

# **ДИССЕМИНИРОВАННЫЙ ТБ ЛЕГКИХ**

- *Диссеминированный туберкулез легких характеризуется наличием множественных, обычно в обоих легких, очагов диссеминации гематогенного, лимфогенного или смешанного генеза разной давности и с различным соотношением экссудативного и продуктивного воспаления.*
- *В структуре заболеваемости туберкулезом органов дыхания составляет около 24%.*

# Диссеминированный туберкулез

- *Острый (милиарный)*
- *Подострый*
- *Хронический*

# *МИЛИАРНЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗ*

- *Миллиарный туберкулез – это гематогенная, почти всегда генерализованная форма туберкулеза, характеризующаяся равномерным густым высыпанием мелких с просяное зерно туберкулезных бугорков в легких и, как правило, в других органах.*

# Патогенез

- Миллиарный туберкулез обусловлен распространением значительного числа МБТ с током крови на фоне ослабления защитных сил организма: из свежего очага первичной инфекции; при реактивации старых туберкулезных очагов с аррозией стенки сосуда; при хирургической операции на органе, пораженном туберкулезом.
- Преимущественно поражаются легкие, серозные оболочки, лимфатические узлы, селезенка, почки.

- *В мокроте нередко находят МБТ.*
- *Реакция на пробу Манту вначале нормергическая или гиперергическая, по мере прогрессирования заболевания становится отрицательной.*
- *В гемограмме лейкоцитоз ( $15 - 18 \cdot 10^9/\text{л}$ ), который по мере прогрессирования сменяется лейкопенией ( $4 - 5 \cdot 10^9/\text{л}$ ), эозинопения, нейтрофилез со сдвигом влево, ускоренное СОЭ.*
- *В моче иногда определяется белок.*
- *При запоздалой диагностике и не своевременно начатого лечения быстро наступает летальный исход.*

# Патоморфология

- *Очаги, как правило, экссудативного характера. Появлению очагов предшествует гиперергическая реакция капилляров, развиваются васкулит и лимфангит.*

# *Клиническая картина*

*Различают:*

- легочную,*
- тифоидную,*
- менингеальную формы,*
- острый милиарный сепсис.*

# **Острый милиарный туберкулез (тифоидная форма)**

- **От легочной формы отличается большим объемом поражения. Поражаются и легкие и органы брюшной полости (печень, селезенка, кишечник)**
- **Более выражен интоксикационный синдром (температура до 42 С), легочный синдром такой же.**

# Острый милиарный туберкулез (легочная форма)

- У части больных милиарным туберкулезом отмечаются выраженные признаки легочной недостаточности с выступлением на первый план в клинической картине одышки, цианоза на фоне высокой температуры тела (40 С) и тяжелой интоксикации. Проба Манту отрицательная или слабоположительная. Такой вариант милиарного туберкулеза называют легочной формой.

# Острый милиарный туберкулез (менингиальная форма)

- При обсеменении мозговых оболочек развивается туберкулезный менингит.
- У таких больных возникает резкая головная боль, рвота, рано наступает оглушенность, потеря сознания. В спинномозговой жидкости всегда повышен уровень белка с преобладанием лимфоцитов ; у больных с тяжелым течением заболевания отмечается низкое содержание сахара. Примерно у 20% больных в ликворе находят МБТ.
- Летальность высокая.

# Острый милиарный сепсис

- характеризуется крайне злокачественным течением и летальным исходом в первые 2-3 недели заболевания.
- Для него характерны высокая температура тела, диспептические расстройства и стертая общемозговая симптоматика.
- Рентгенологически в легких определяется лишь усиление легочного рисунка. В мокроте МБТ не находят. Характерна отрицательная реакция на пробу Манту - пассивная анергия.
- На вскрытии находят во внутренних органах некротические очаги без признаков специфического воспаления; в мазках из очагов некроза обнаруживают МБТ.

# Острый милиарный туберкулез

Объективно:

- Осмотр- кожные покровы бледные, цианоз носогубного треугольника. Грудная клетка эмфизематозна.
- Пальпаторно- без изменений
- Перкуторно- тимпанит в межлопаточном пространстве
- Аускультативно- ослабление везикулярного дыхания, сухие рассеянные хрипы

# *Острый милиарный туберкулез*

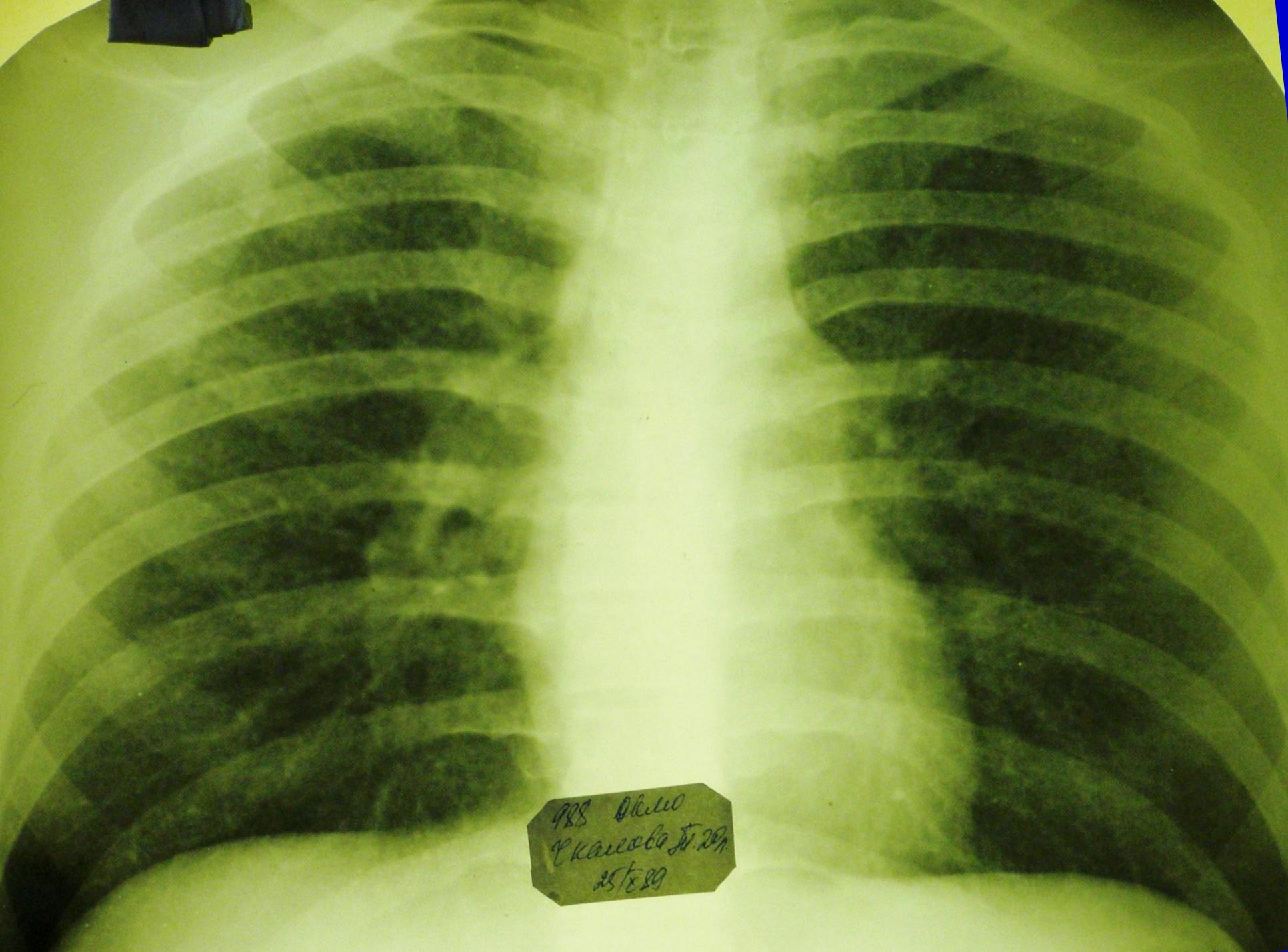
## *Рентгенологическая картина*

- Рентгенологическая картина острого милиарного туберкулеза легких в первые дни заболевания характеризуется диффузным понижением прозрачности легочных полей, а затем появляются симметрично множественные округлой формы нерезко очерченные очаги, величиной до просяного зерна.*

