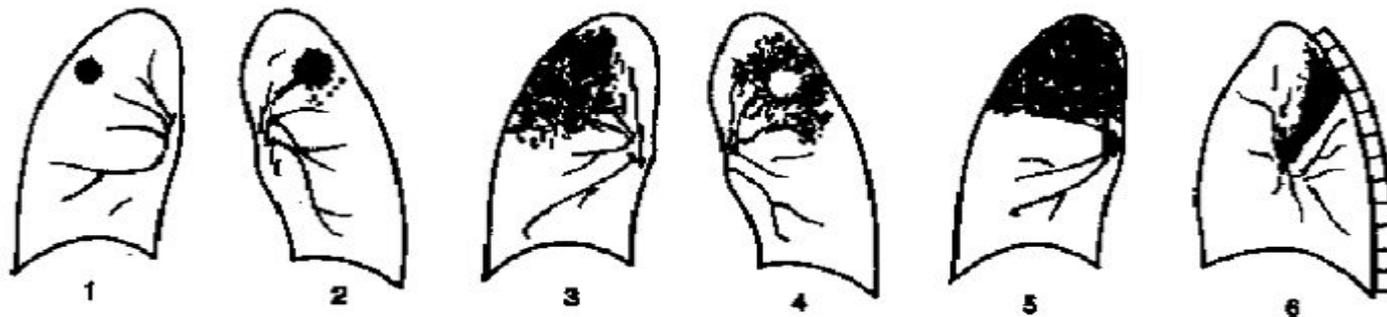
Лобулярный

Округлый (овальный)

Облаковидный и перисциссурит

Лобит

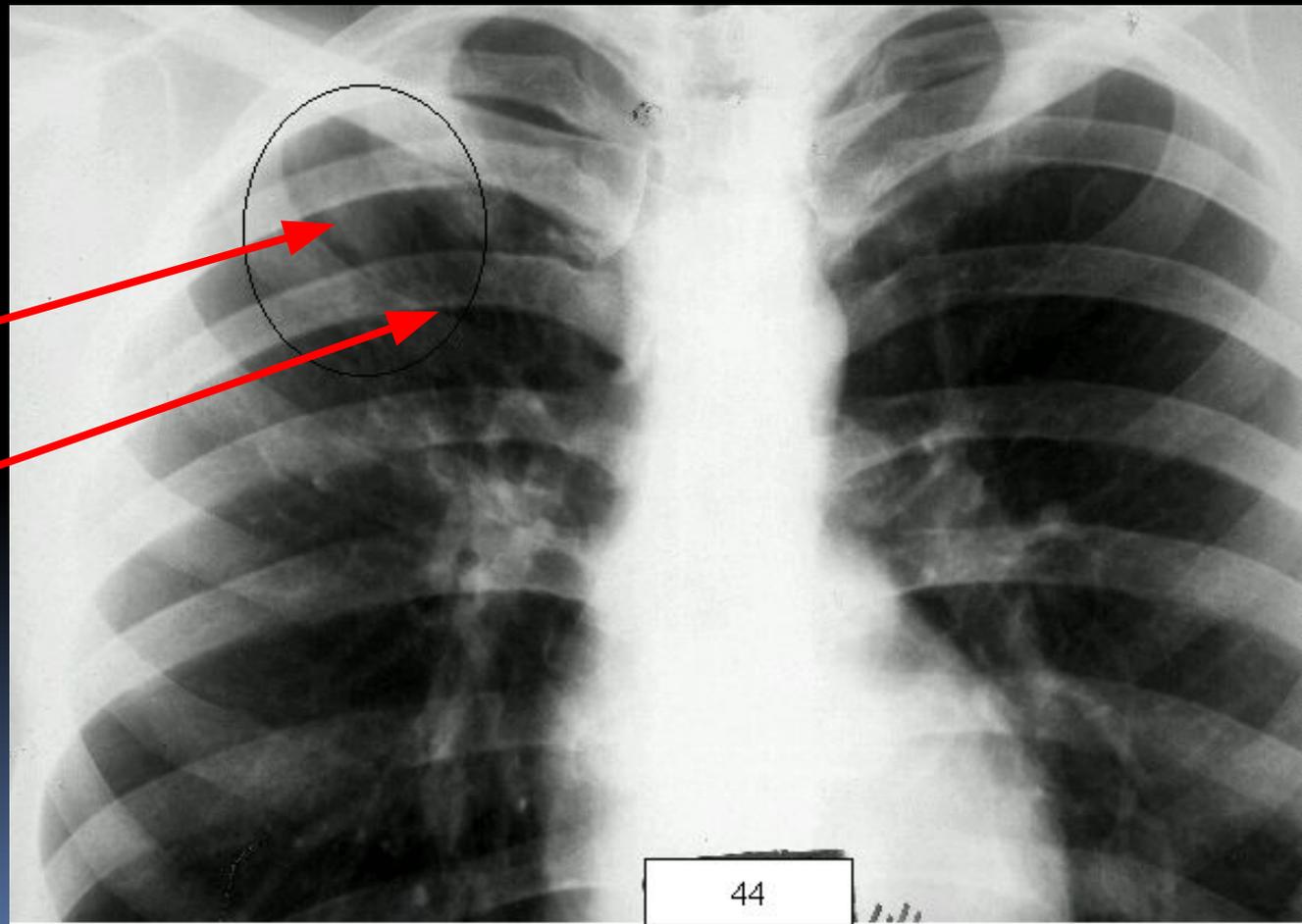
Типы инфильтратов (схема)



- 1- бронхолобулярный; 2-округлый; 3-облаковидный; 4-облаковидный в фазе распада; 5- лобит; 6- перисциссурит (боковая проекция);

Лобулярный инфильтрат

Протекает бессимптомно.
Выявляется флюорографически

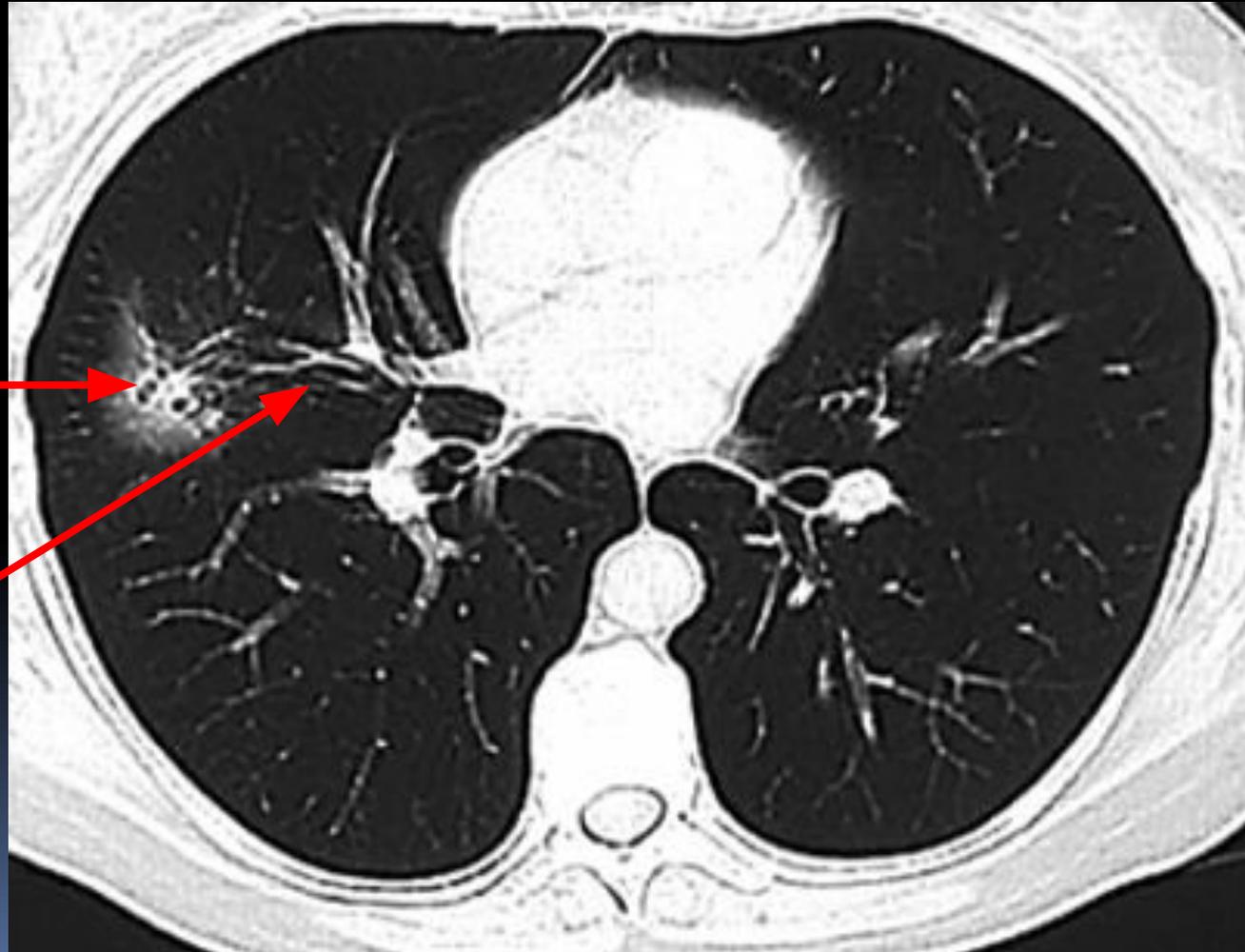


Инфильтрация
дольки легкого с
дорожкой
лимфангита к
корню

Лобулярный инфильтрат

Компьютерная томограмма

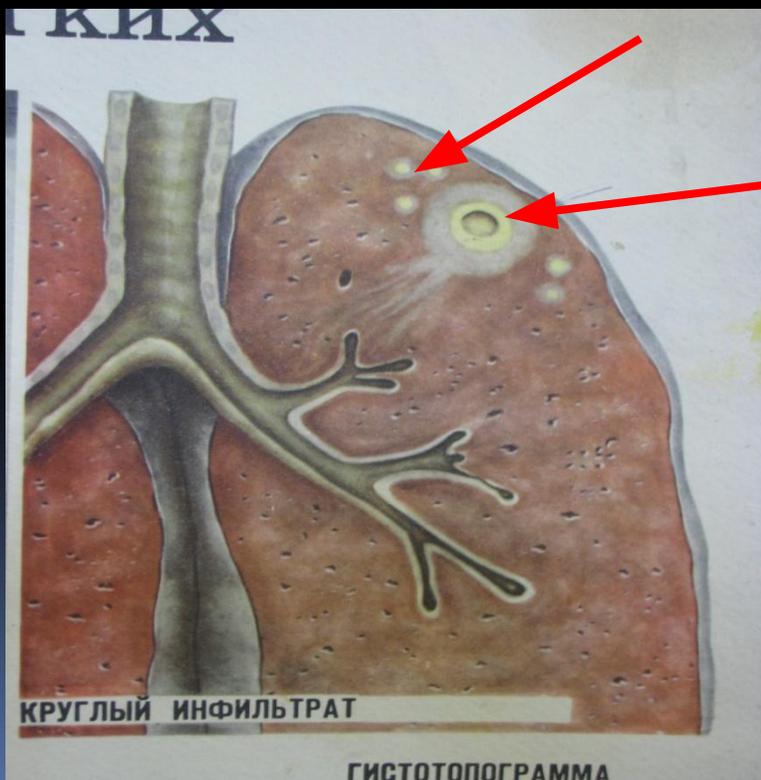
Инфильтрация
дольки легкого с
дорожкой
лимфангита к
корню



Округлый инфильтрат

Заболевание может протекать бессимптомно или подостро, напоминая ОРЗ, бронхит.

Общее состояние больных обычно удовлетворительное, отмечается хорошая переносимость повышенной температуры.



Округлый инфильтрат с распадом, очаги-отсевы

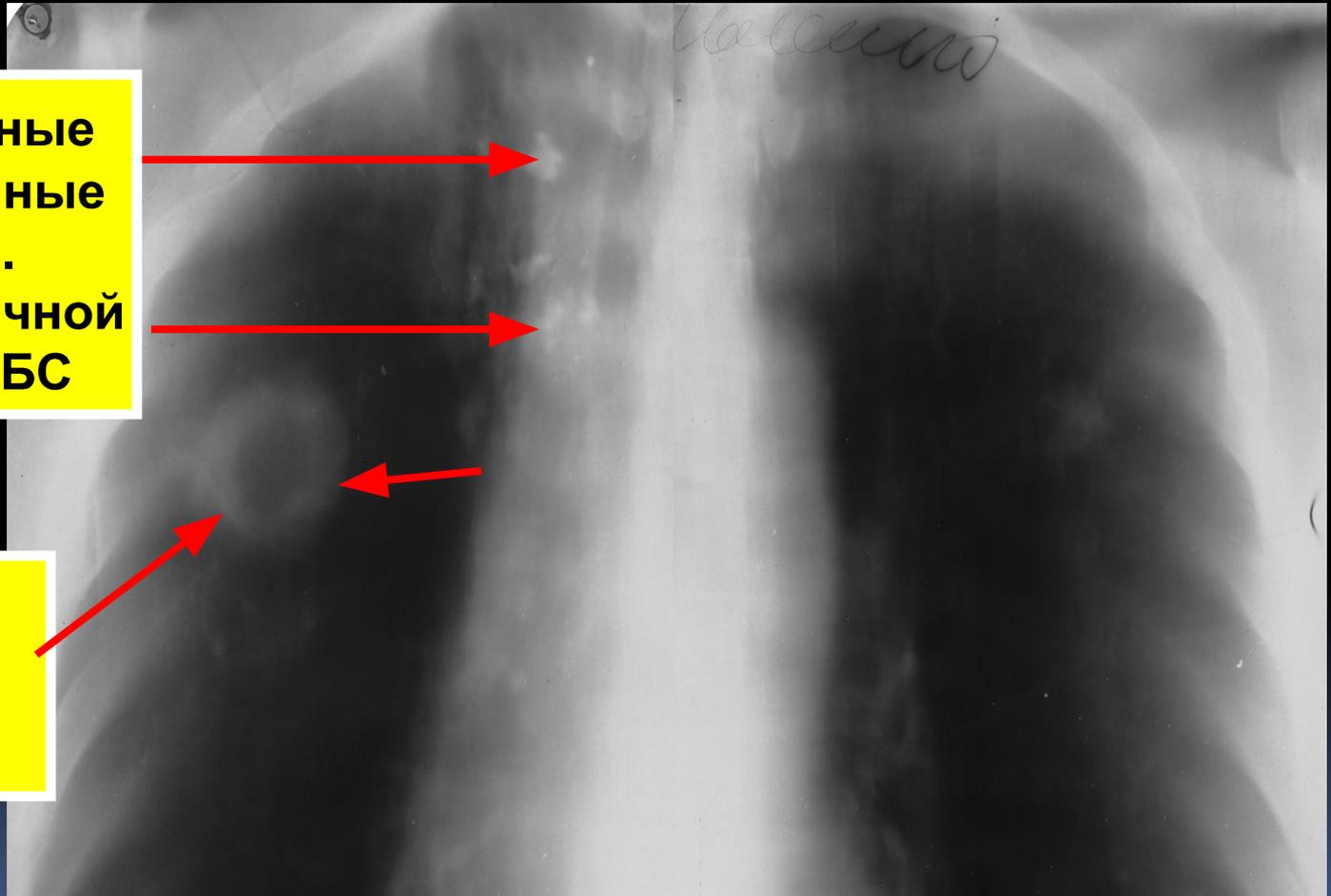
Округлый инфильтрат склонен к отграничению воспалительного процесса, поэтому протекает относительно благоприятно.