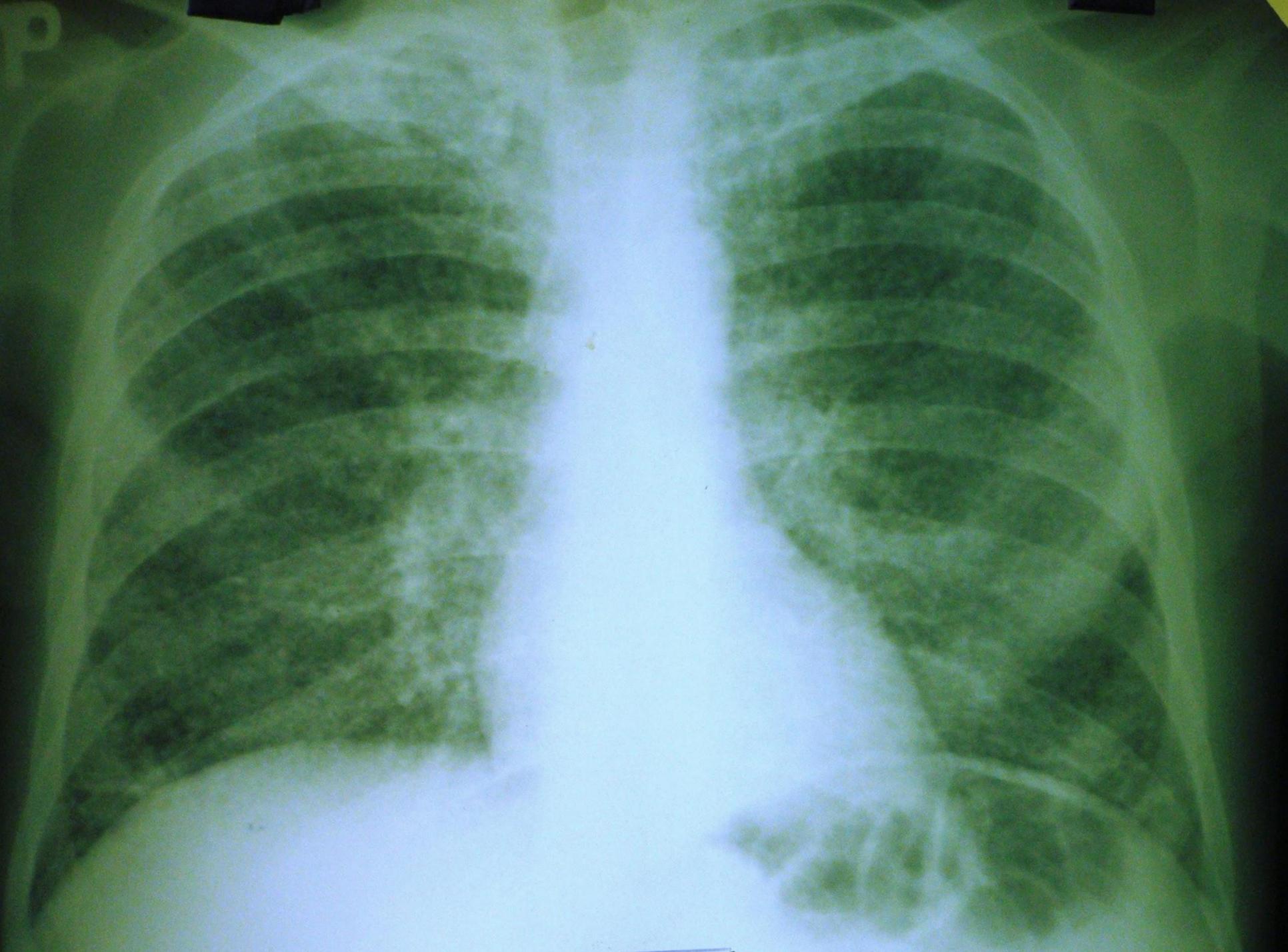
# Острый милиарный туберкулез

## Рентгенологическая картина

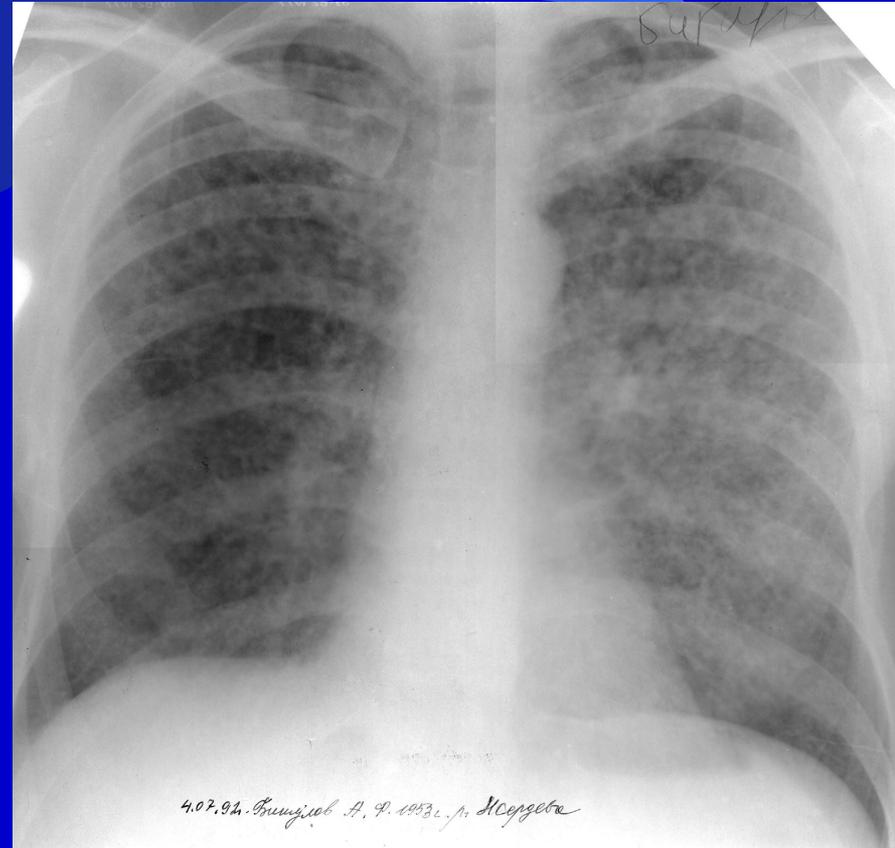
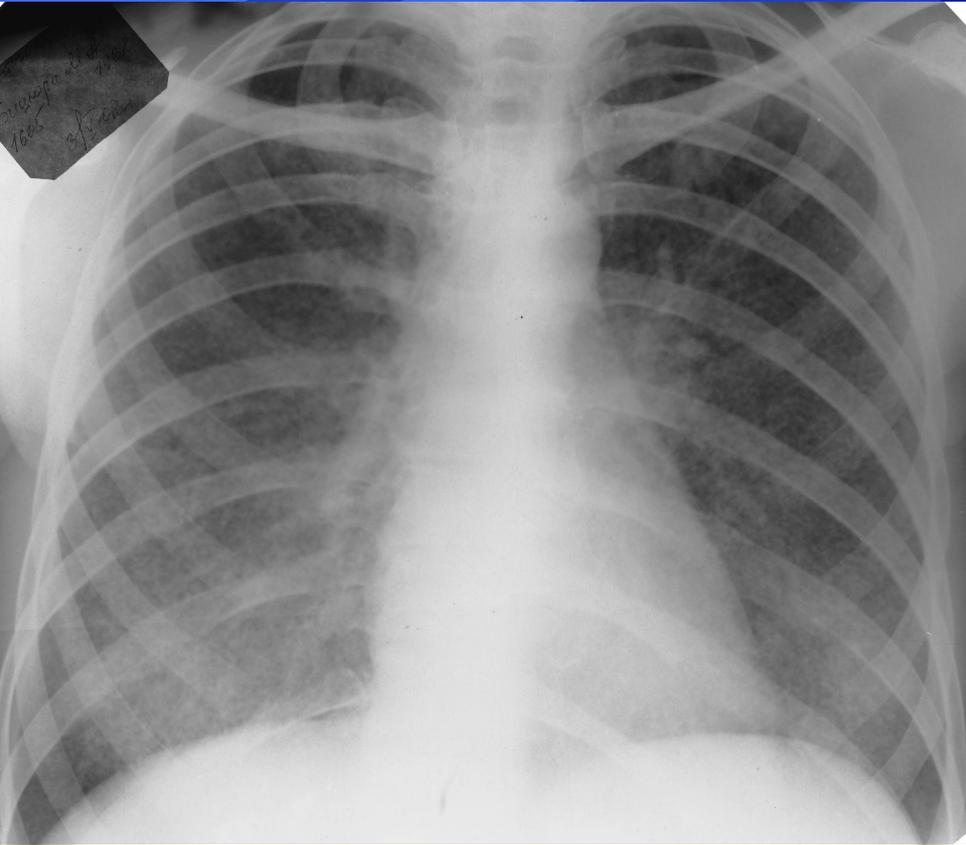
- характеризуется наличием мелких мягких очагов (1-2 мм) одинаковой величины, расположенных симметрично в над- и подключичных зонах, преимущественно в кортикальных слоях легких (экссудативного характера).



988 Okino  
Chikara to Ju. 207  
25/8/89



# Острый милиарный ТБ



## Лечение

- Больные милиарным туберкулезом требуют индивидуального подхода к лечению; по группировке ВОЗ они относятся к категории 1.
- Дезинтоксикационная терапия.
- Десенсибилизирующая терапия.
- Иммунокорректирующая терапия.