Округлый инфильтрат

Томограмма

Паратрахеальные
кальцинированные
лимфоузлы.
Источник вторичной
реинфекции ТБС

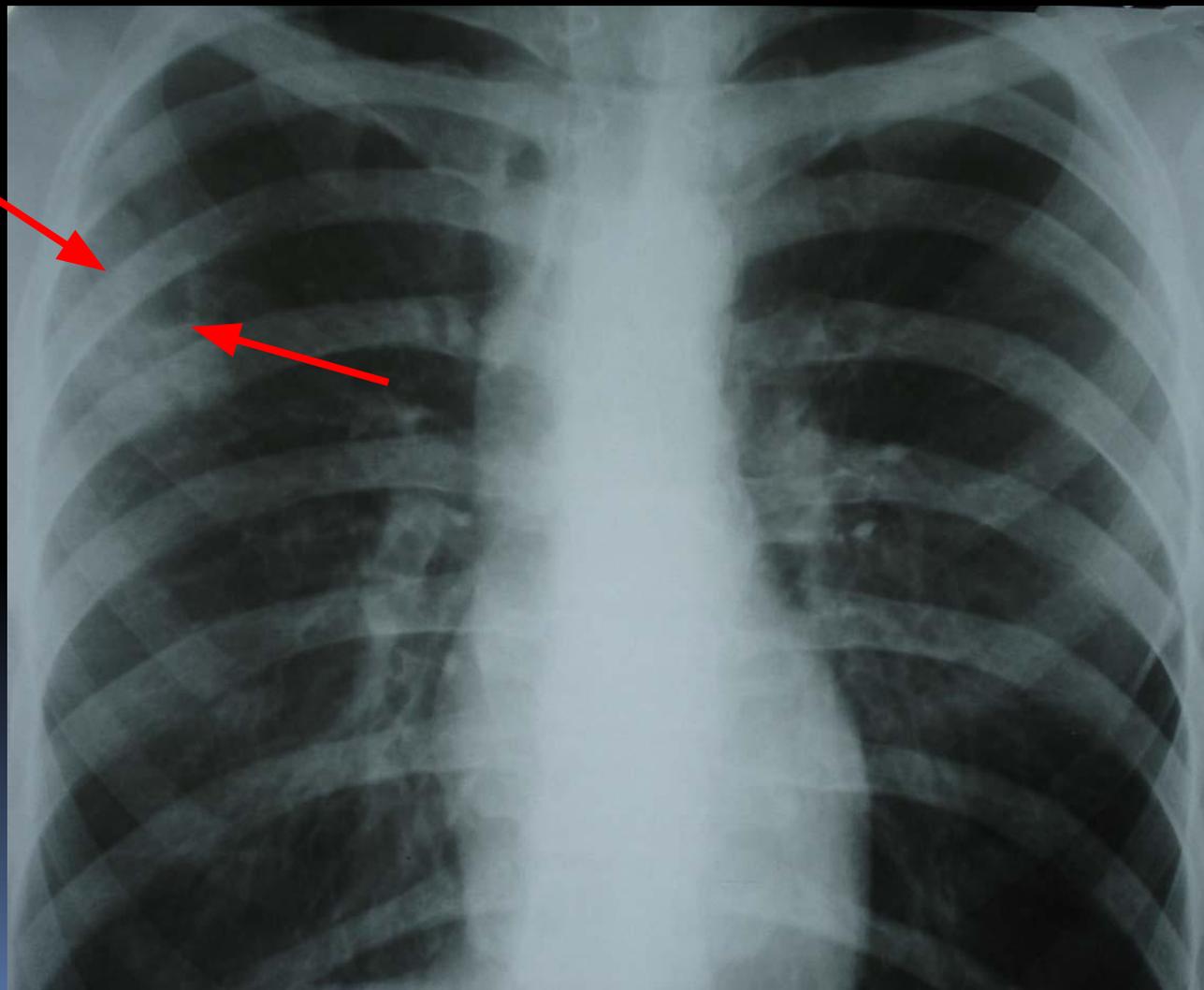
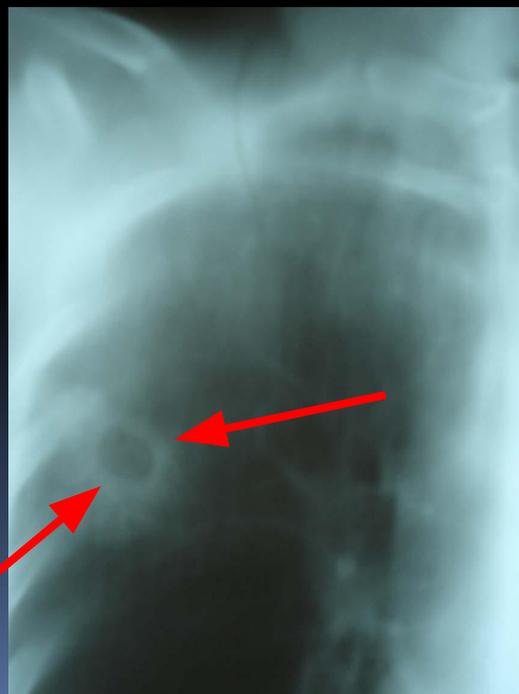
Округлый
инфильтрат с
распадом