**Подострый  
диссеминированный  
туберкулез**

# Патогенез

- *Диссеминированный туберкулез легких может возникать как в первичном, так и во вторичном периоде туберкулезной инфекции.*
- *Источником диссеминации чаще всего являются туберкулезные изменения во внутригрудных лимфатических узлах*
- *МБТ обычно распространяются гематогенным путем, но возможны лимфогенный и смешанный пути.*

## Патологическая анатомия

- При свежем диссеминированном процессе морфологически в легких определяются множественные однотипные очаги, по ходу междольковых вен, реже – ветвей легочной артерии, располагающиеся симметрично, преимущественно в задних и кортикальных отделах верхних долей легких. Экссудативный и продуктивный тип воспаления в них сочетаются в разных соотношениях.
- Образующиеся каверны бывают тонкостенными штампованными. Они часто множественны и располагаются симметрично в обоих легких.

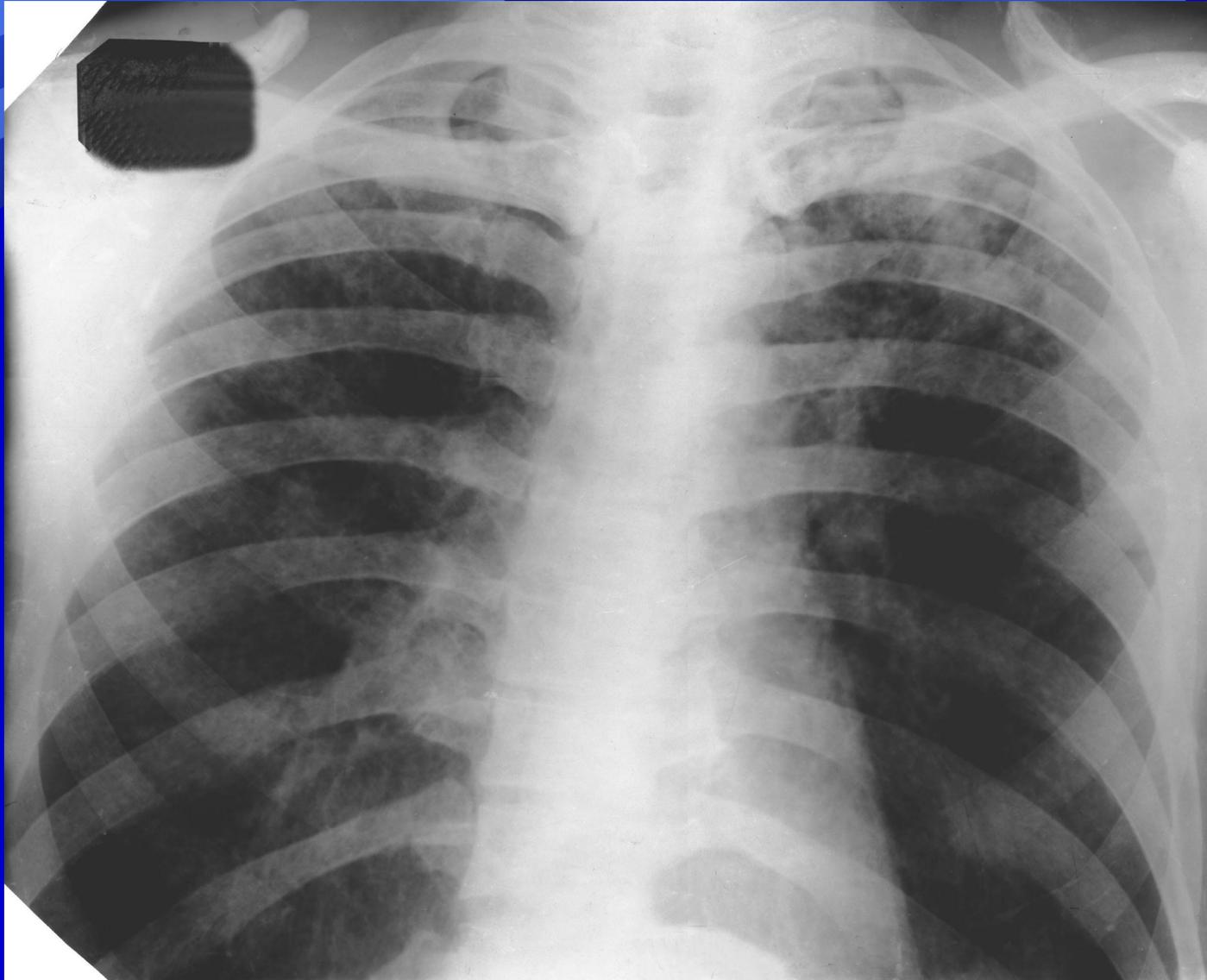
# Клиника

- Диссеминированный туберкулез может проявиться многообразно.
- Начало постепенное. У части больных заболевание протекает под маской гриппа, ОРЗ, пневмонии, бронхита. Поводом для обращения к врачу могут послужить различные симптомы, свойственные внелегочным поражениям, например, охриплость, боль при глотании, обусловленная туберкулезом гортани. Предшествовать или сопутствовать туберкулезу легких может туберкулез костей и суставов, почек, половых и других органов.
- У отдельных больных заболевание может проявиться кровохарканием. Первым проявлением заболевания может быть одышка, обычно умеренная. Возможно и бессимптомное течение процесса, он может неожиданно выявляться при флюорографическом обследовании.
- При любом варианте клинических проявлений обращает на себя внимание удовлетворительное общее состояние больных, хорошая переносимость субфебрильной и даже фебрильной температуры и других симптомов интоксикации. Обычные симптомы – одышка, кашель с небольшим количеством слизисто-гнойной мокроты. Интоксикация становится более выраженной при прогрессировании процесса, слиянии очагов, при экссудативно-казеозном характере тканевых реакций.
- При объективном обследовании достаточно часто патологические отклонения не обнаруживаются; при слившихся очагах с распадом могут выслушиваться мелко- и среднепузырчатые хрипы, чаще всего в межлопаточном пространстве.

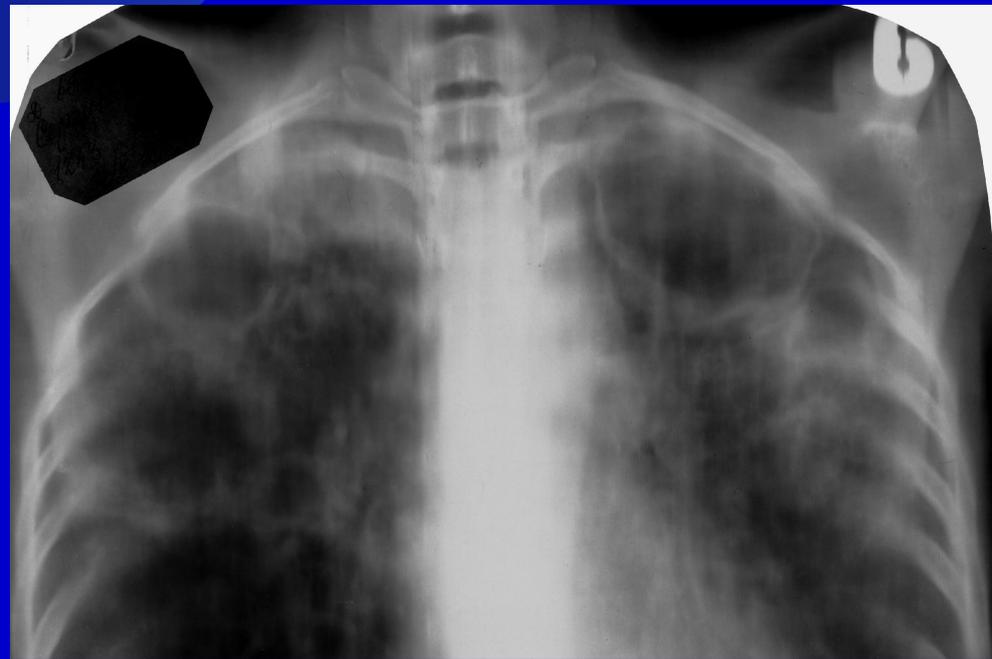
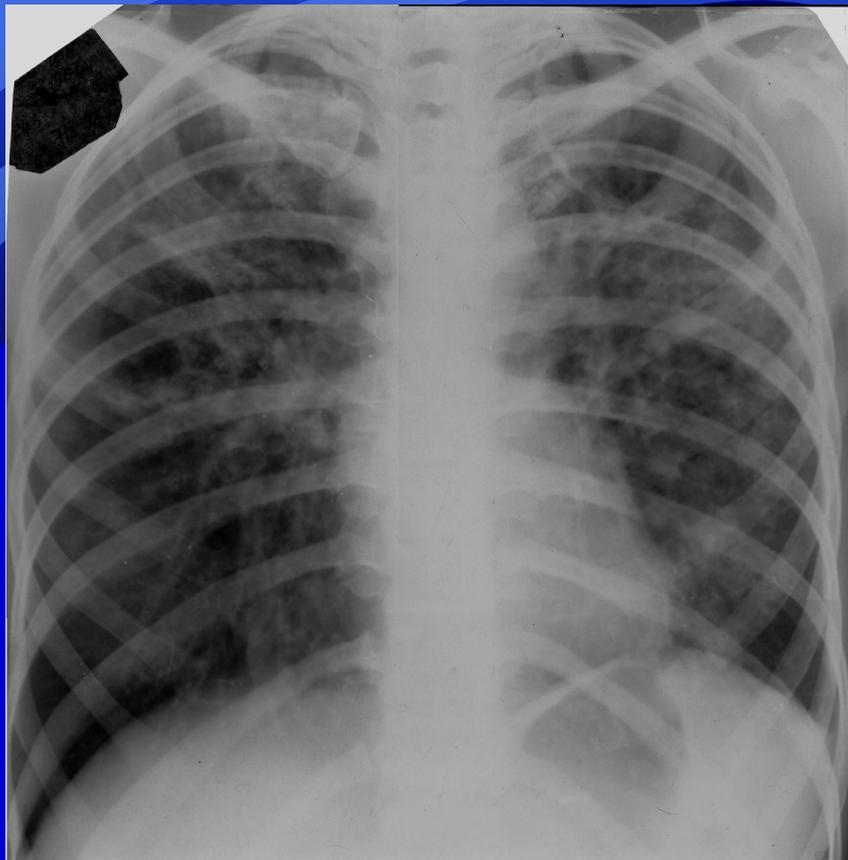
# Рентгенологическая картина

- Рентгенологически симметрично в обоих легких, преимущественно в верхних и средних отделах, обнаруживаются в одних случаях однотипные средние, в других – крупные очаги.
- При крупноочаговых процессах определяются очаги до 1 см, округлой или неправильной формы без резких очертаний, в верхних отделах могут обнаруживаться отдельные или множественные тонкостенные (штампованные) каверны, которые в части случаев выявляются только при томографическом исследовании.
- В редких случаях лимфогенного диссеминированного туберкулеза очаги располагаются в средних отделах на фоне выраженной сетчатой и линейной тяжистости. Корни легких и при гематогенной и лимфогенной диссеминации обычно нерезко расширены.

# ДИССЕМИНИРОВАННЫЙ ТБ ЛЕГКИХ



# ДИССЕМИНИРОВАННЫЙ ТБ ЛЕГКИХ



## Лечение подострой формы:

- *Химиотерапия проводится по категории 1.*
- *Коллапсотерапия*
- *Исходом диссеминированного туберкулеза легких может излечение с полным или частичным рассасыванием очагов диссеминации с формированием различной выраженности пневмосклероза, пневмофиброза, фиброзно-очаговых, иногда цирротических изменений. При прогрессировании может сформироваться фиброзно-кавернозный туберкулез.*

# Хронический диссеминированный туберкулез

- *Если подострый диссеминированный не ликвидирован в течение года он переходит в хронический, таким образом клинические проявления сходны с подострой формой.*

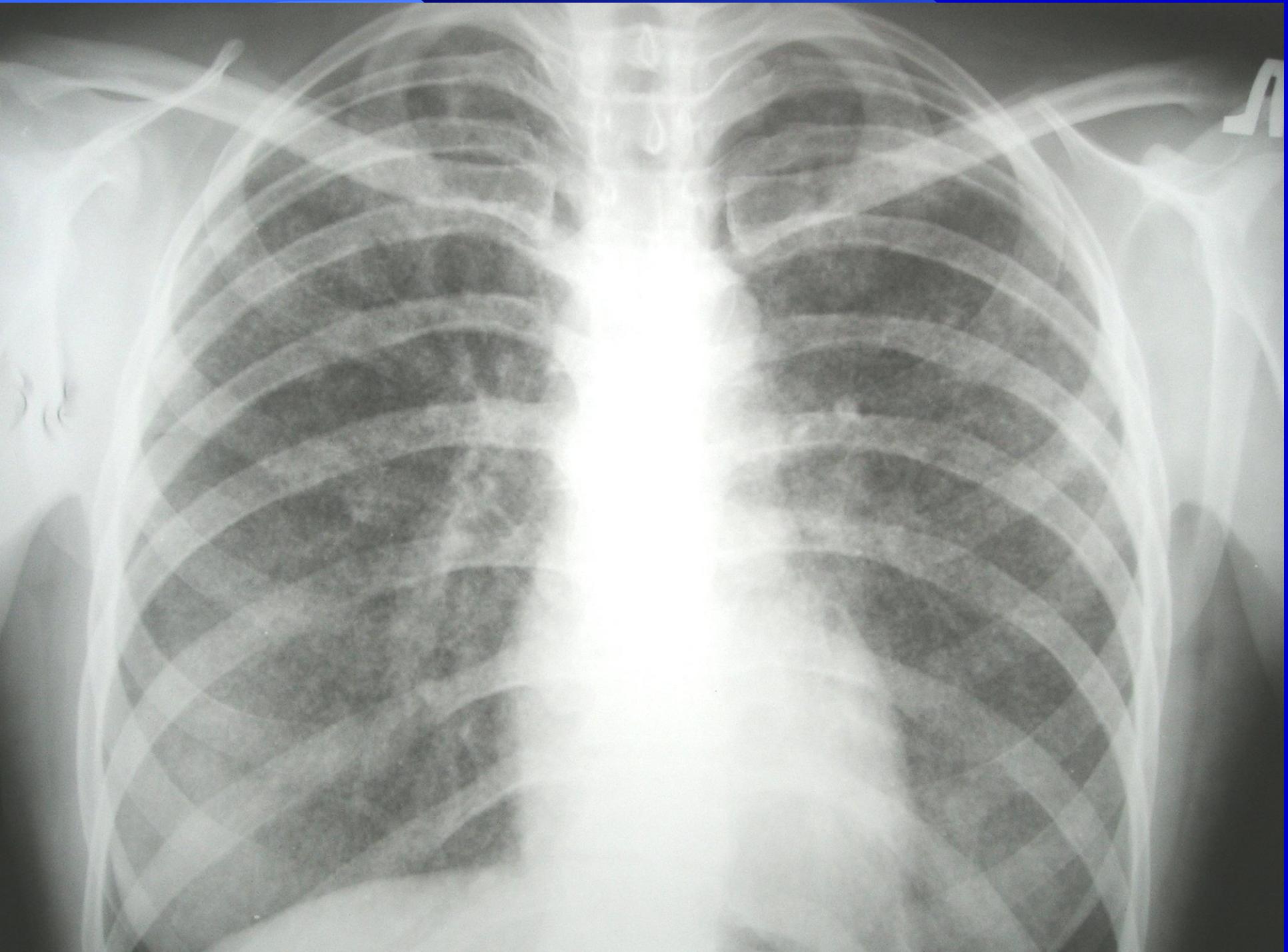
# Хронический диссеминированный туберкулез

- При хроническом диссеминированном туберкулезе преобладает продуктивная тканевая реакция. При этом уплотненные и более крупные очаги располагаются в верхних отделах легких, меньшей величины – в нижних. Наряду с очагами в наружно задних отделах верхних долей имеются рубцы.
- Могут быть штампованные каверны, петрификаты.
- Характерен диффузный сетчатый склероз, эмфизема.
- Обычно формируется хроническое легочное сердце.
- Как при свежем, так и при хроническом диссеминированном туберкулезе могут быть различные внелегочные локализации туберкулеза.



# *Лечение хронического диссеминированного туберкулеза*

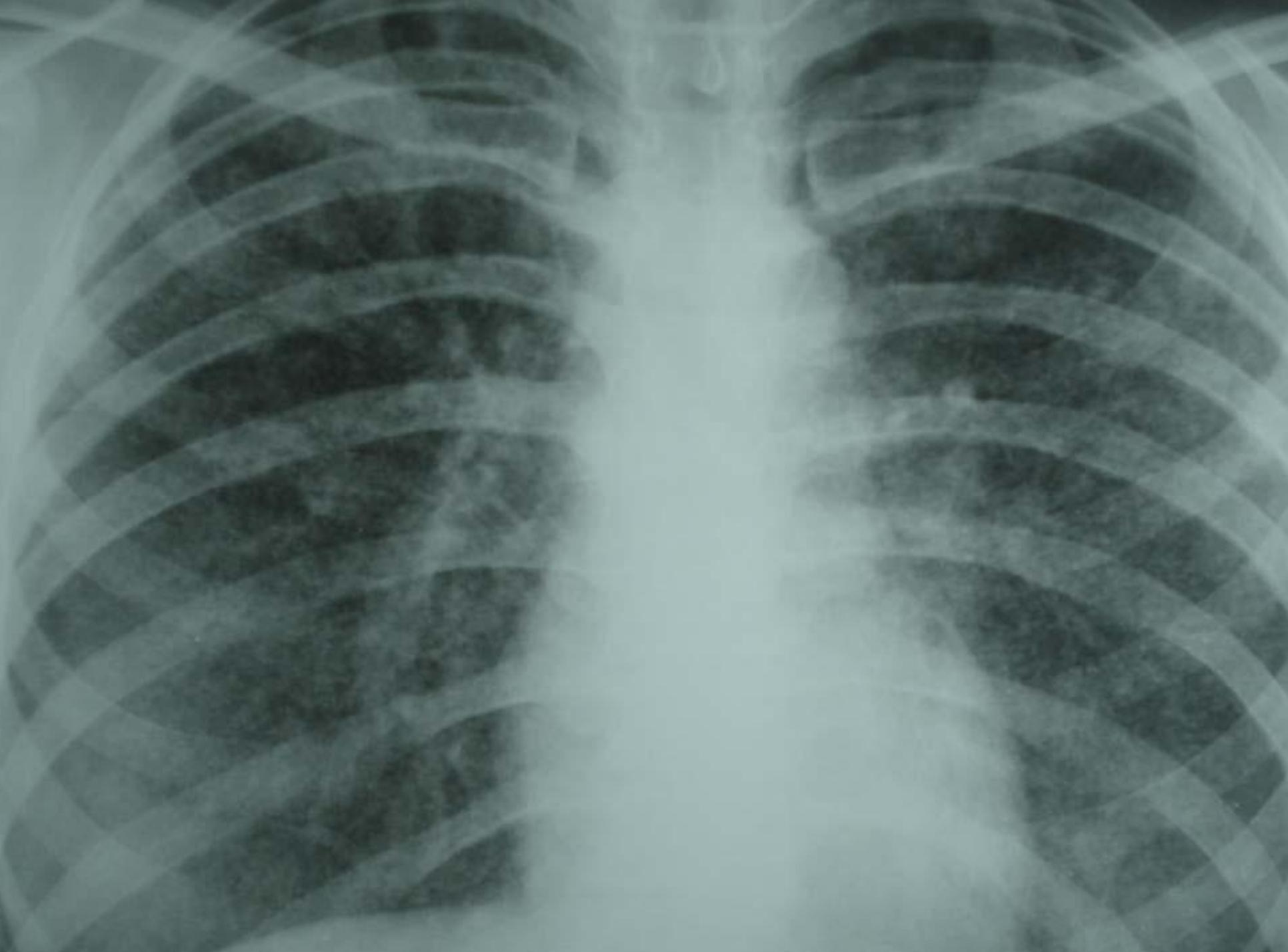
- Назначается согласно анамнеза заболевания (данных о предыдущем лечении) и антбиограммы*