Округлый инфильтрат

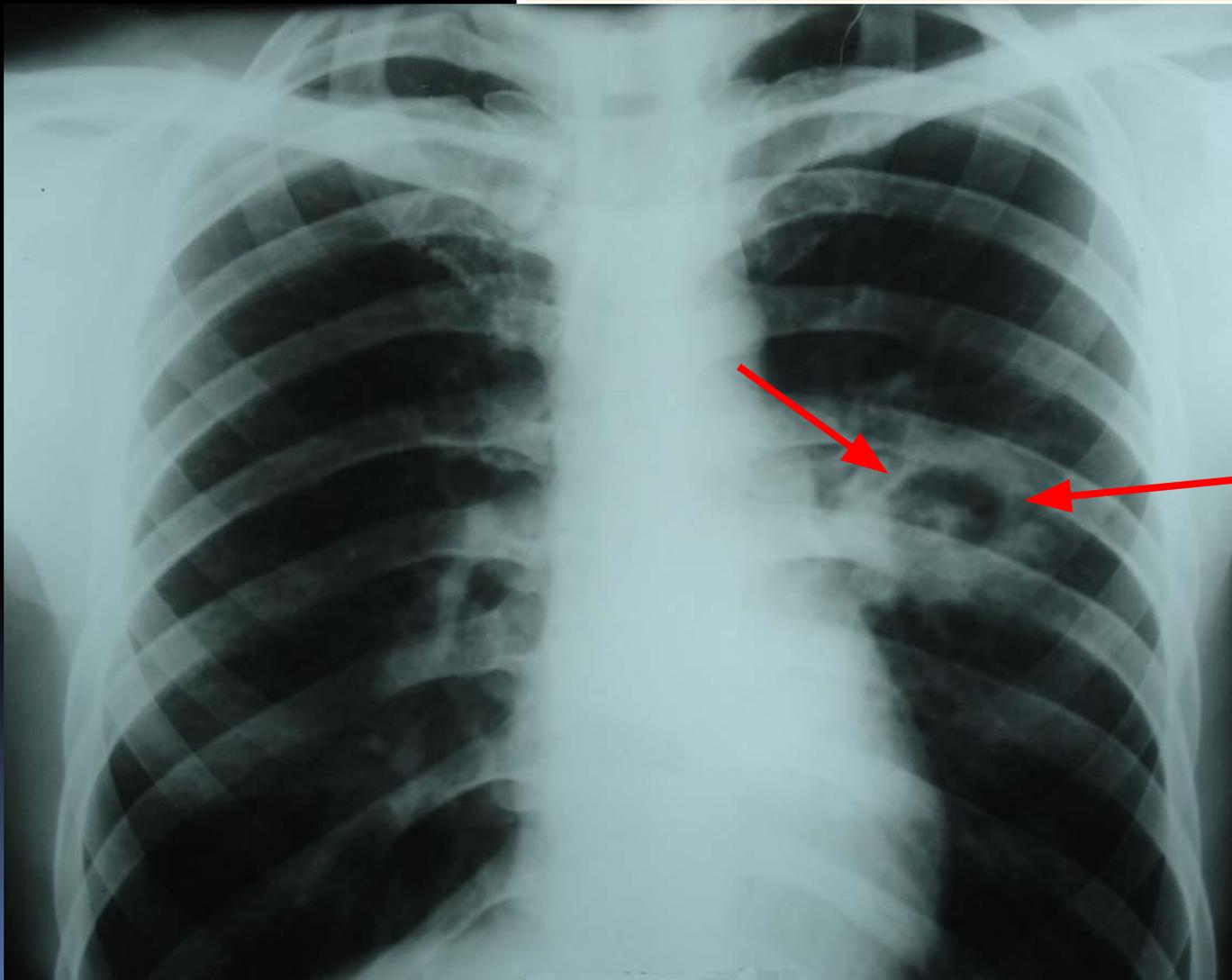
Рентгенограмма и томограмма

Округлый
инфильтрат с
распадом



Округлый инфильтрат

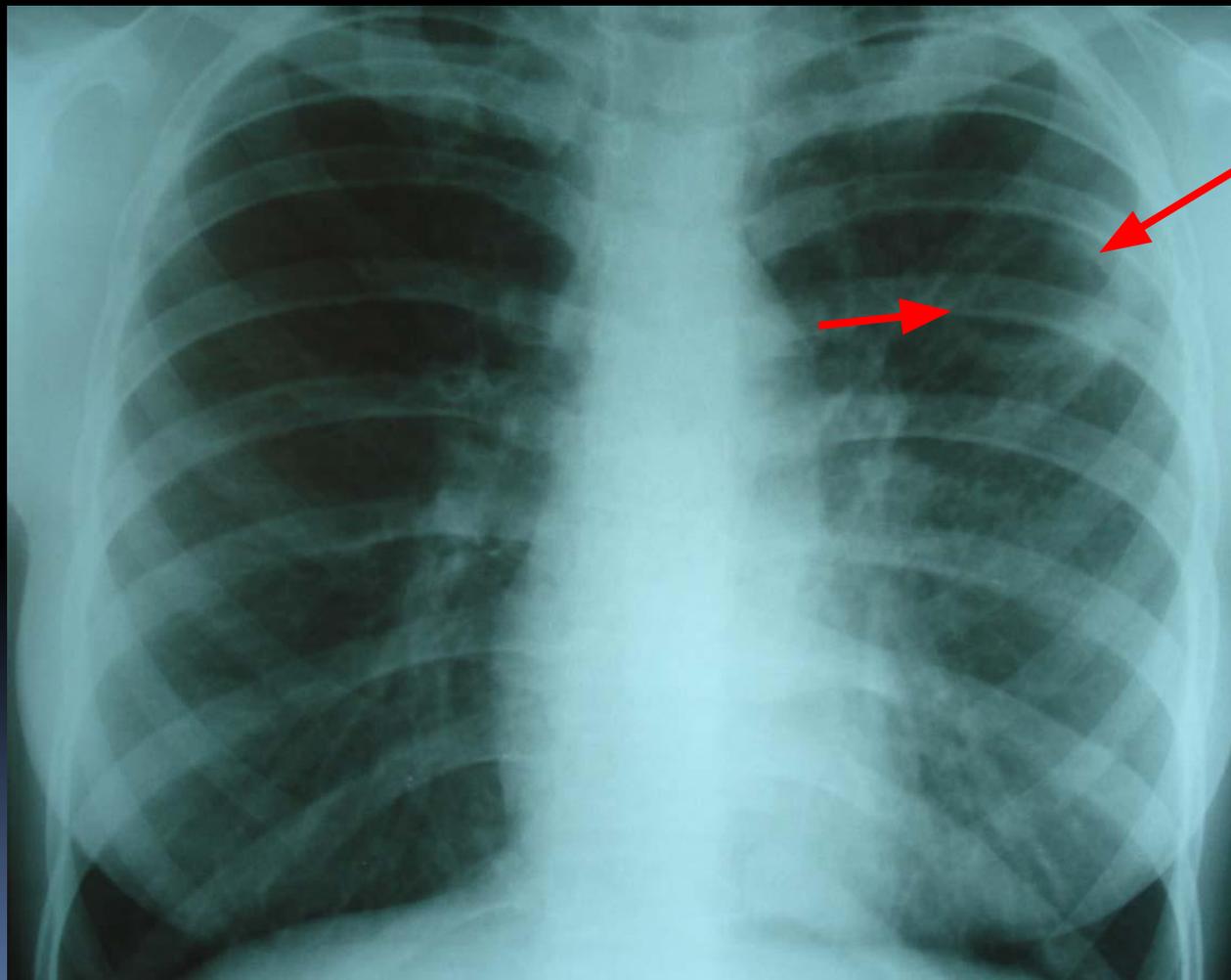
Рентгенограмма



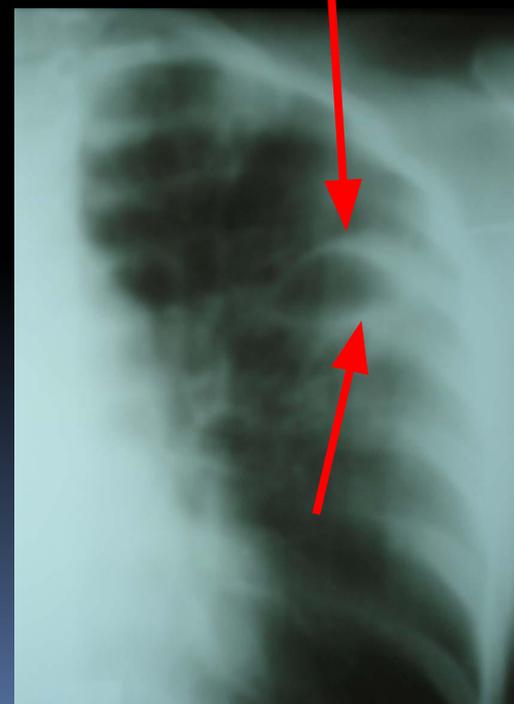
Округлый
инфильтрат
с
распадом

Округлый инфильтрат

Рентгенограмма и томограмма

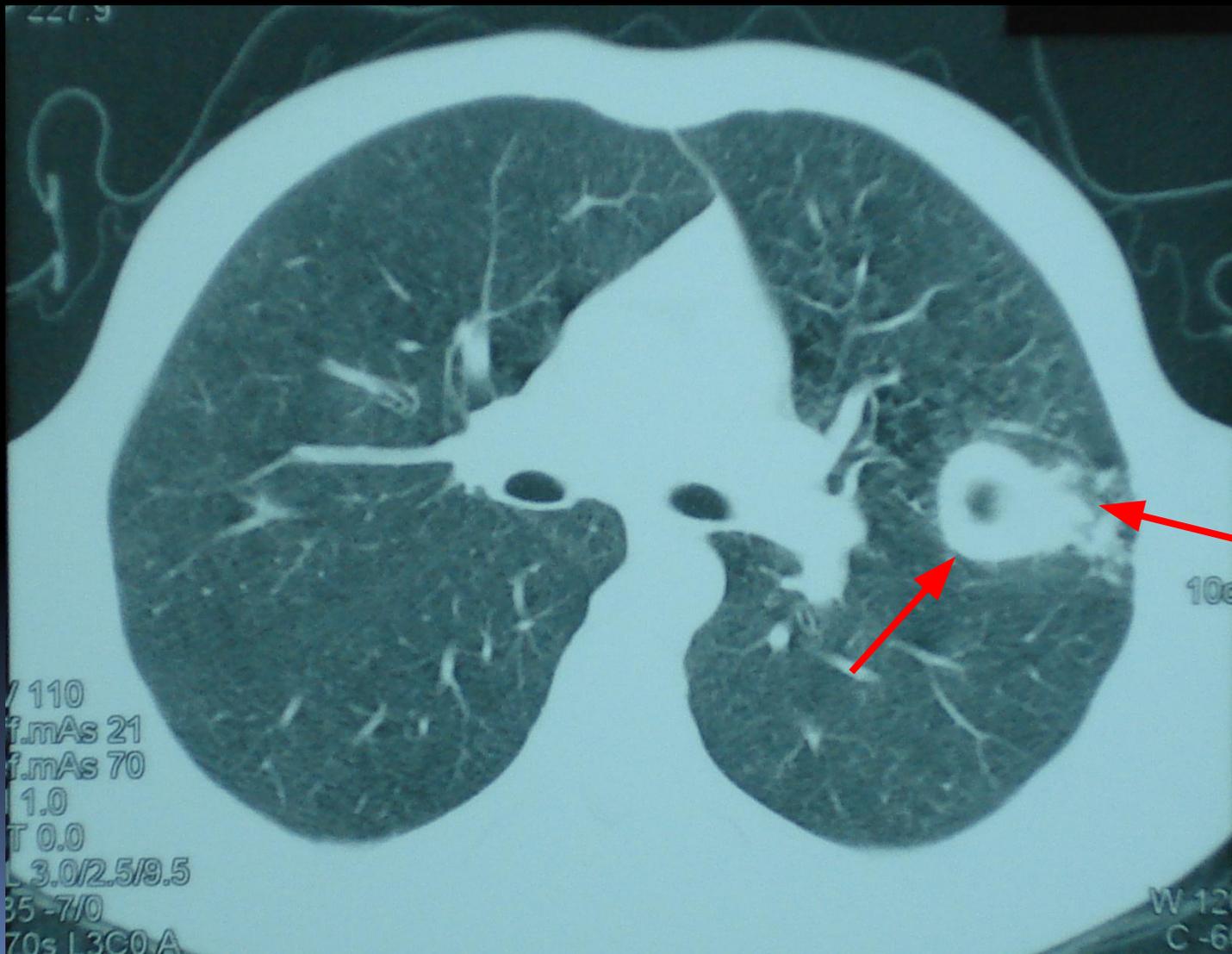


Округлый
инфильтрат с
распадом



Округлый инфильтрат

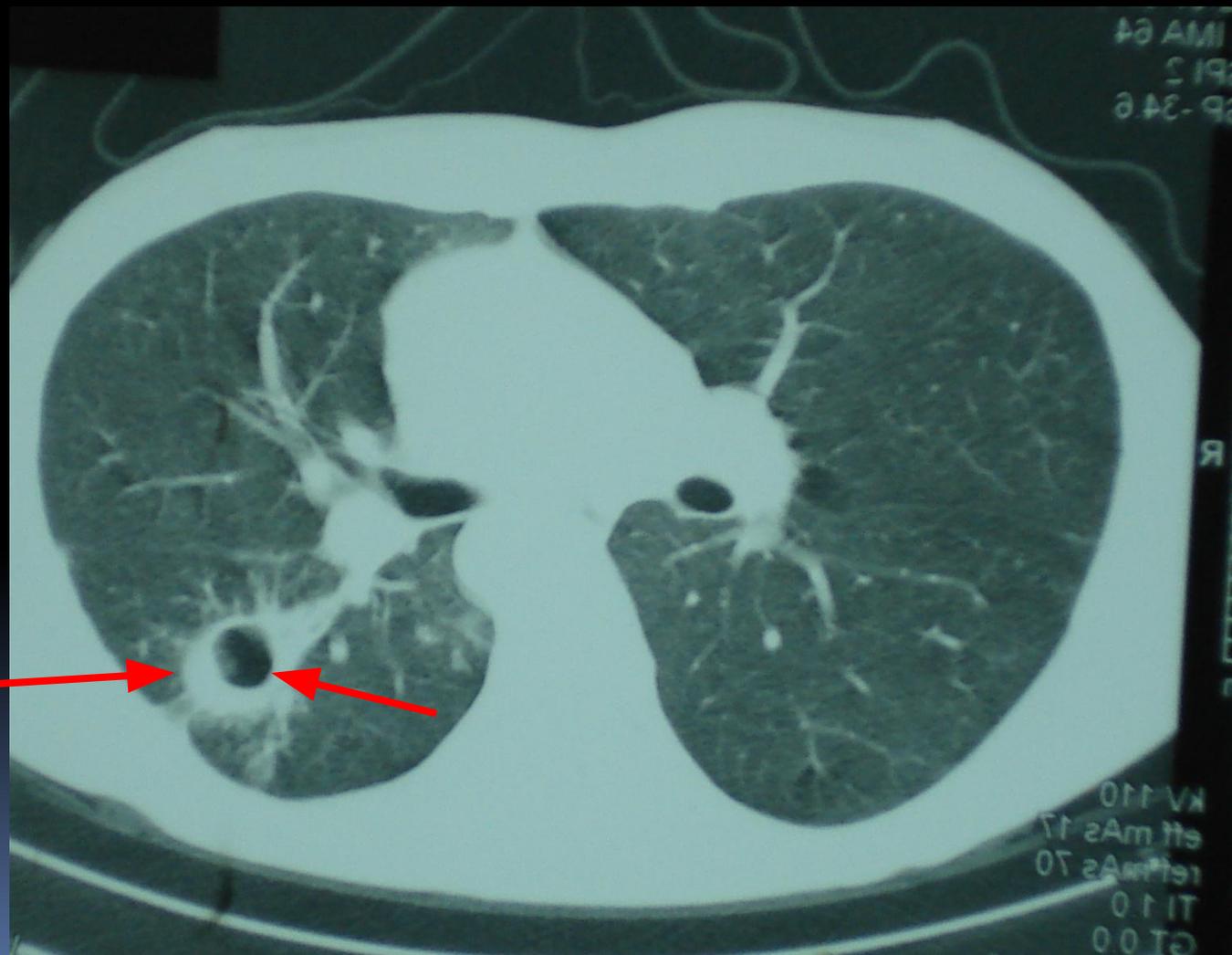
Компьютерная томограмма



Округлый
инфильтрат с
распадом

Округлый инфильтрат

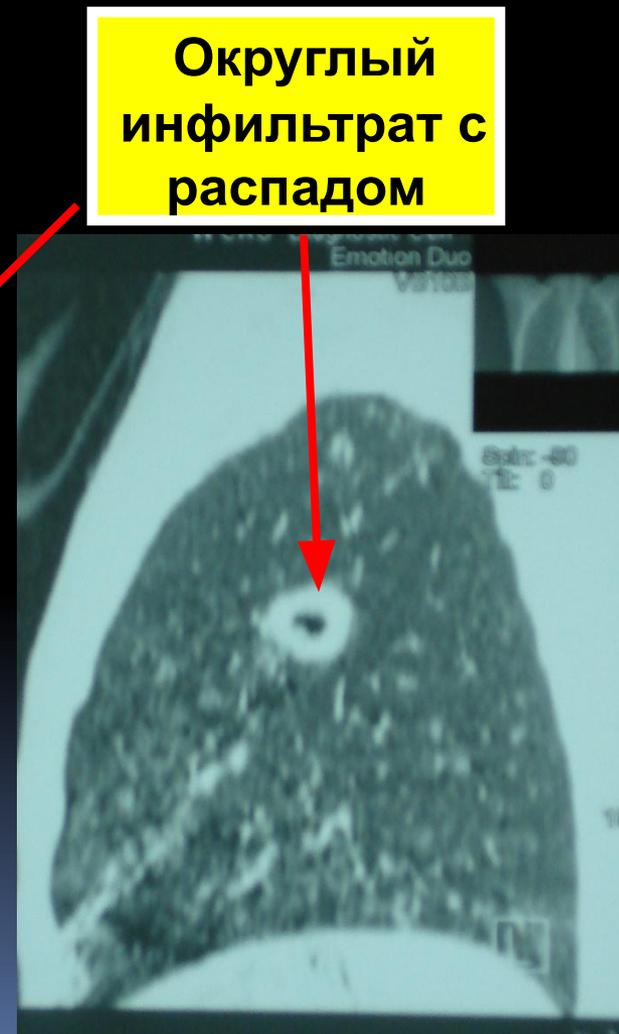
Компьютерная томограмма



Округлый
инфильтрат с
распадом

Округлый инфильтрат

Компьютерная томограмма



Округлый
инфильтрат с
распадом

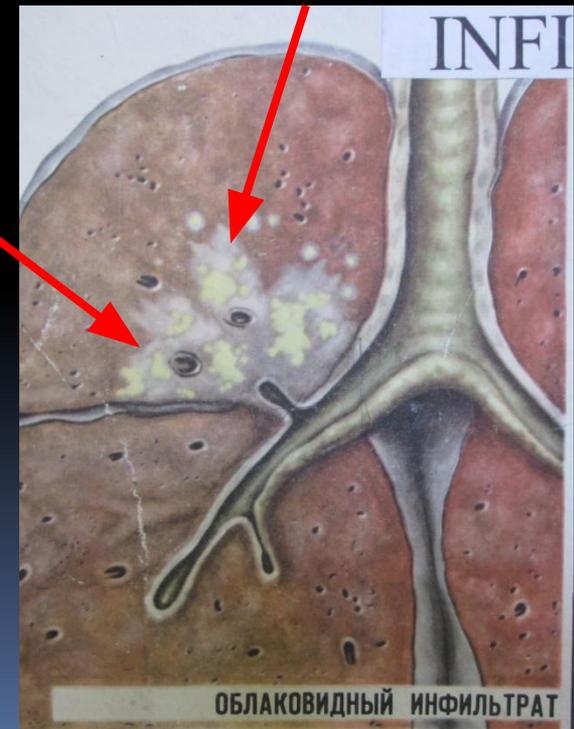
Облаковидный инфильтрат

Заболевание может начинаться остро или подостро
Умеренно выражен интоксикационный и
легочный синдромы.

Общее состояние больных обычно
удовлетворительное, отмечается относительно
хорошая переносимость повышенной температуры.

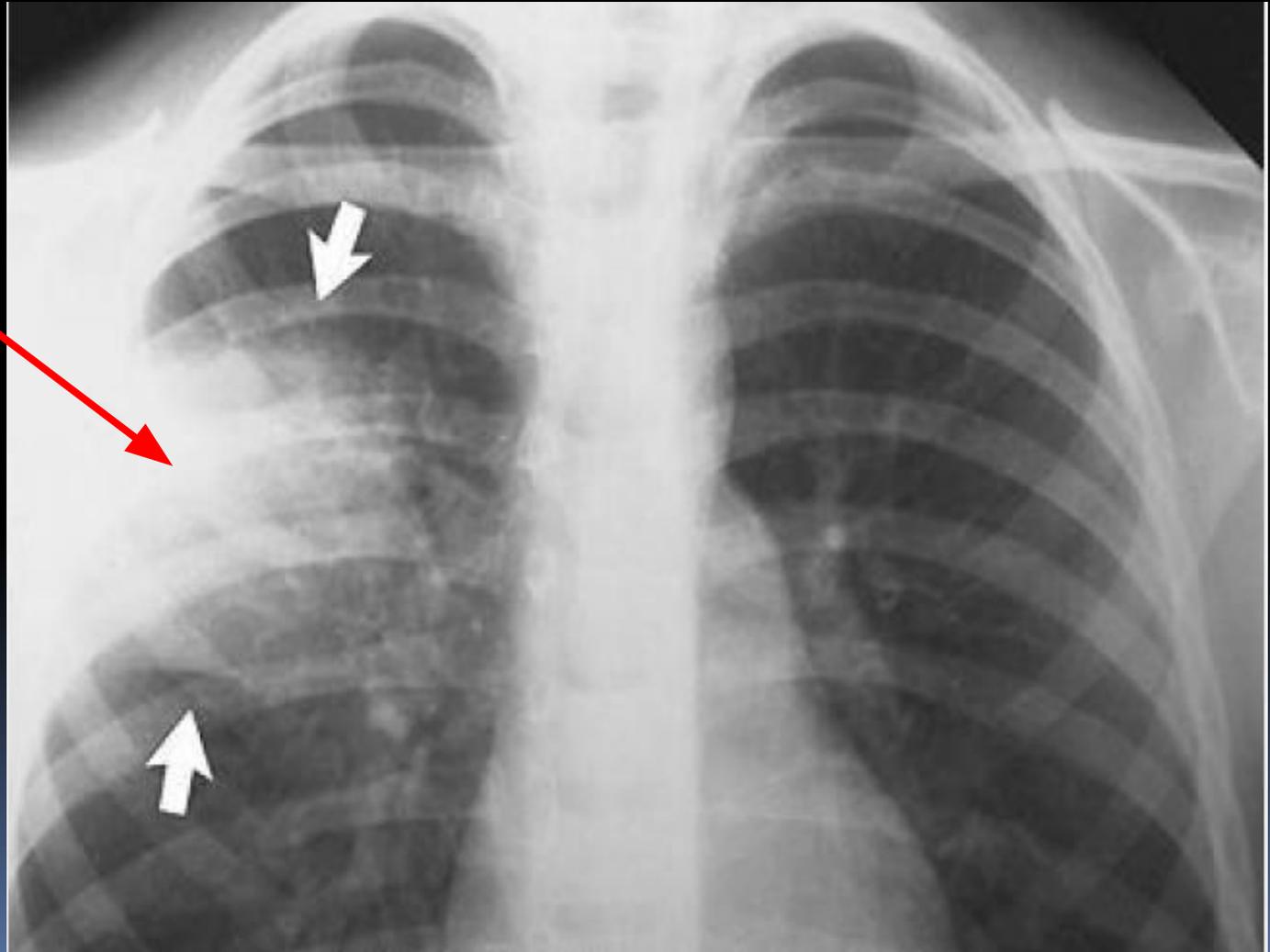
Облаковидный
инфильтрат

Облаковидный инфильтрат не склонен
к отграничению воспалительного
процесса, поэтому протекает с более
выраженной клинической картиной.



Облаковидный инфильтрат

Рентгенограмма

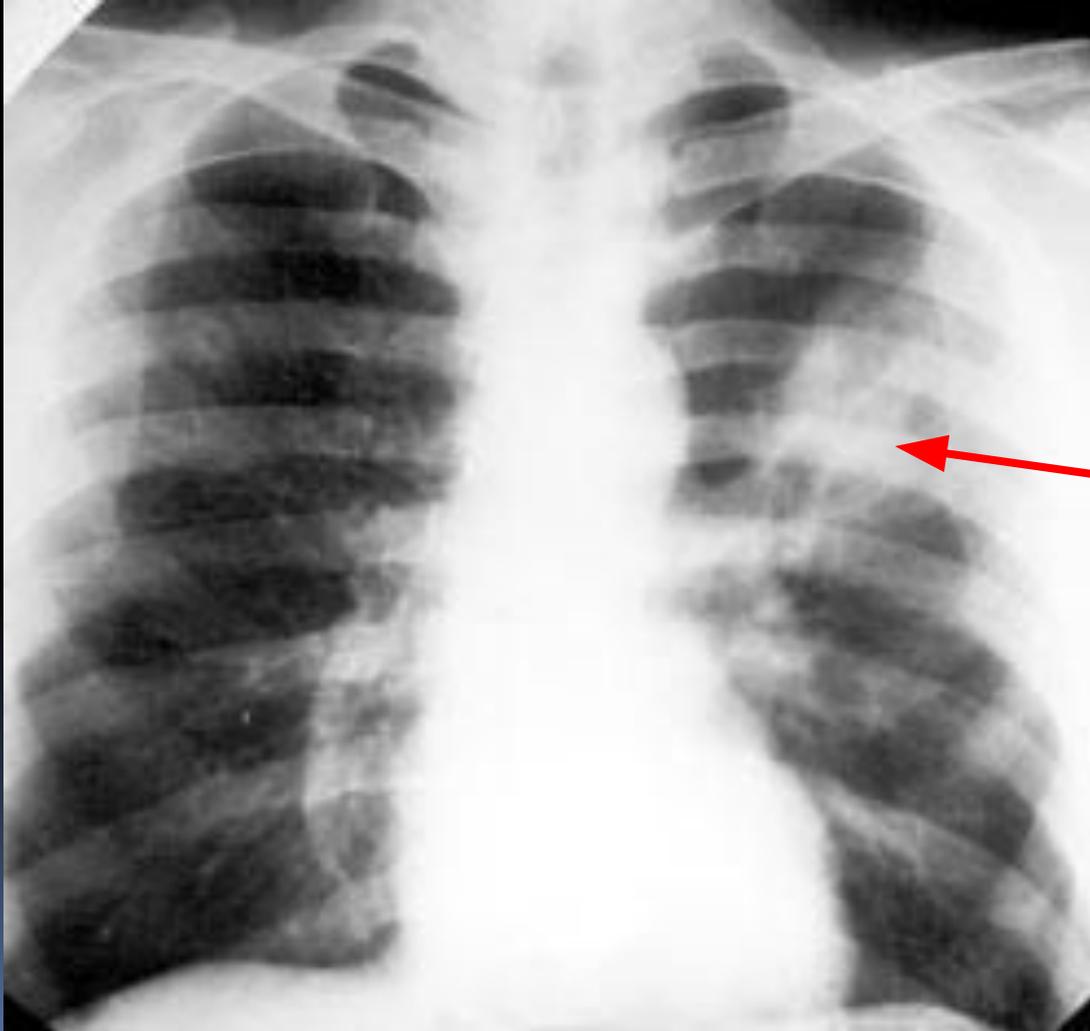


участок
инфильтрации
без
склонности
к

отграничению

Облаковидный инфильтрат

Рентгенограмма

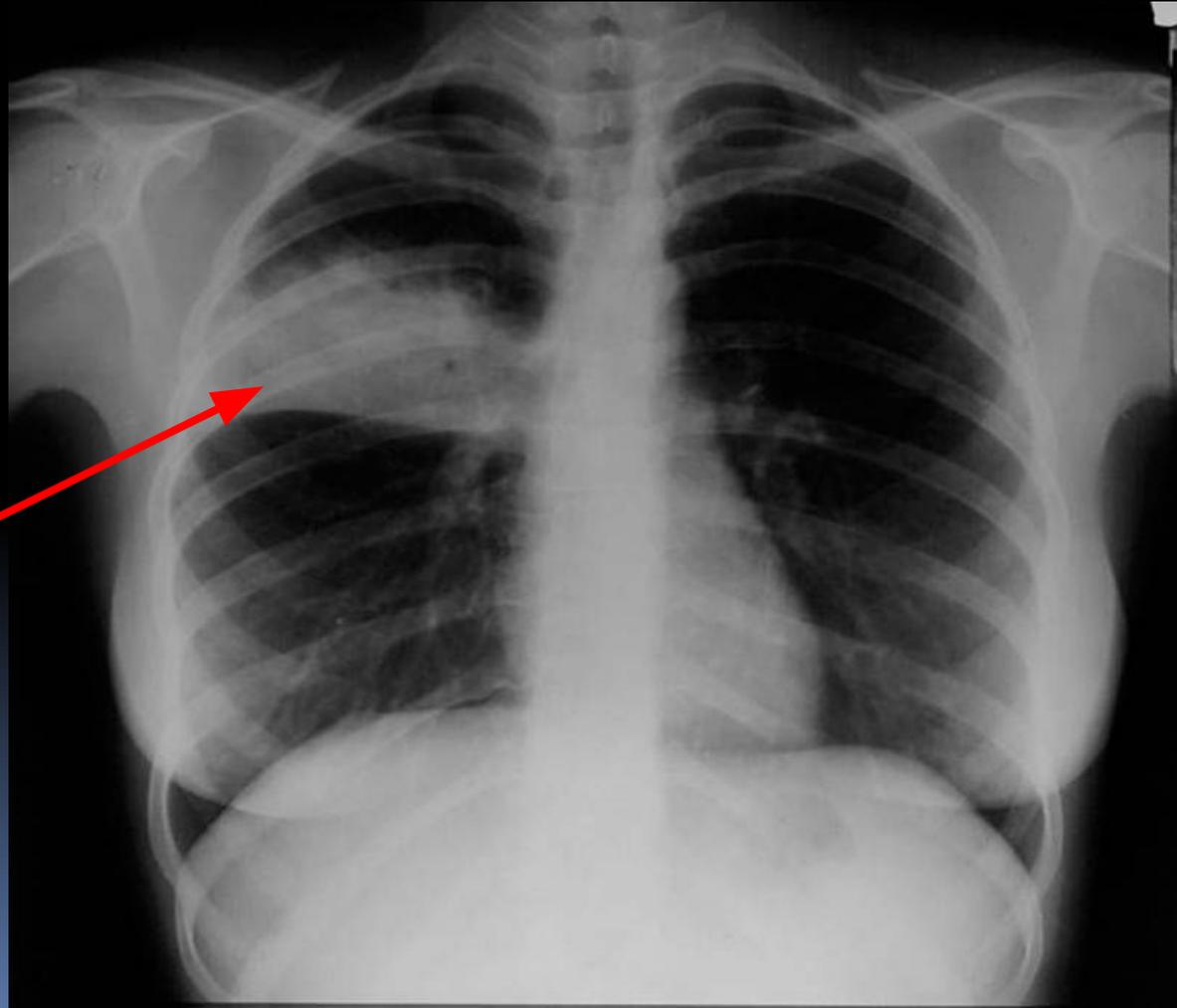


Облаковидный
инфильтрат с
дорожкой
лимфангита

Облаковидный инфильтрат (перисциссурит)