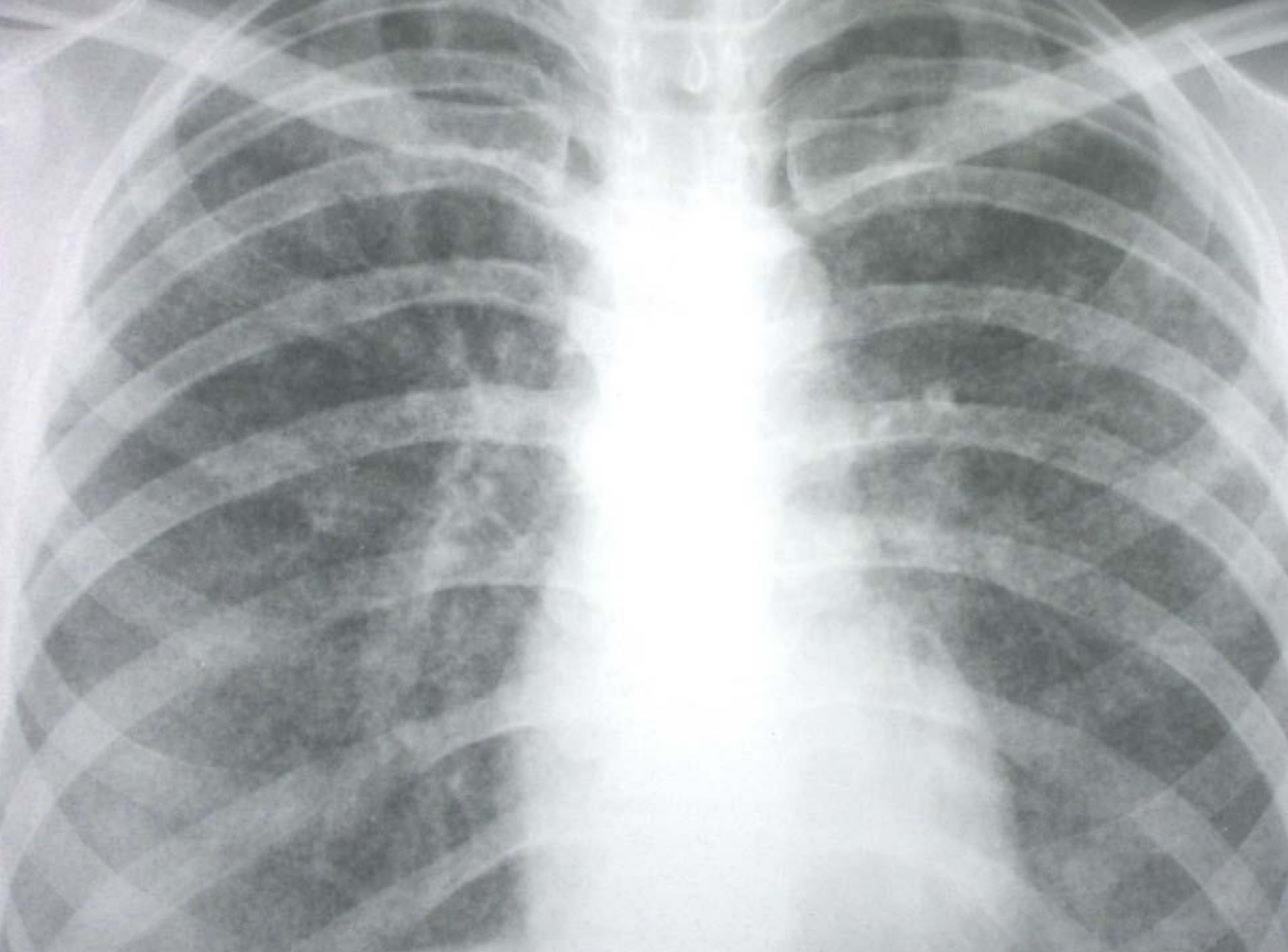


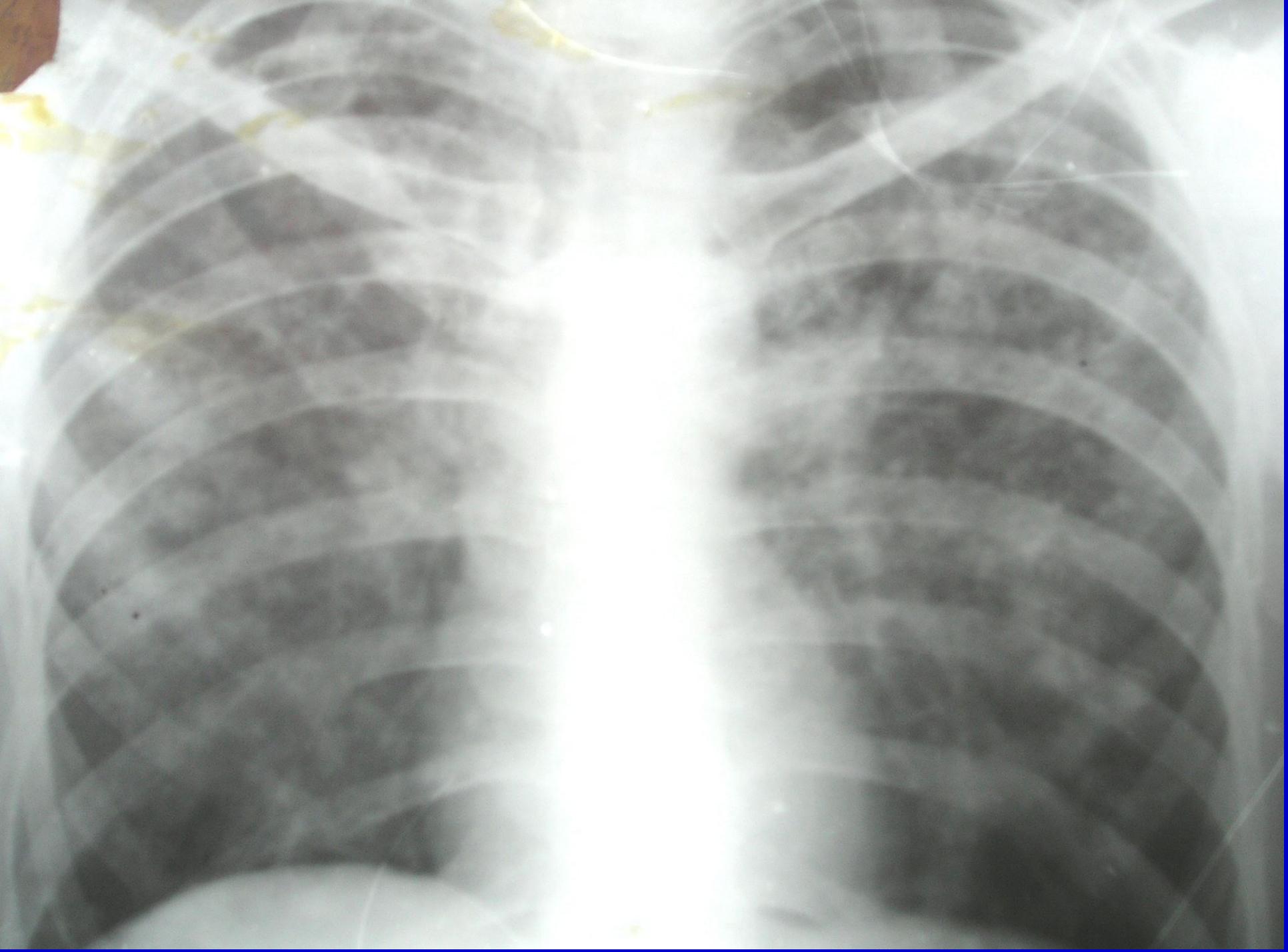