Рентгенограмма

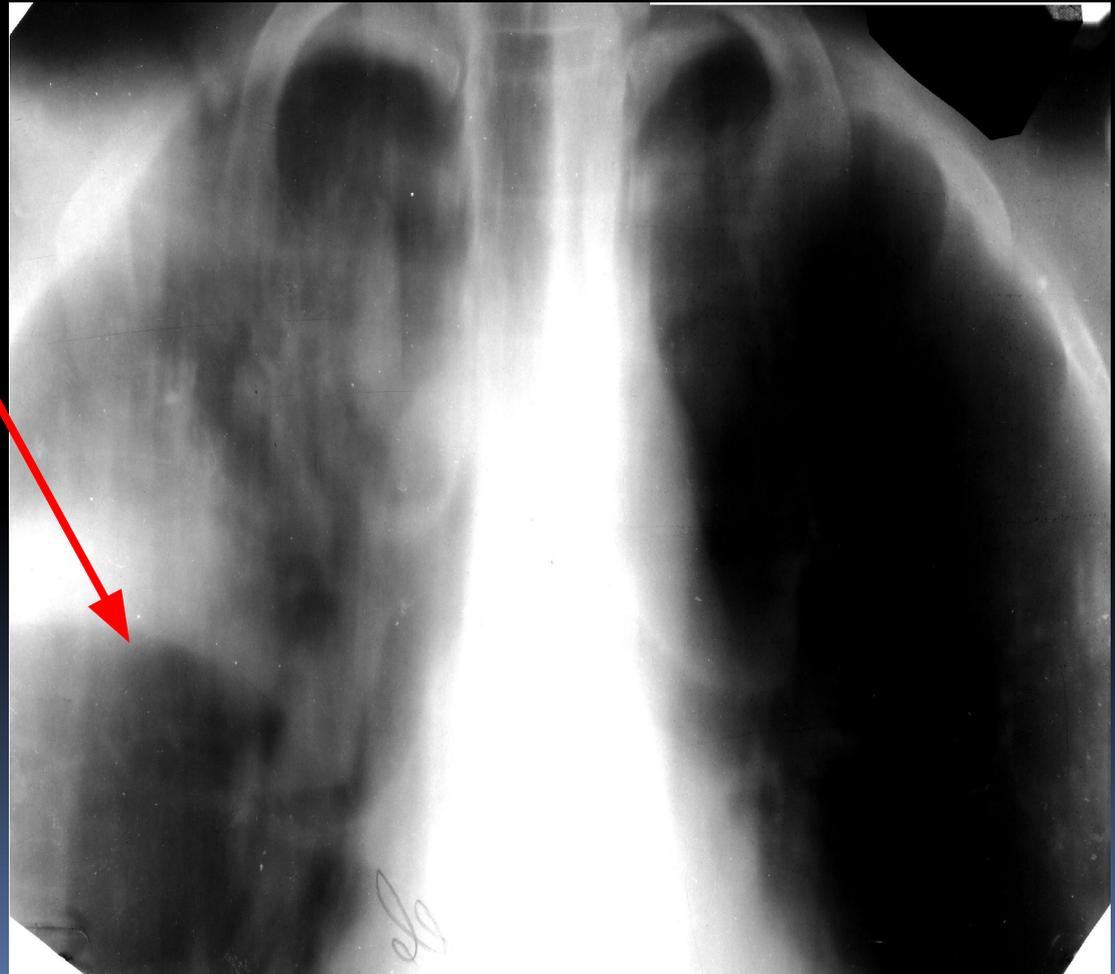
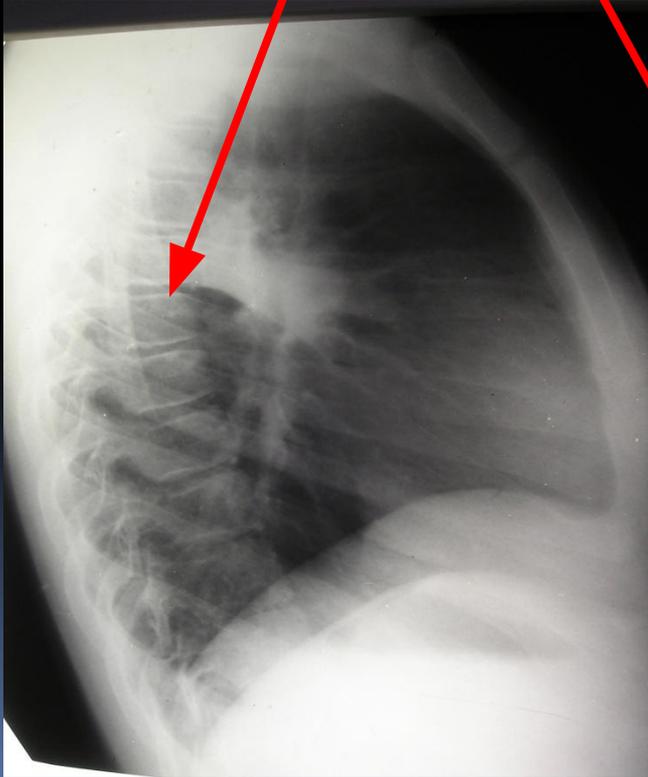
Инфильтрат
локализуется в
области
междолевой
борозды



Облаковидный инфильтрат (перисциссурит)

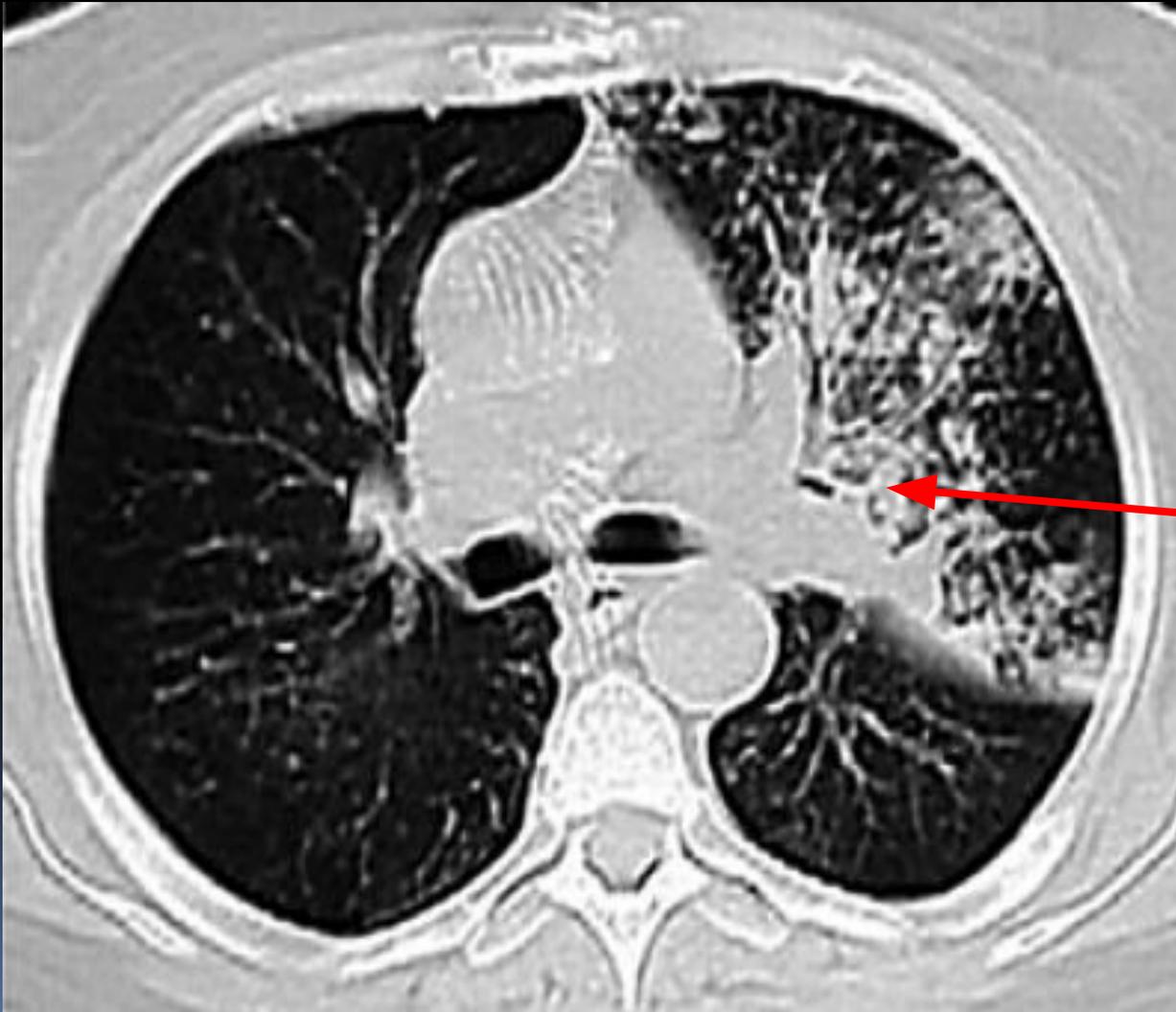
Рентгенограмма и томограмма

Инфильтрация
в/доли



Облаковидный инфильтрат

Компьютерная томограмма



Ифильтративны
е
изменения
в ткани легкого

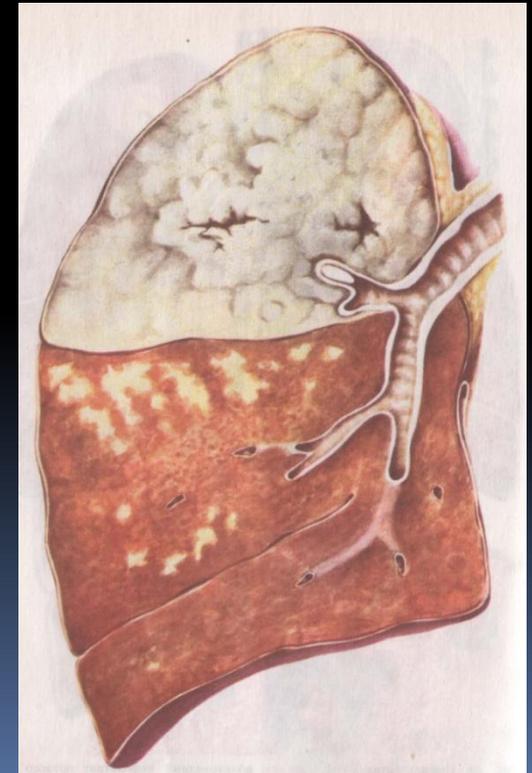
Лобит

Заболевание начинается остро, напоминая пневмонию.

Выражены интоксикационный и легочный синдромы (одышка, кашель, вначале сухой, затем с мокротой, возможно кровохарканье, температура до 38 - 38,50 С, слабость, потливость).

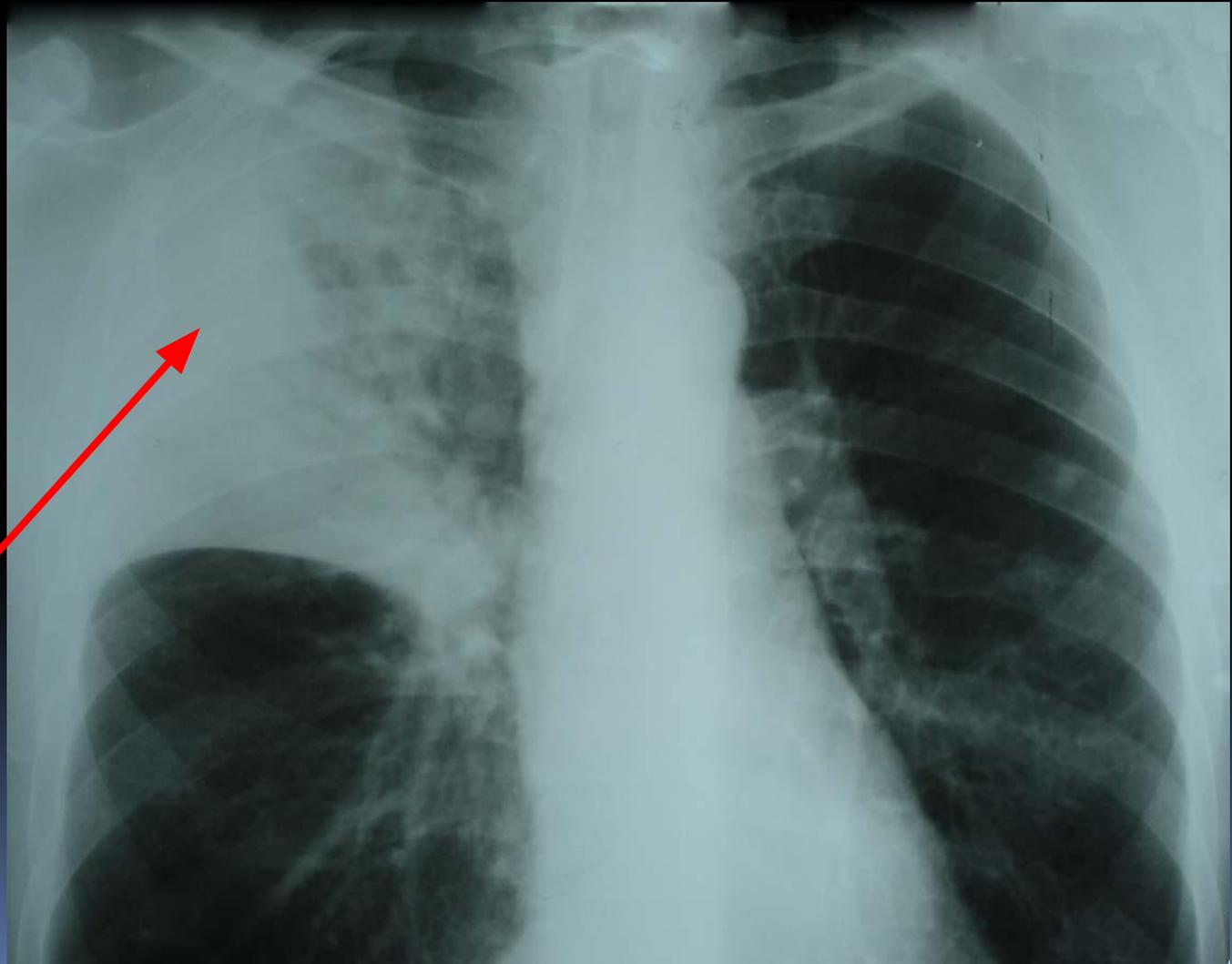
Туберкулезный процесс поражает долю легкого с формированием полостей деструкции.

Процесс не склонен к отграничению, протекает с выраженной клинической картиной.