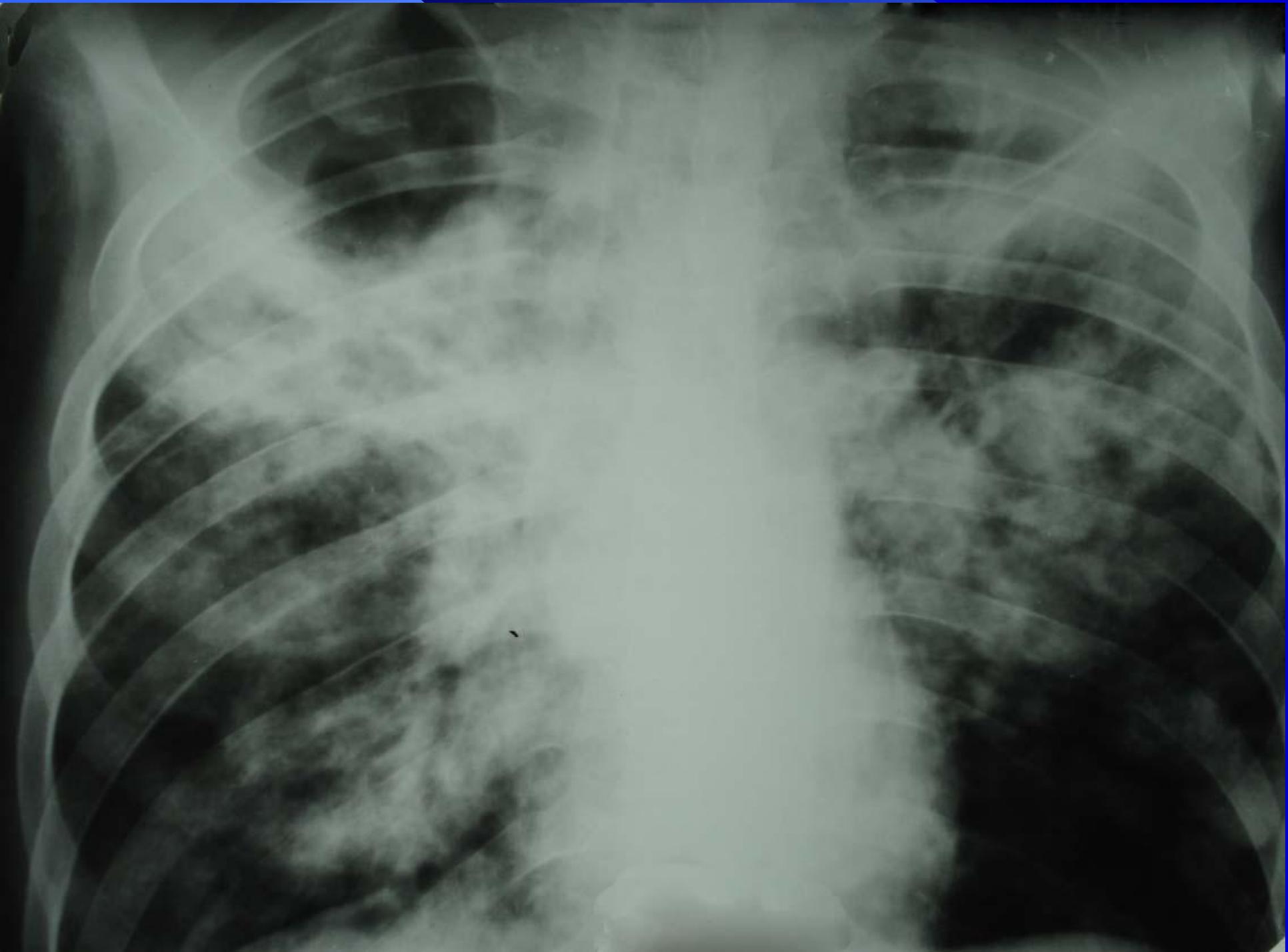


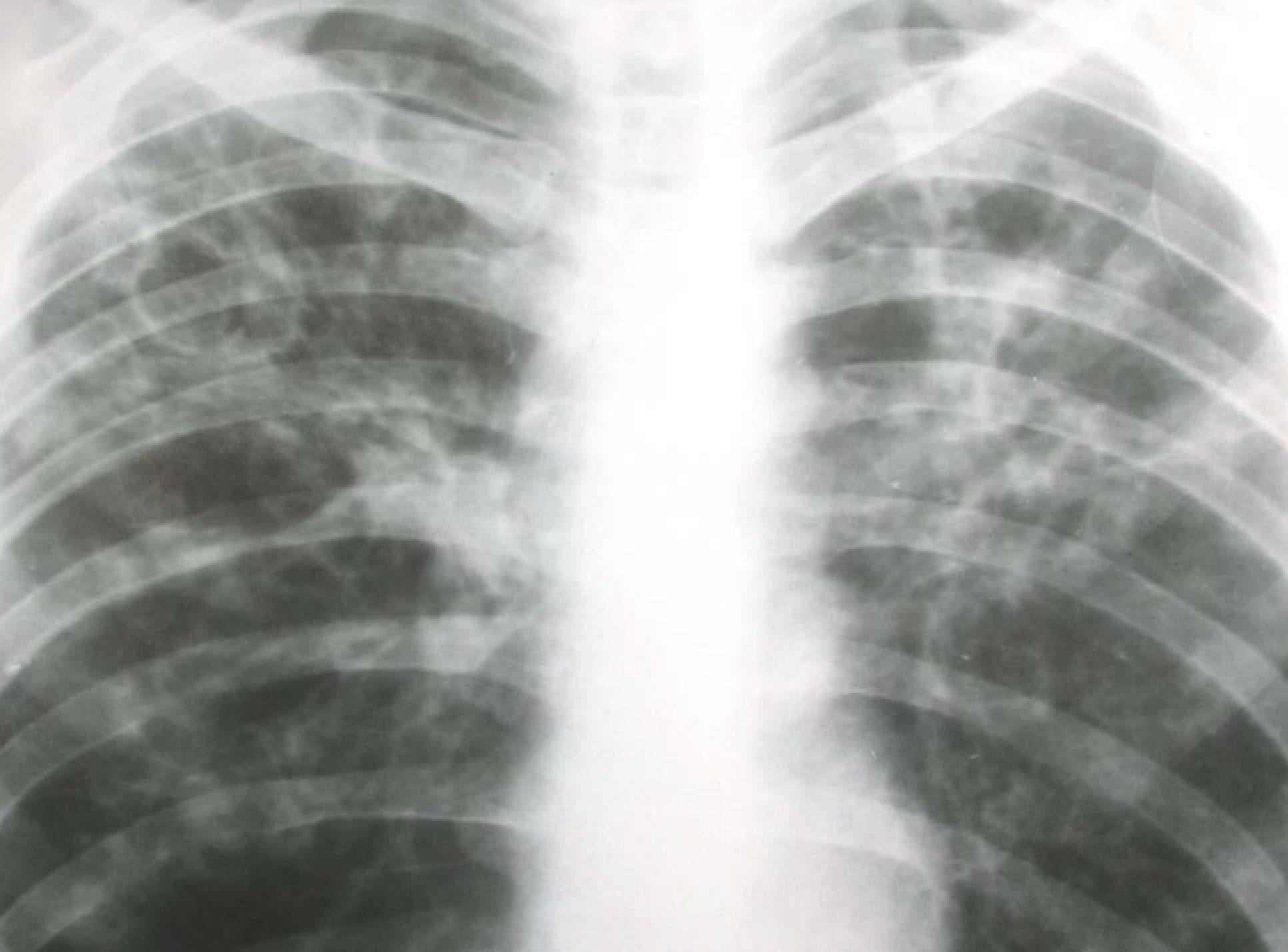


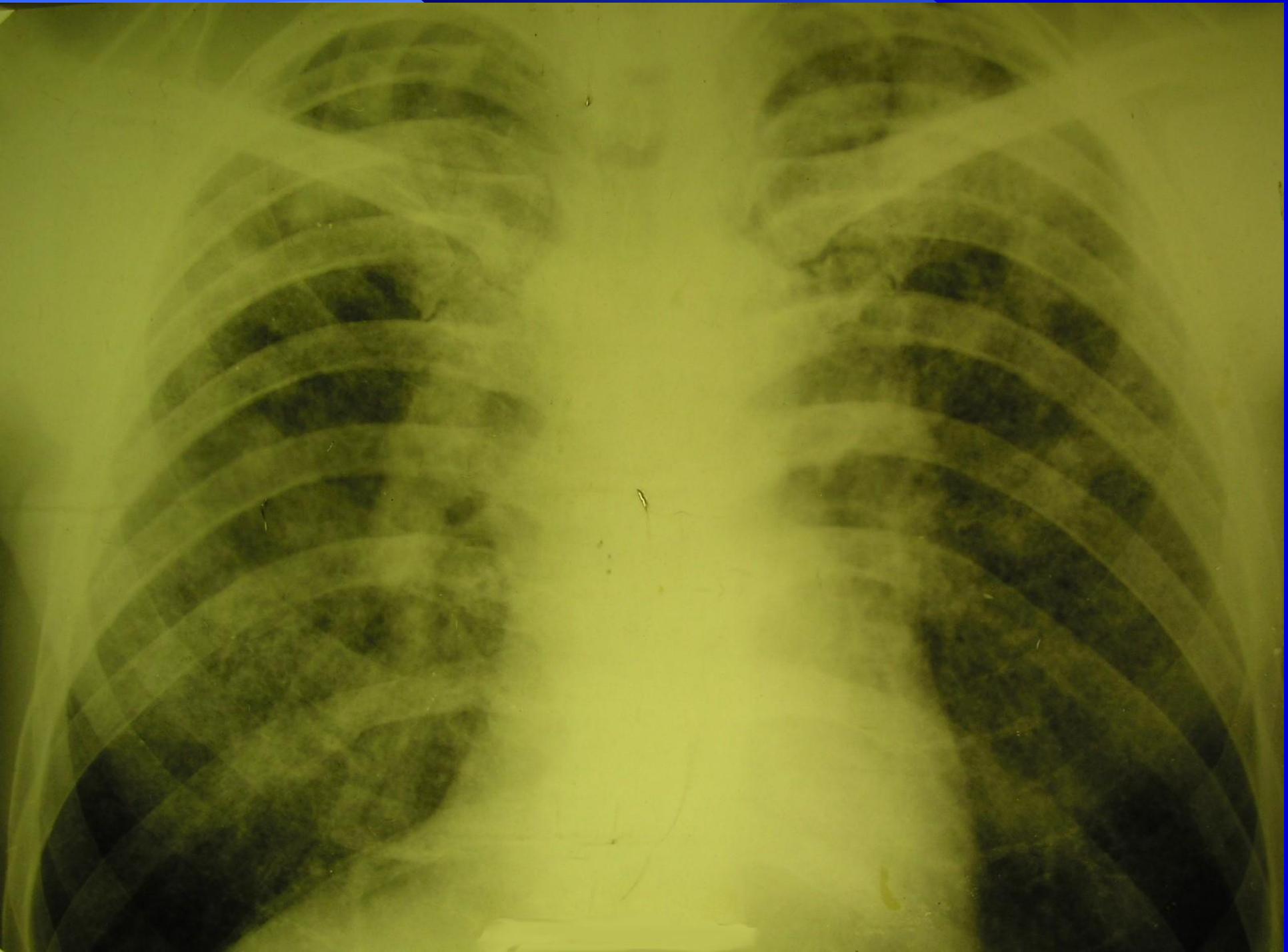


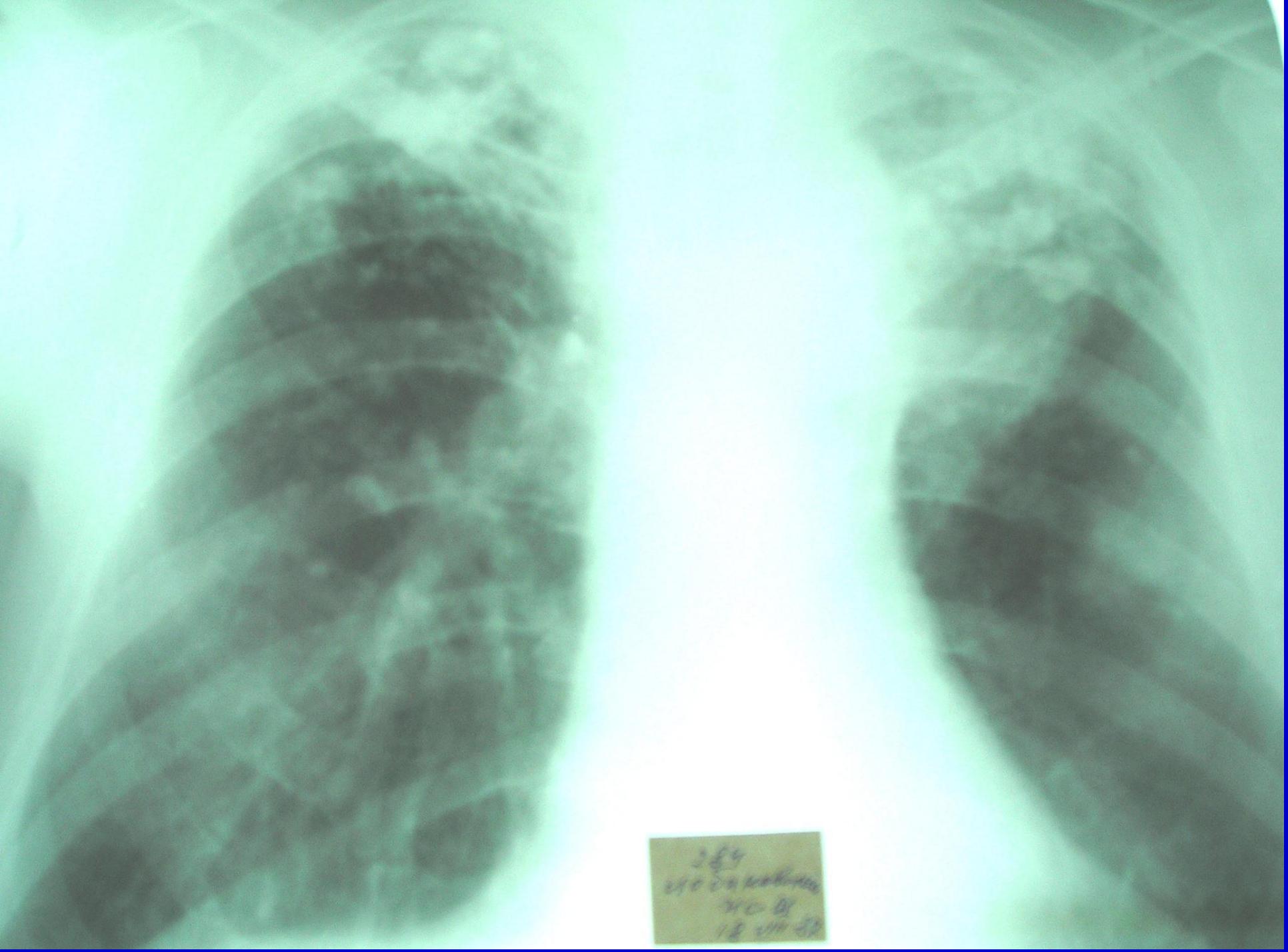




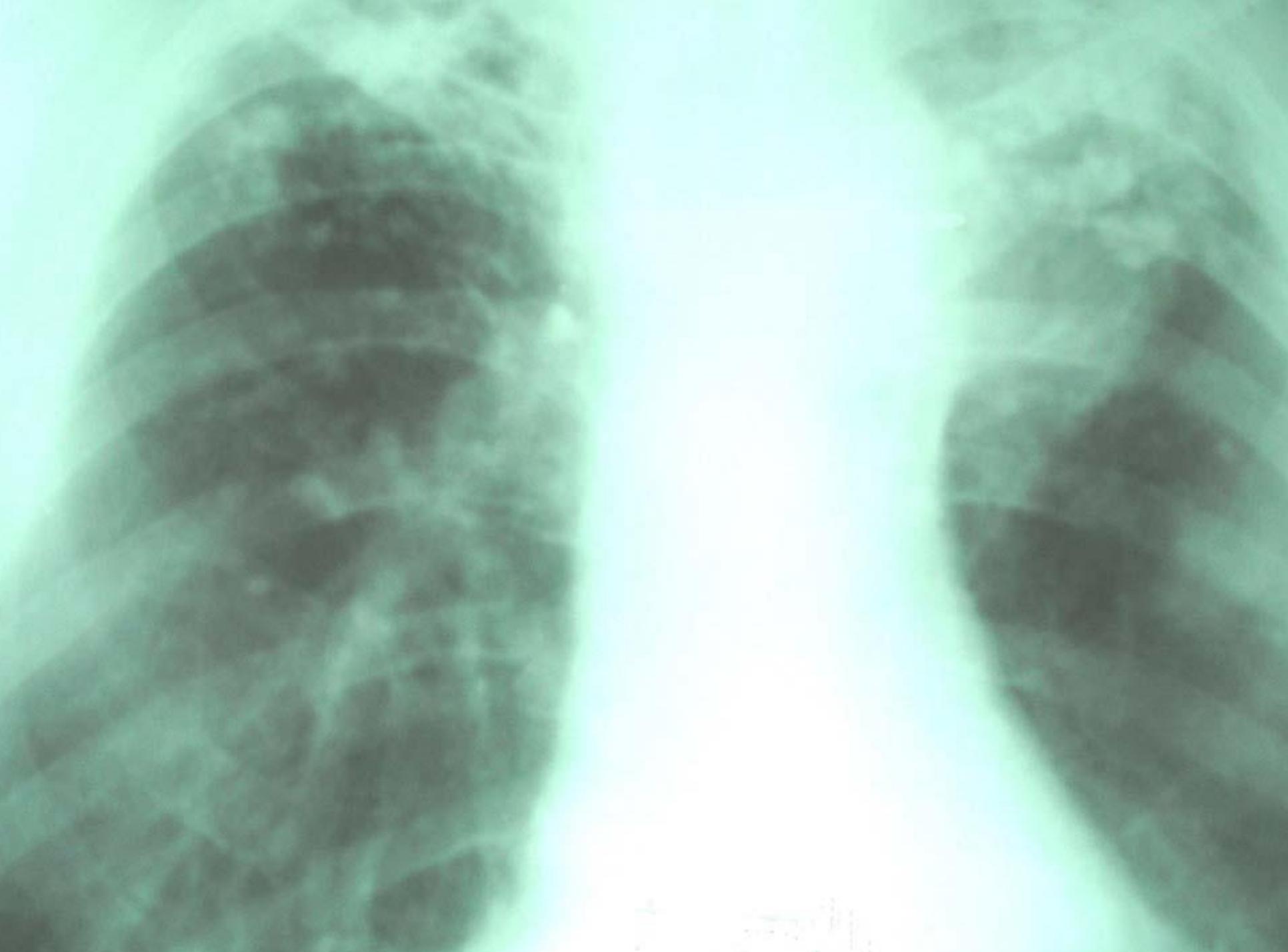