Лобит

Рентгенограмма

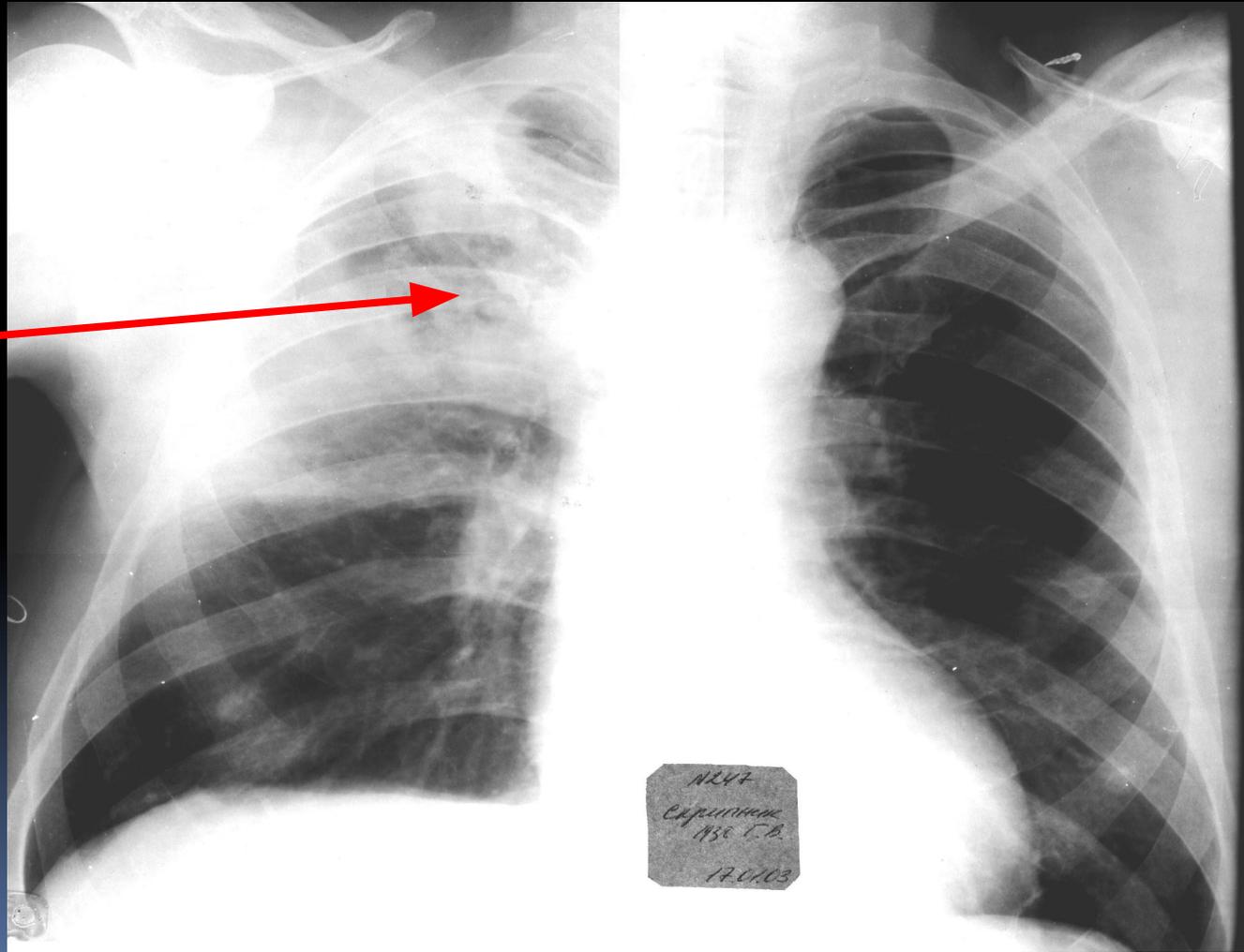


Ифильтративны
е
изменения
доли легкого

Лобит

Рентганография

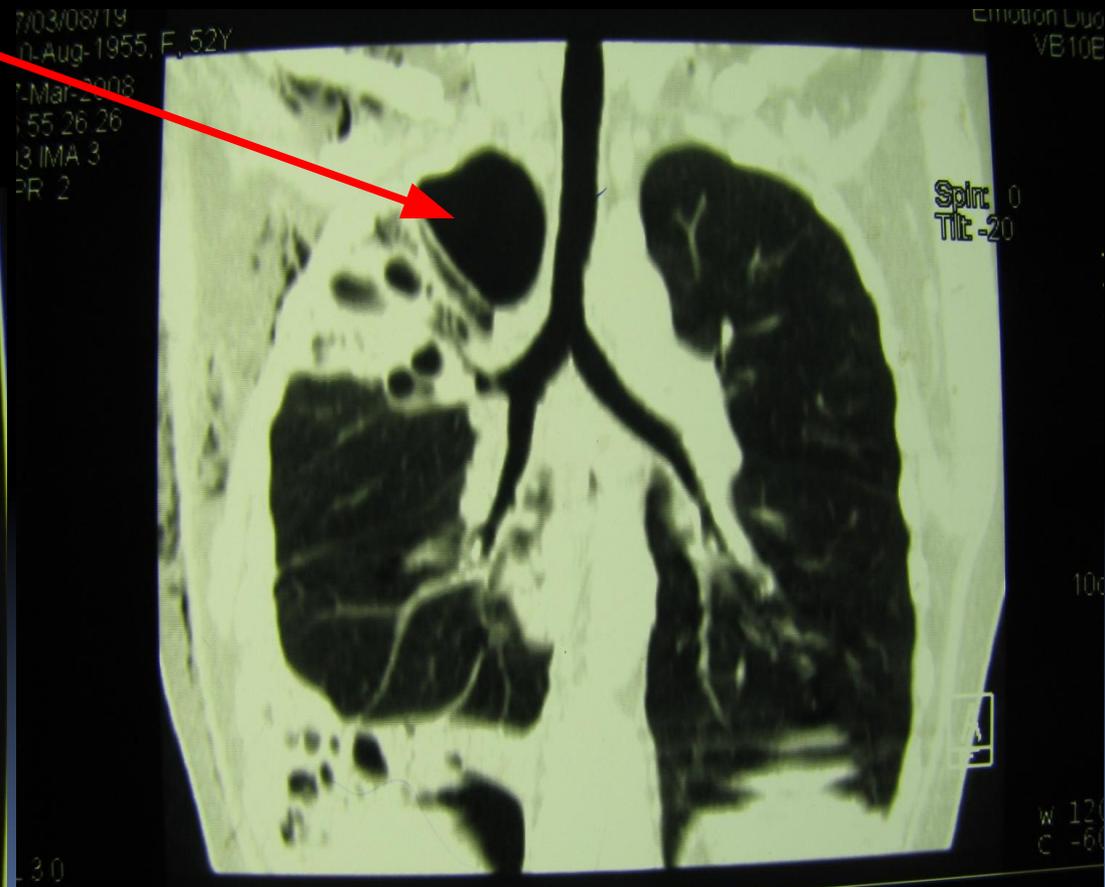
Поражение
доли
легкого



Лобит

Компьютерная томограмма

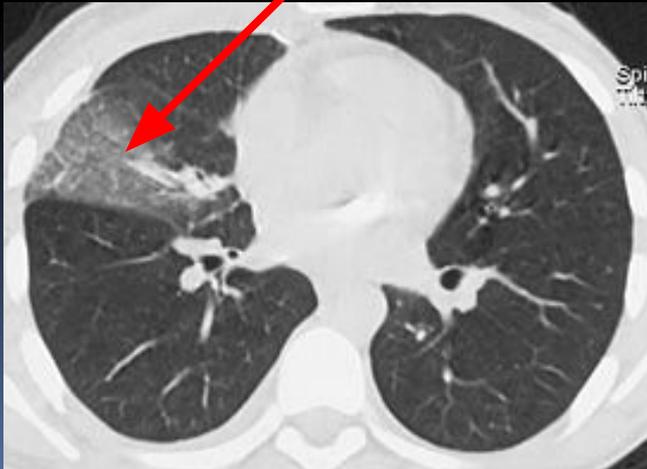
Полости
деструкции



Дифференциальная диагностика инфильтративного туберкулеза

Мокрота на МБТ.
Пробное лечение
в течение 2-х недель
антибиотиками кроме
фторхинолонов и
аминогликозидов

**Симптом
«матового стекла»**



Пневмония



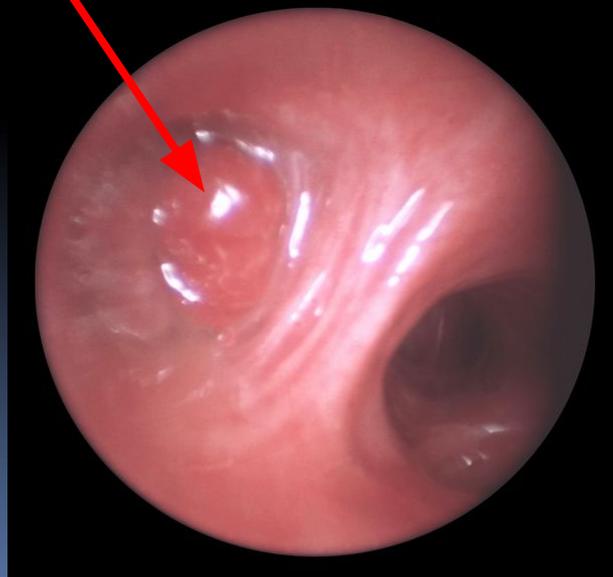
Дифференциальная диагностика инфильтративного туберкулеза

Компьютерная
томография.
Бронхоскопия,
биопсия слизистой
пораженного бронха

Ателектаз доли легкого



**Опухоль,
обтурирующая бронх**



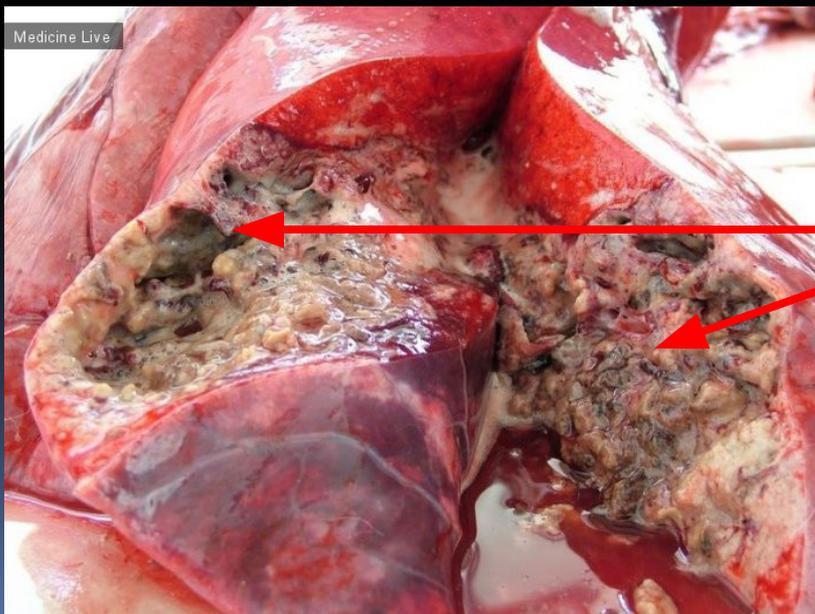
Казеозная пневмония

Скоротечная чахотка

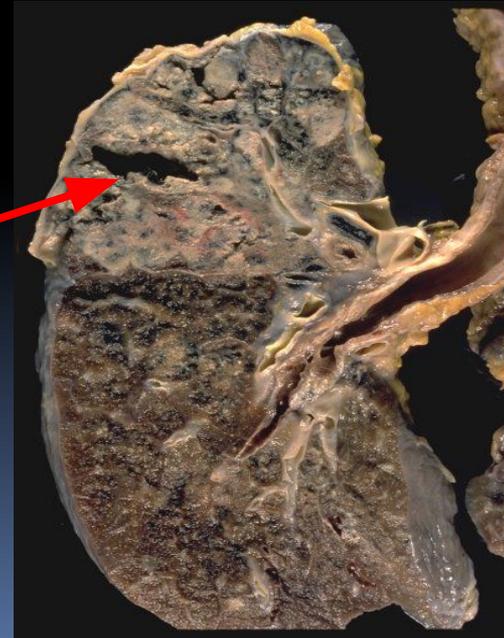
**До эры противотуберкулезных препаратов
обладала 100% летальностью**

Казеозная пневмония

При казеозной пневмонии процесс выходит за пределы доли легкого. Доминирует экссудативно-некротическая реакция с быстрым гнойным расплавлением легочной ткани, образованием множества полостей без склонности к отграничению; при слиянии которых образуются гигантские полости деструкции.



Макропрепара
т
казеозное
поражение
легкого



Казеозная пневмония

Остро выраженный интоксикационный синдром (температура до 39- 40°С с профузными потами, резкая слабость, быстрое похудание до кахексии, неадекватность поведения, психомоторное возбуждение).

Ярко выражен легочный синдром (кашель с мокротой, в количестве до 200-250 мл и более. Одышка в покое, на поздних стадиях доходящая до удушья).

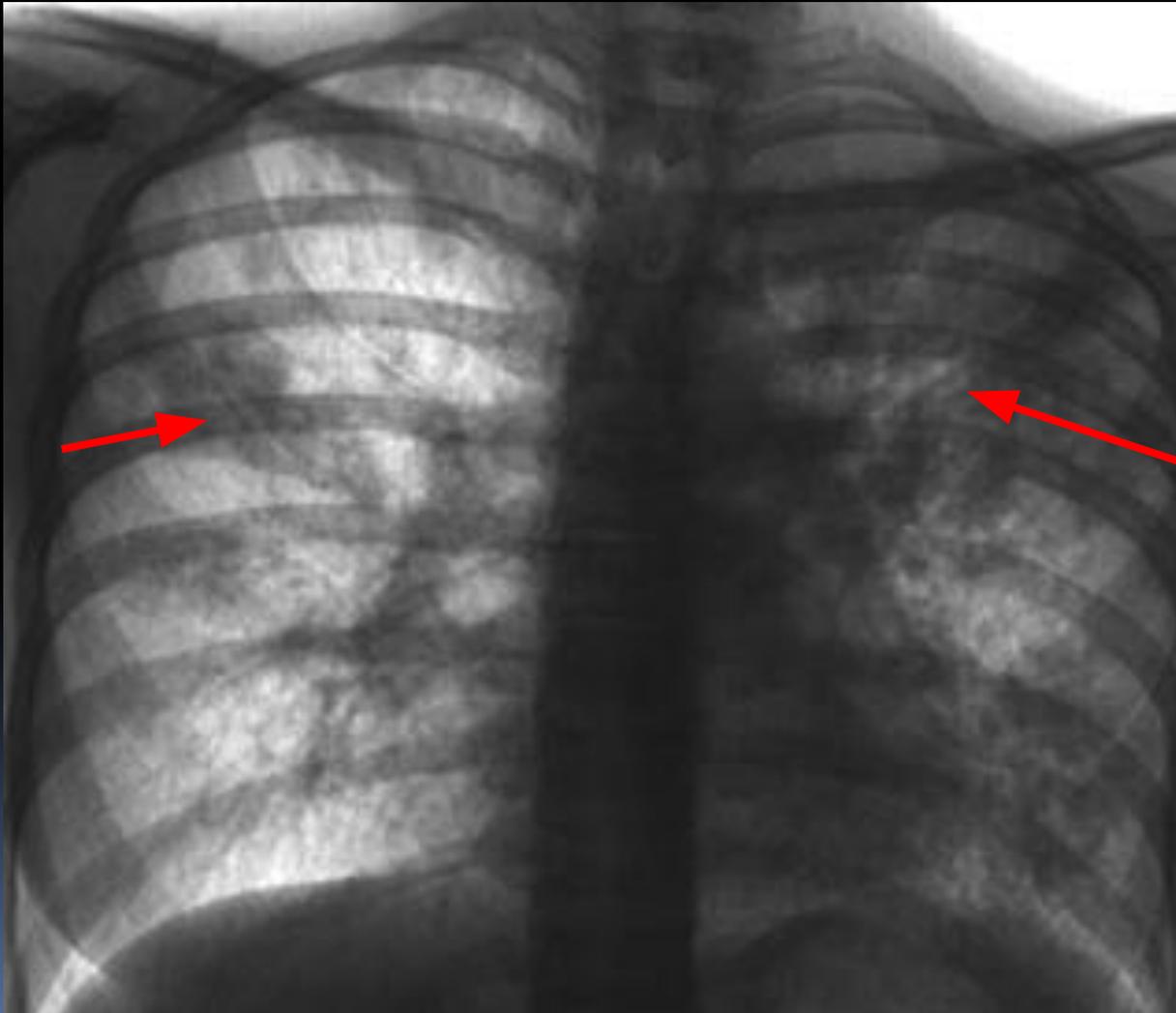
Состояние больных крайне тяжелое, может быть адинамия, пассивное положение в постели.

Проба Манту отрицательная, показатели крови и мочи токсические.



Казеозная пневмония

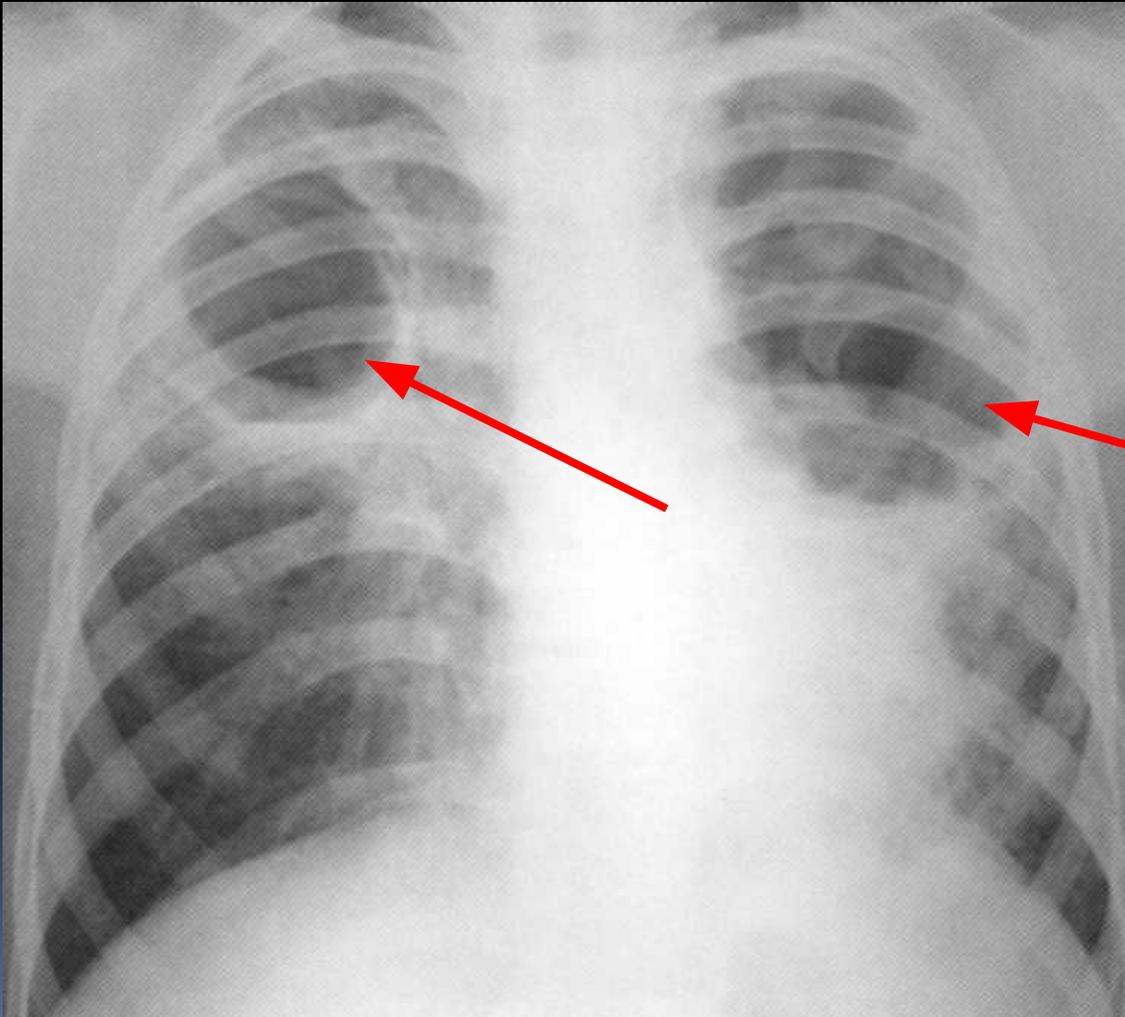
Рентгенограмма



**Тотальная
инфильтрация
ткани легкого.
Процесс
двухсторонний**

Казеозная пневмония

Рентгенограмма

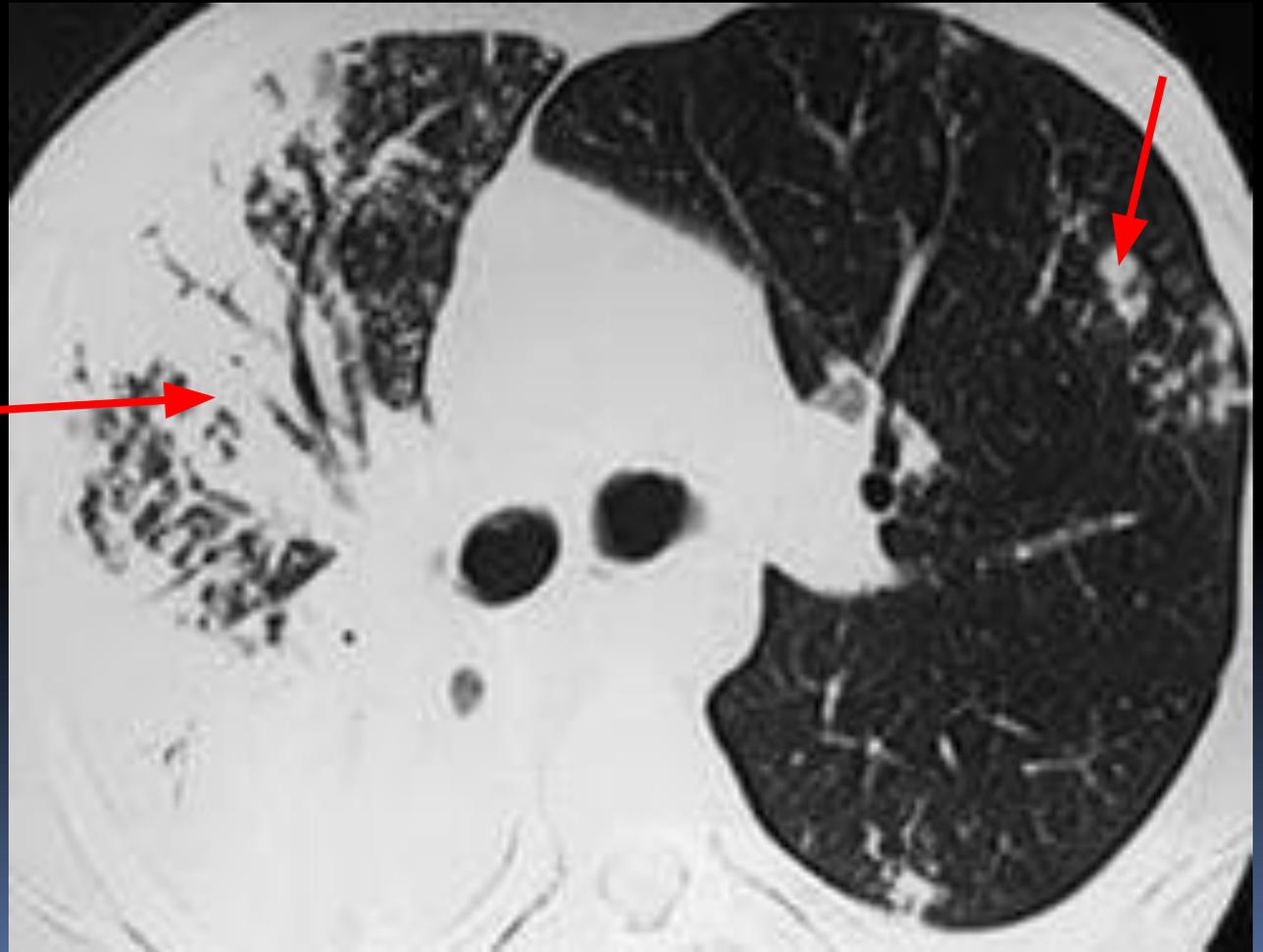


**Гигантские
каверны**

Казеозная пневмония

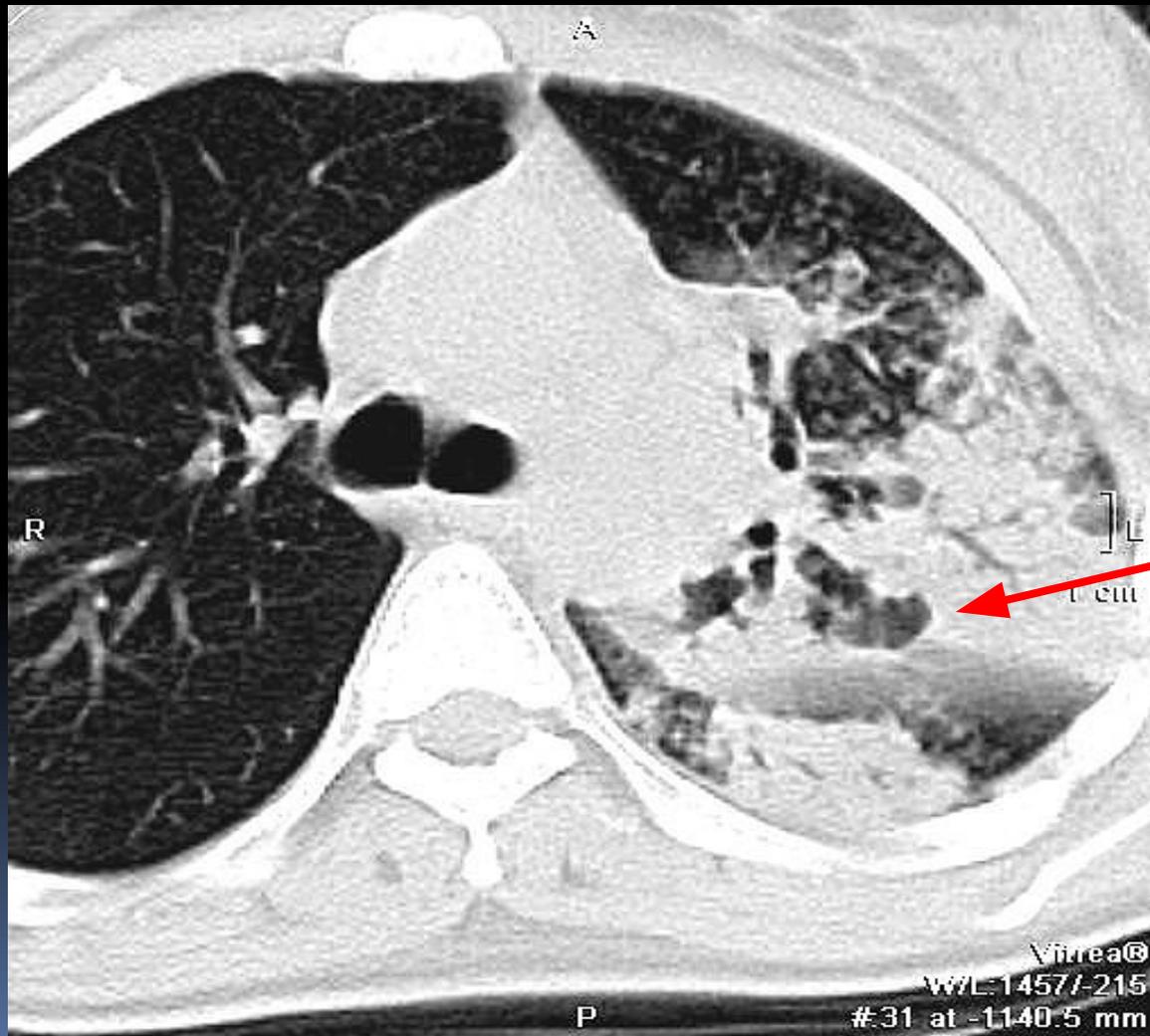
Компьютерная томограмма

Ифильтративны
е
изменения
в ткани легкого



Казеозная пневмония

Компьютерная томограмма



**Казеозные
массы**

Туберкулема

**Туберкулема легких –
инкапсулированный казеозный фокус
величиной более 1,0 см в диаметре.**

Туберкулема

Типы туберкулем (по генезу).

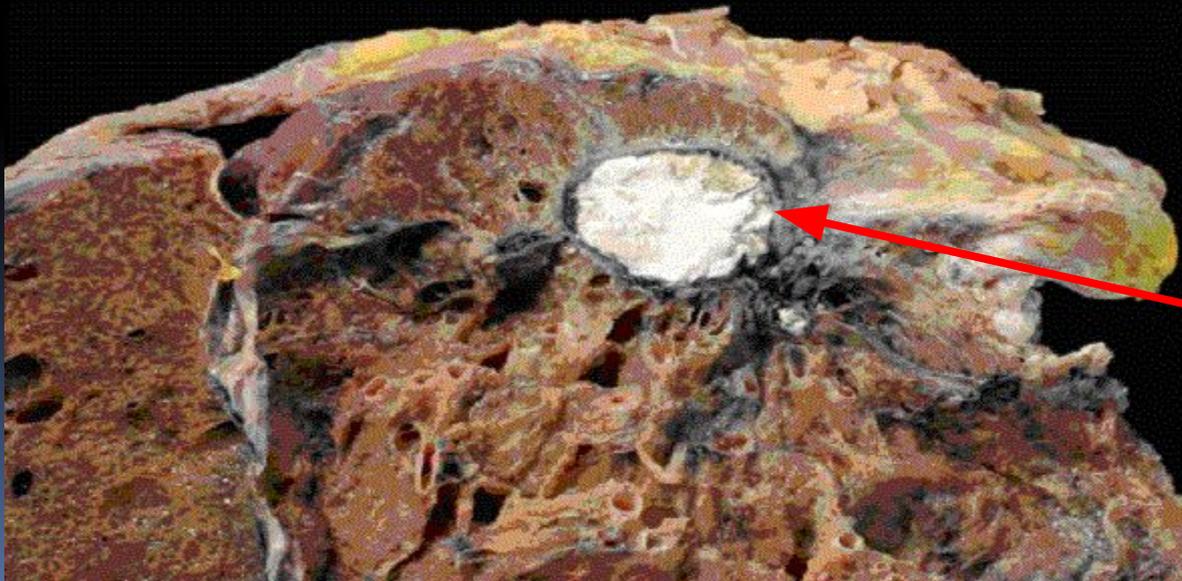
Инфильтративно-пневмонический - участок десквамативно-некротической инфильтрации окружен фиброзной капсулой.

Гомогенная – фокус казеозных масс окруженный фиброзной капсулой.

Слоистая – слой казеозных масс сменяет фиброзный.

Конгломератная – группа очагов окружена фиброзной капсулой.

«Псевдотуберкулема» - заполненная каверна.



Макропрепарат
Гомогенная
туберкулема

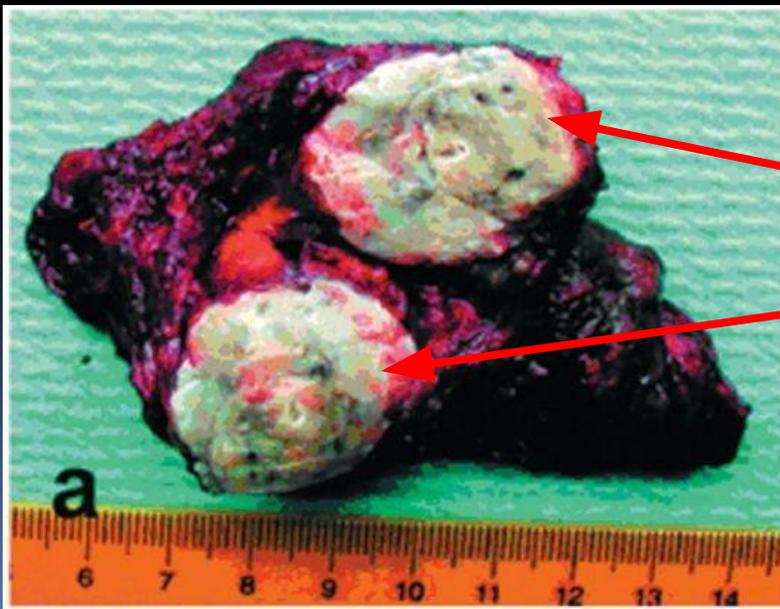
Туберкулема

виде

тени округлой формы с четкими контурами. В фокусе может определяться серповидное просветление за счет

распада, иногда по периферии очаги.

Туберкулемы бывают одиночные и множественные. Различают мелкие туберкулемы (до 2 см в диаметре),



**Макропрепарат
Две средние туберкулемы
инфильтративно-
пневмонического типа**

Туберкулема

Варианты клинического течения туберкулем:

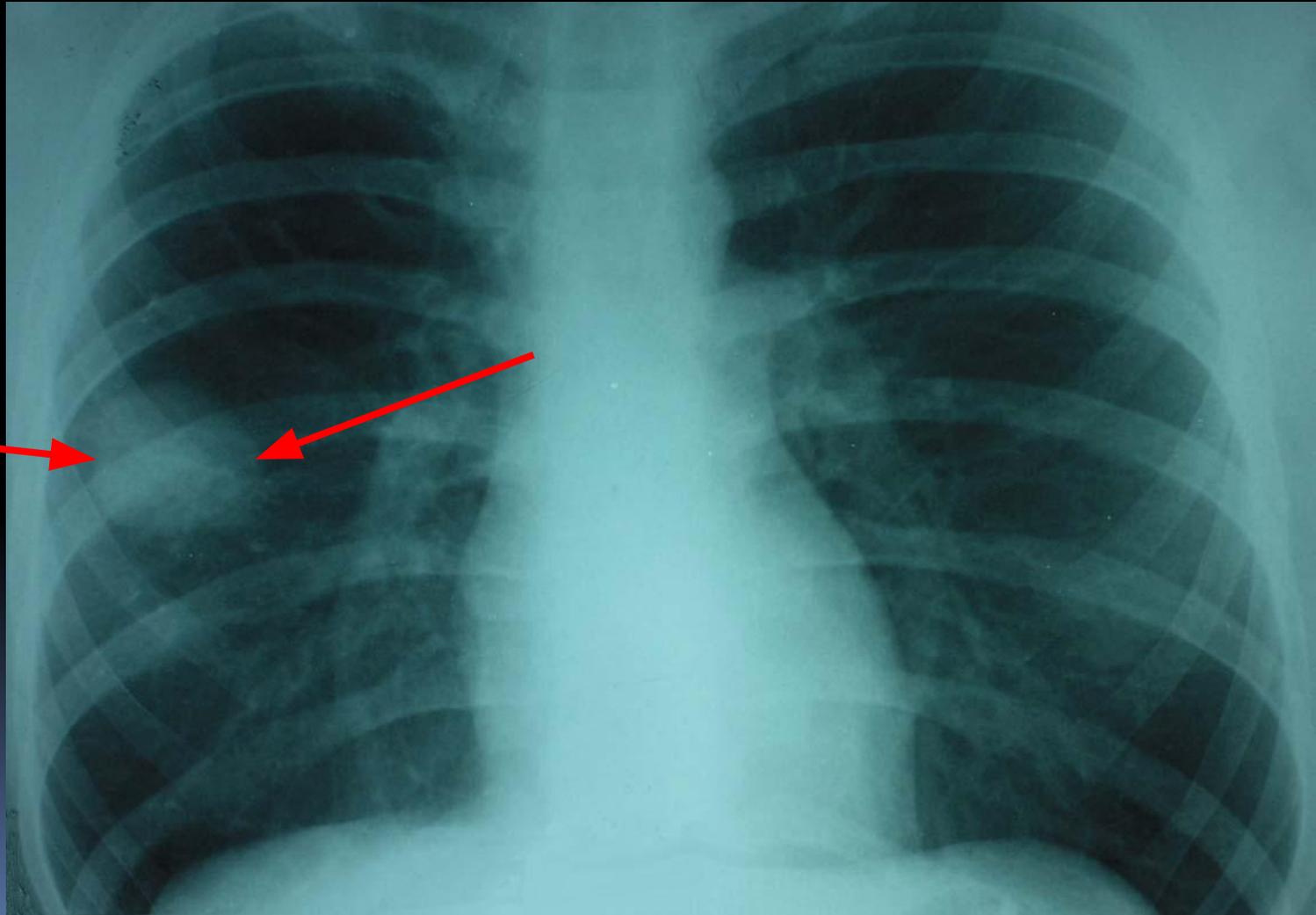
- регрессирующее - уменьшение туберкулемы с образованием очагов, индурационного поля или сочетания этих изменений;
- стабильное - отсутствие рентгенодинамики;
- прогрессирующее - распад, перифокальное воспаление, обсеменение окружающей легочной ткани.



**Макропрепарат
Большая конгломератная
туберкулема
(группа очагов,
окруженная
общей капсулой).**

Туберкулема

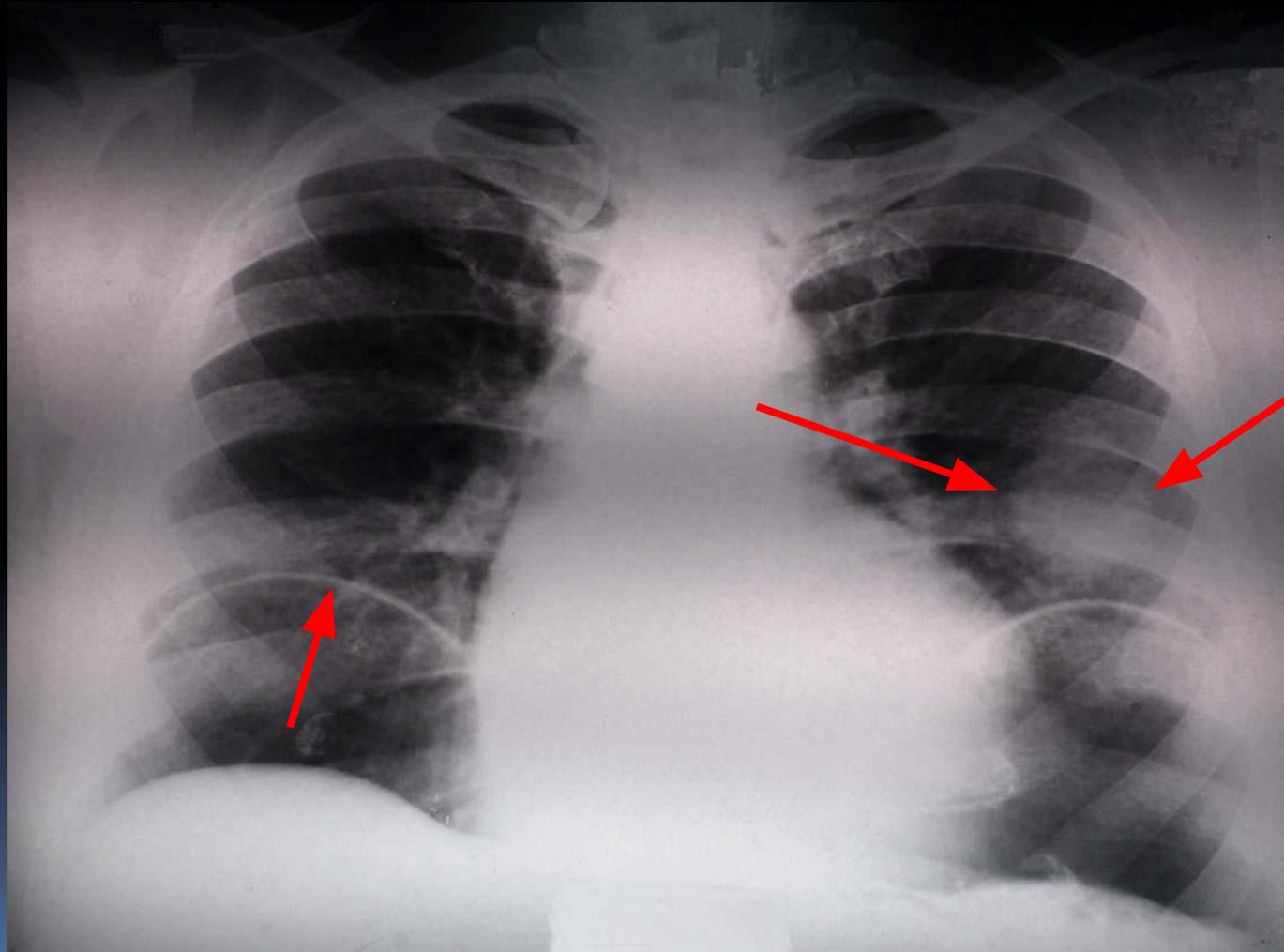
Рентгенограмма



Большая
гомогенная
туберкулема

Туберкулема

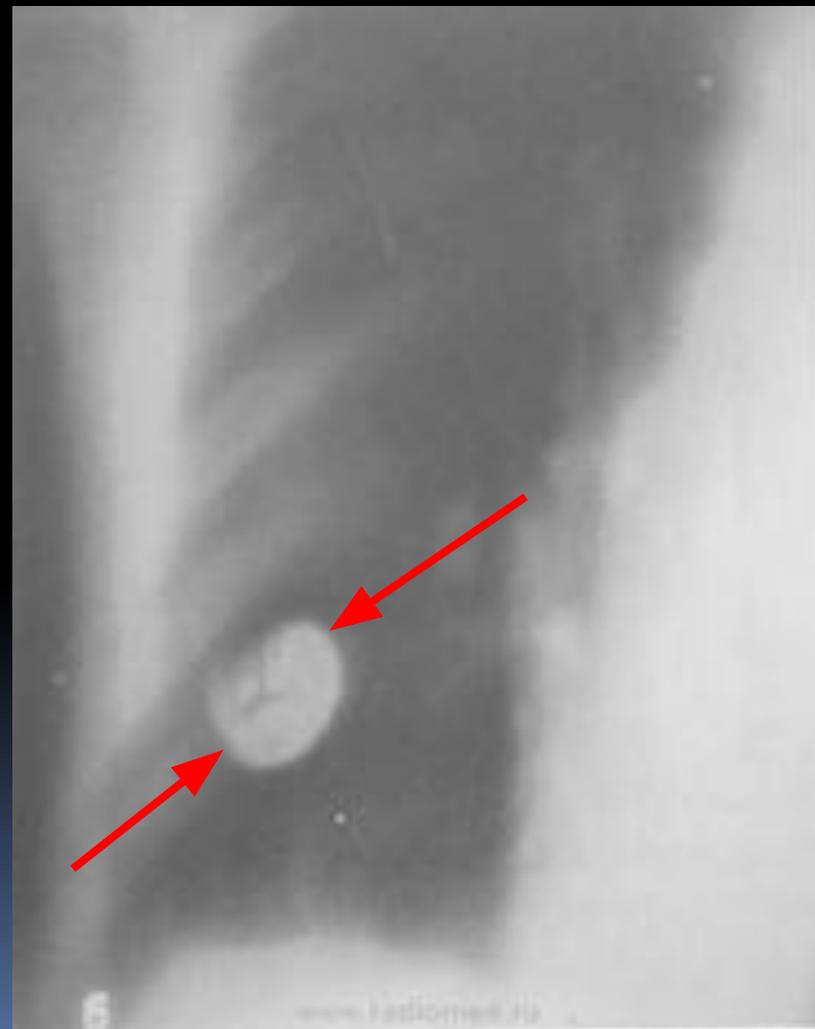
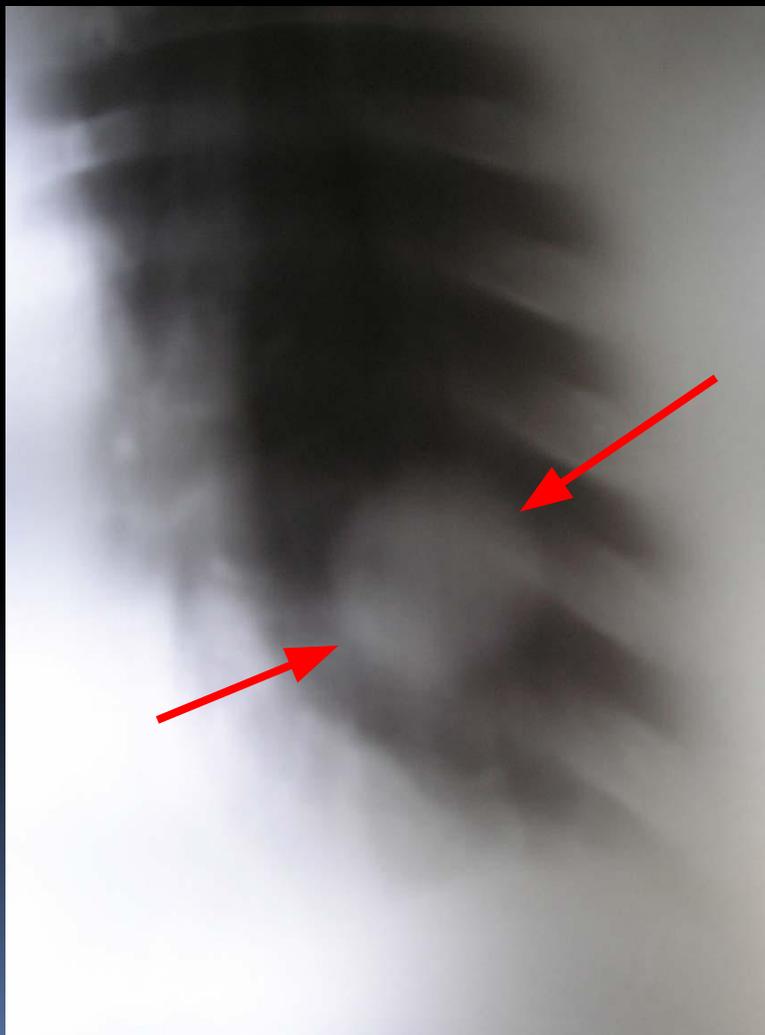
Рентгенограмма



**Большая
туберкулема
(ПП)**

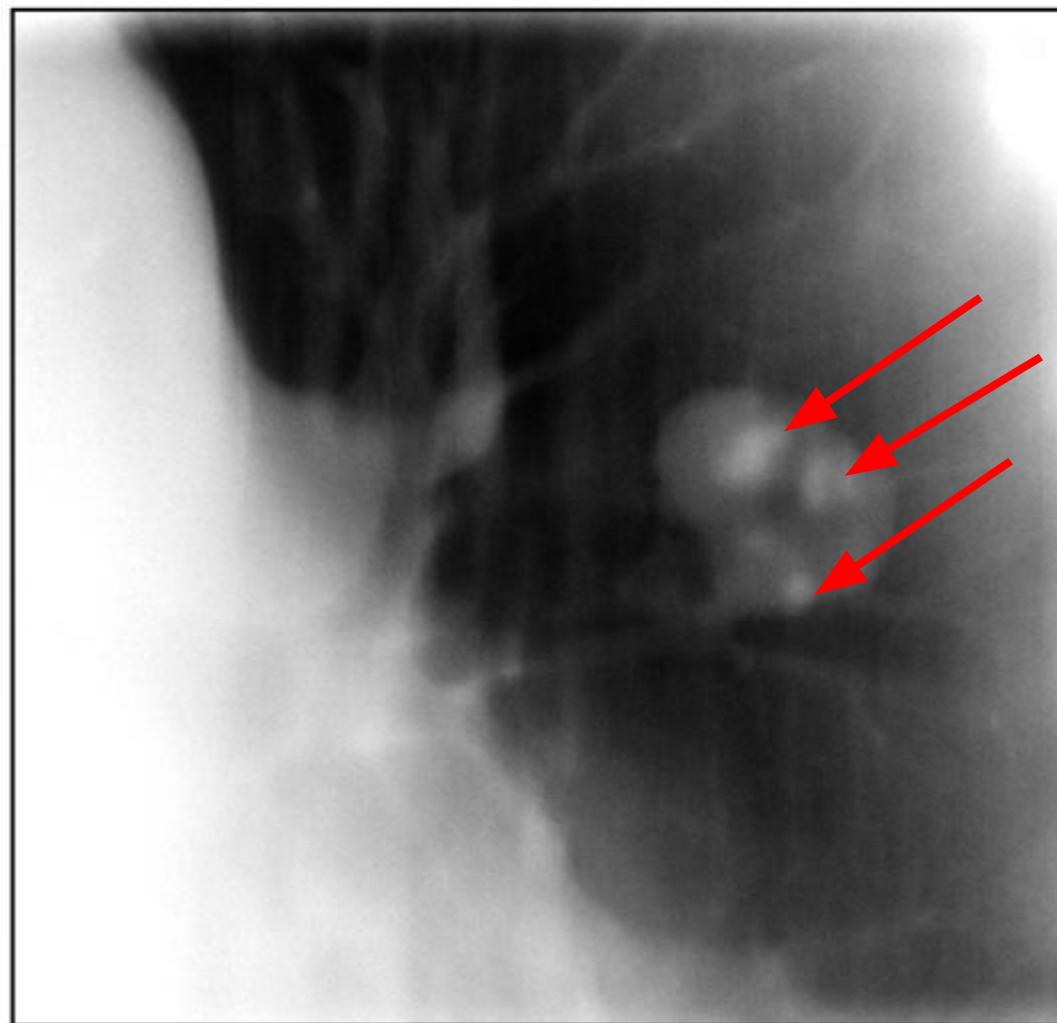
Туберкулема

Томограмма



Туберкулема

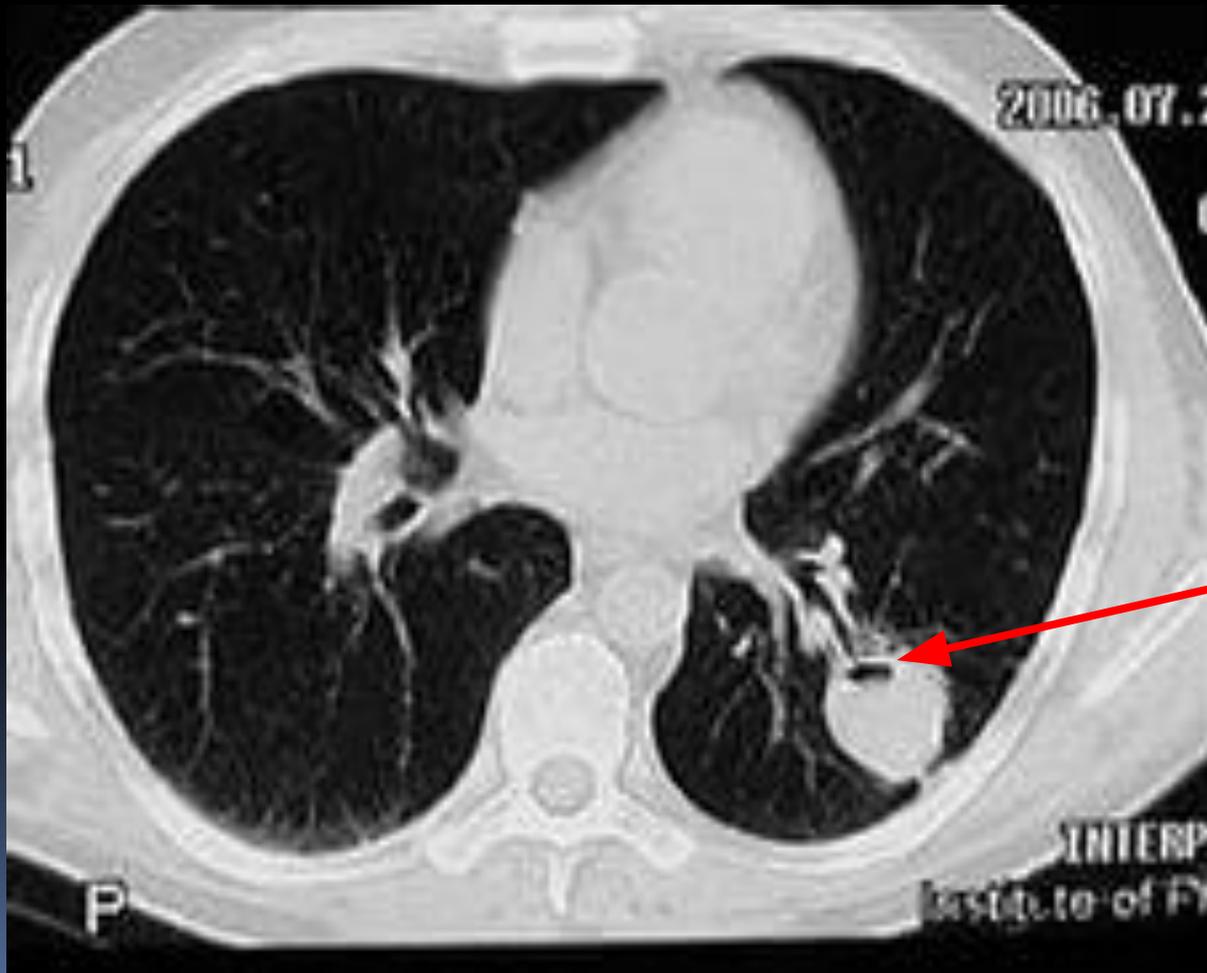
Томограмма



**Конгломератная
туберкулема
(в центре группа
плотных очагов)**

Туберкулема

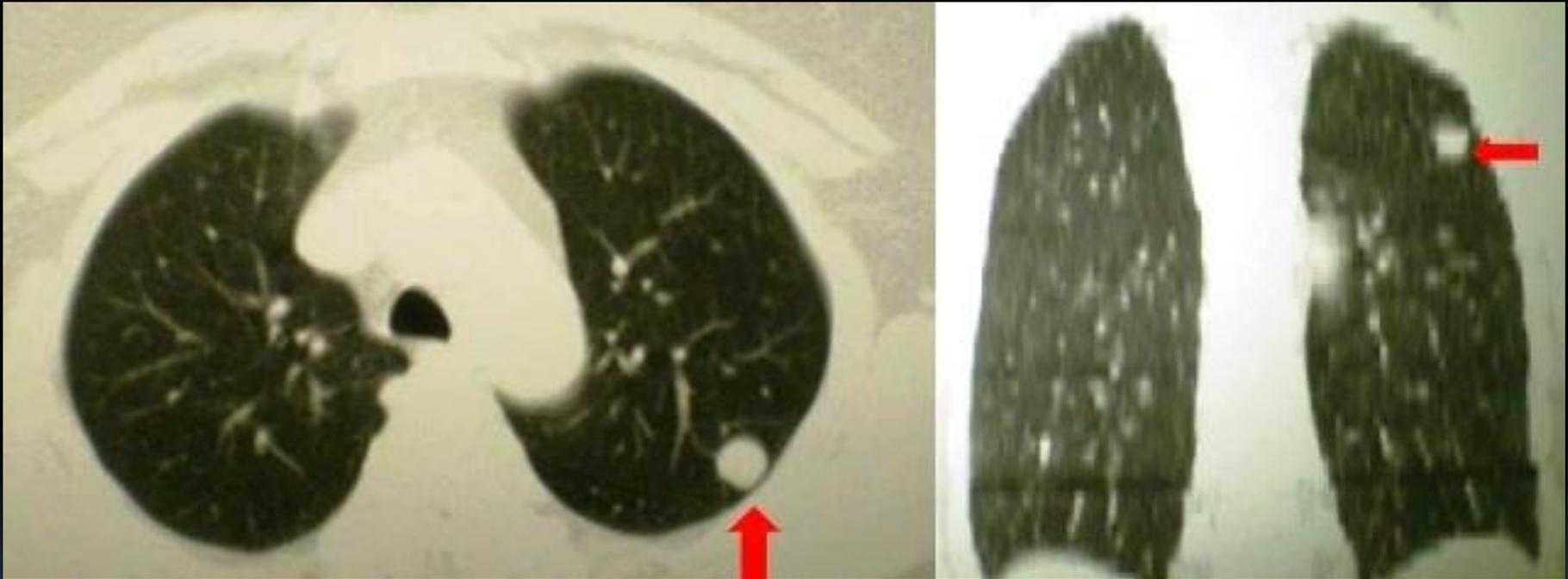
Компьютерная томограмма



Туберкулема
с
краевым
распадом

Туберкулема

Компьютерная томограмма

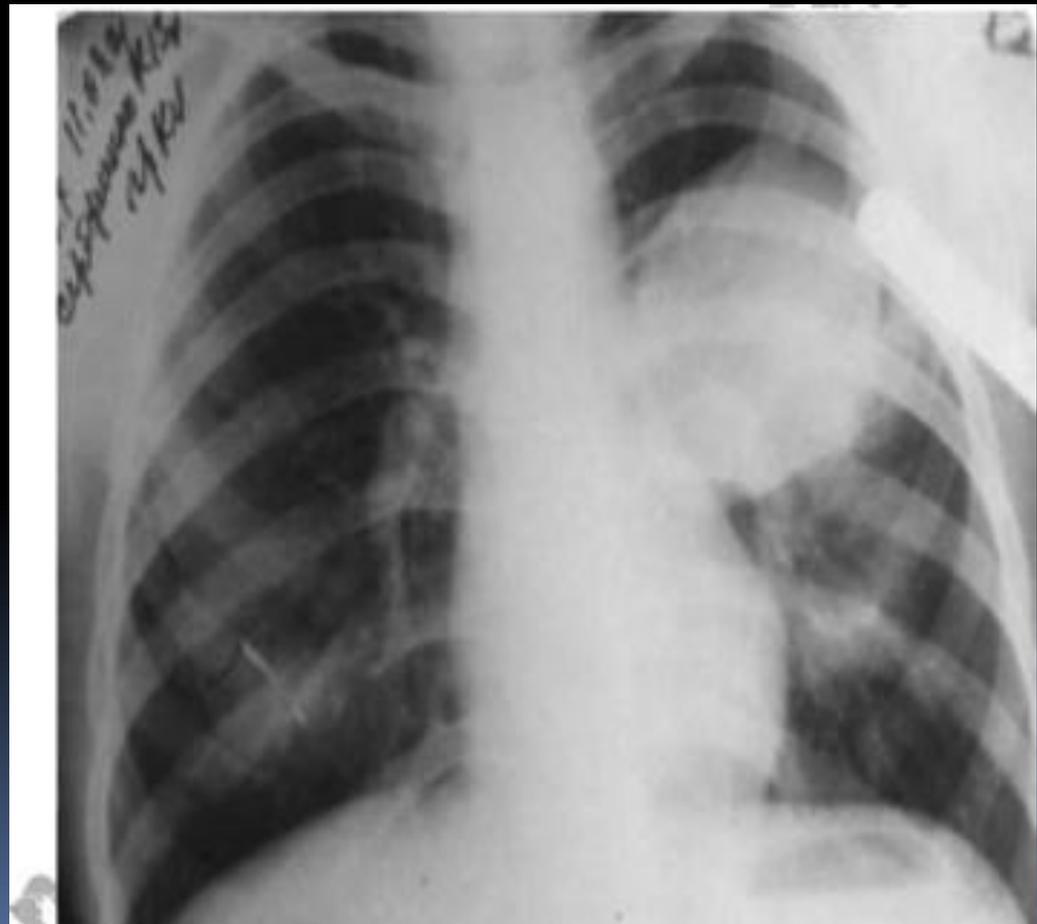


Гомогенная
туберкулема

Дифференциальная диагностика туберкулемы легкого

Эхинококк легкого

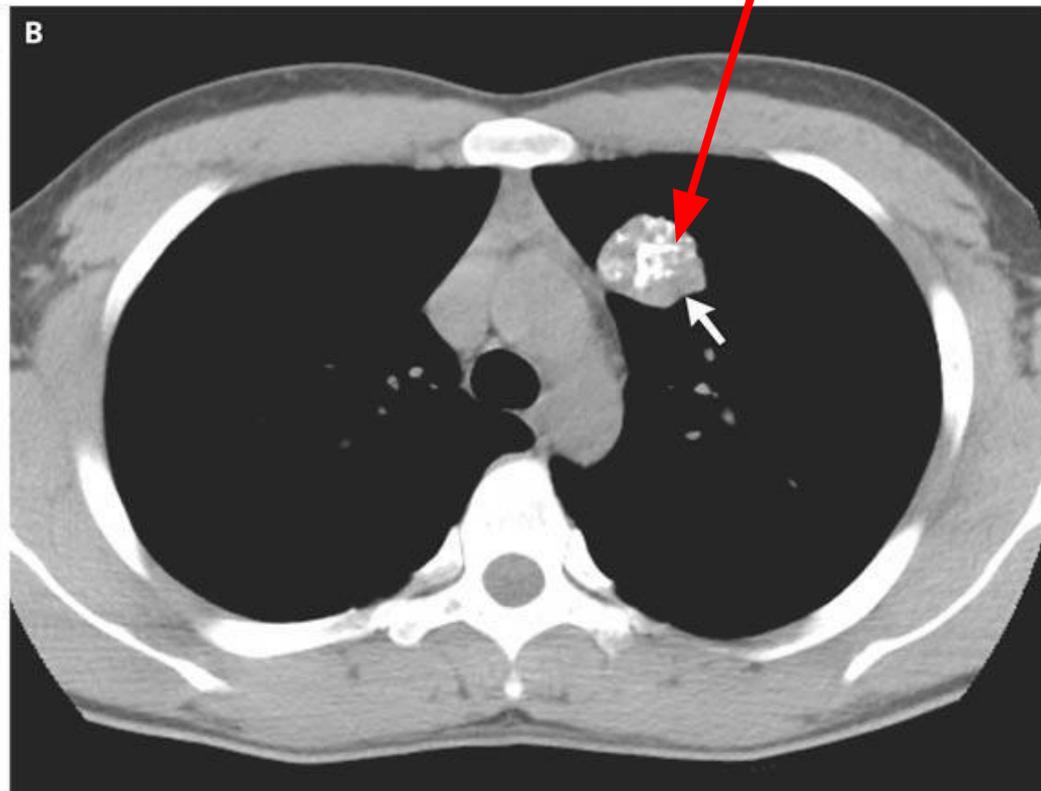
Компьютерная
томограмма (оболочки
эхинококкового
пузыря)



Дифференциальная диагностика туберкулемы легкого

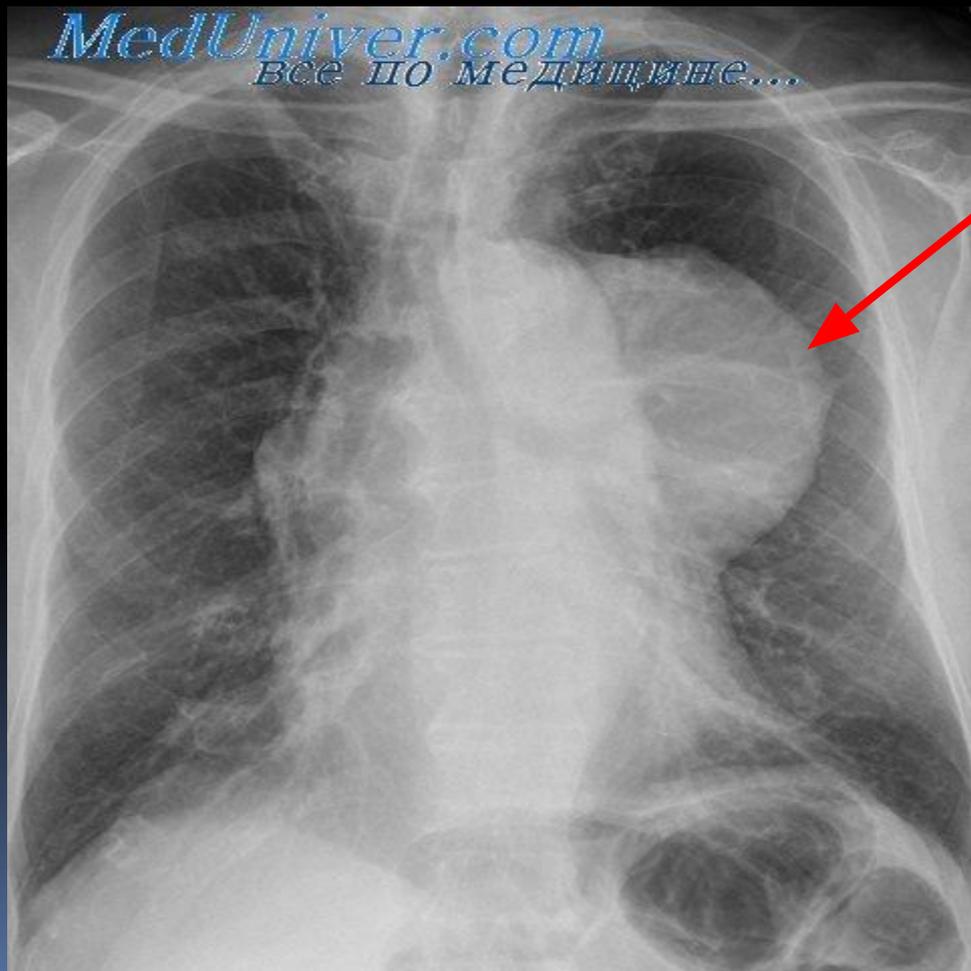
Гамартома легкого

Плотные включения
в содержимом опухоли



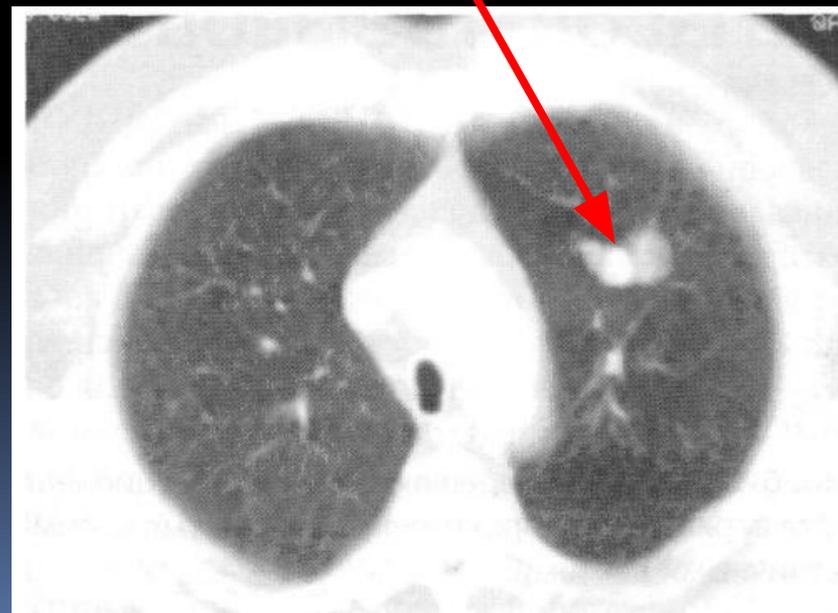
Дифференциальная диагностика туберкулемы легкого

Заполненные кисты легкого



Дермоидная киста
легкого (на КТ зубы)

Ретенционная киста
легкого

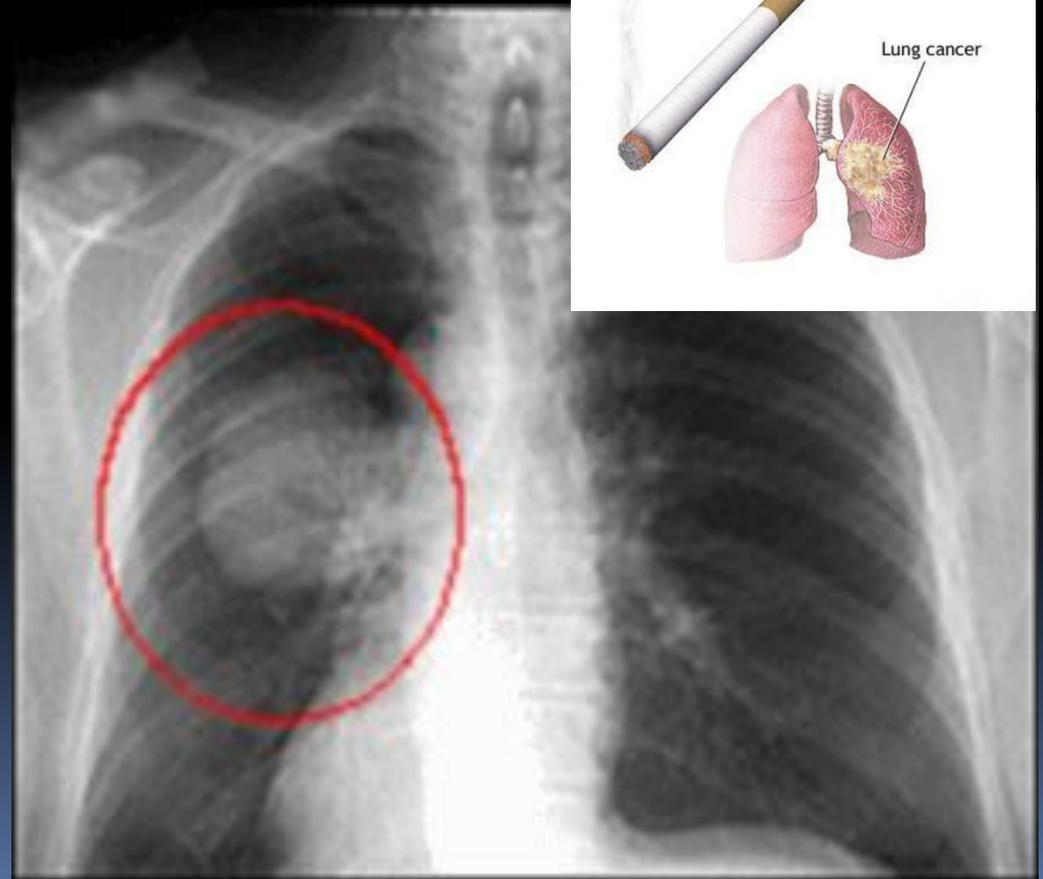
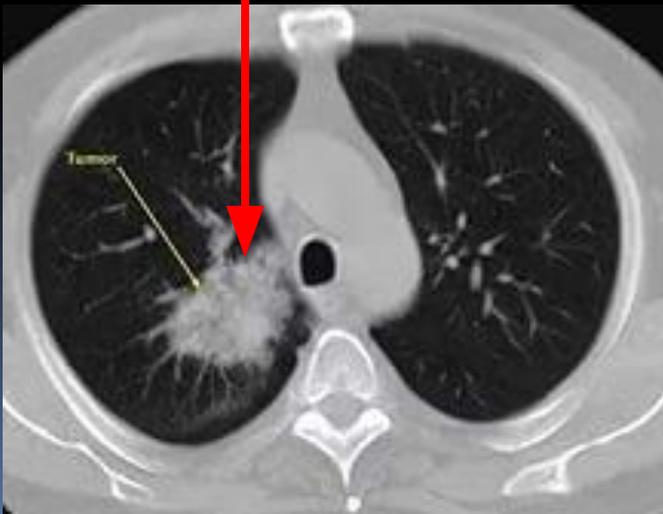


Дифференциальная диагностика туберкулемы легкого

Периферический рак легкого

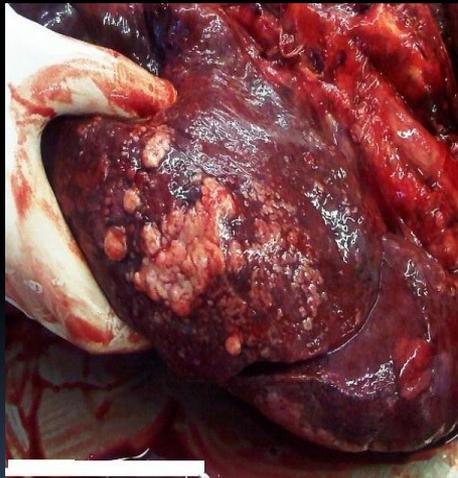
КТ с
контрастированием,
бронхоскопия,

Бугристое
образование, связано
с корнем легкого



Дифференциальная диагностика туберкулемы легкого

Основной метод дифференциальной
диагностики округлых образований в легких –
операционная биопсия



**Рак
легкого**

**Эхинококк
легкого**

**Гамартома
легкого**

**Киста
легкого**