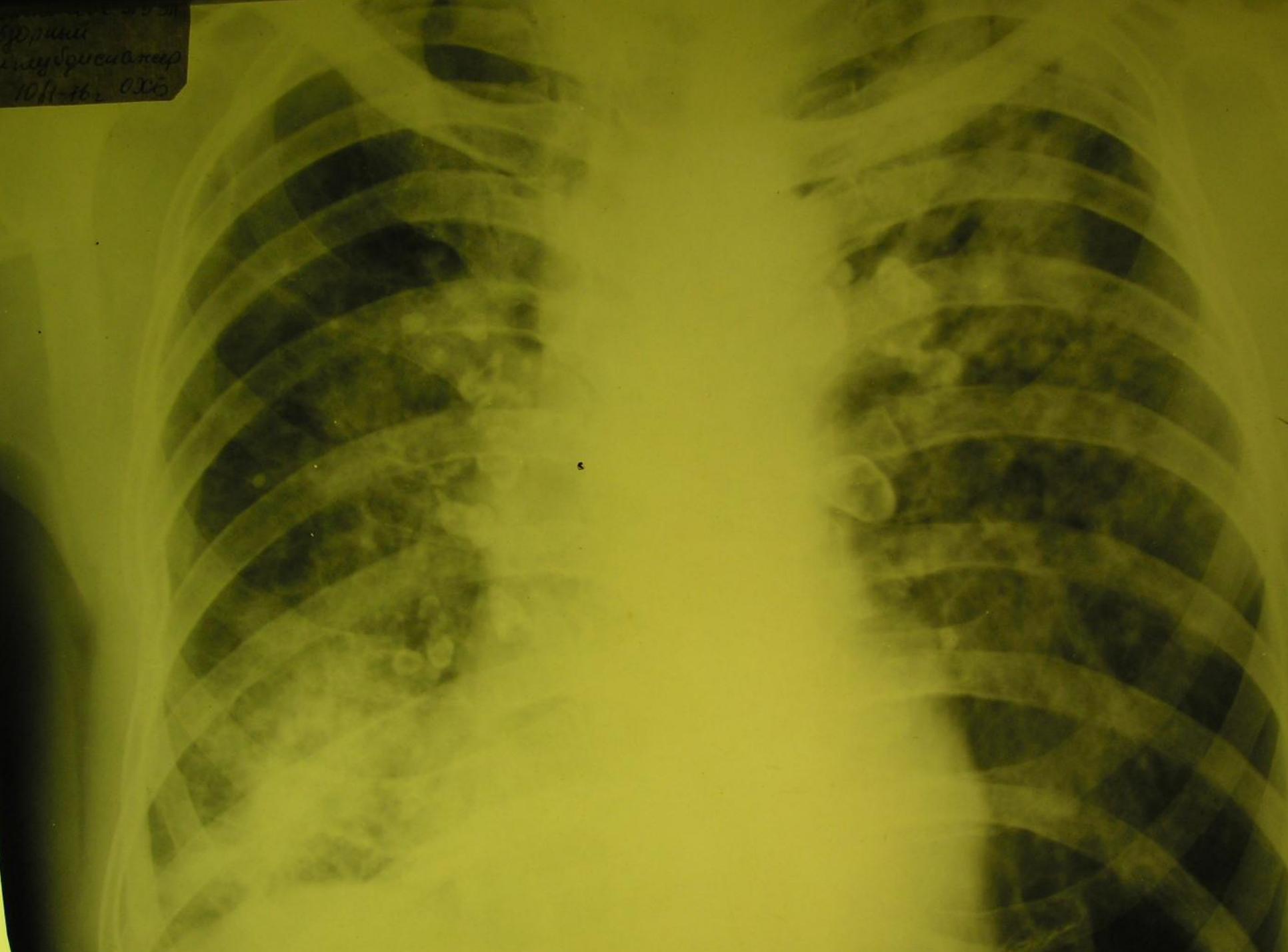


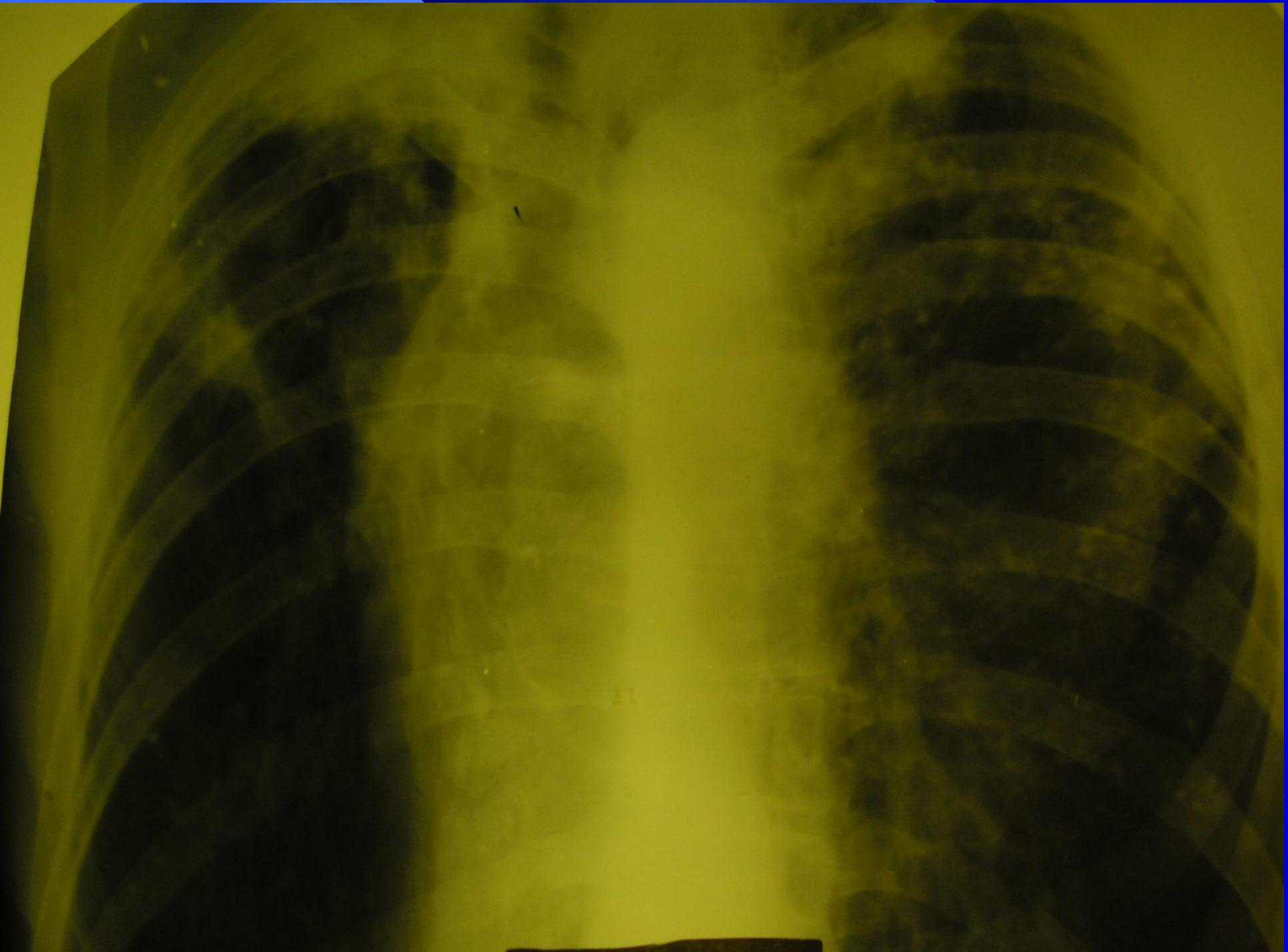


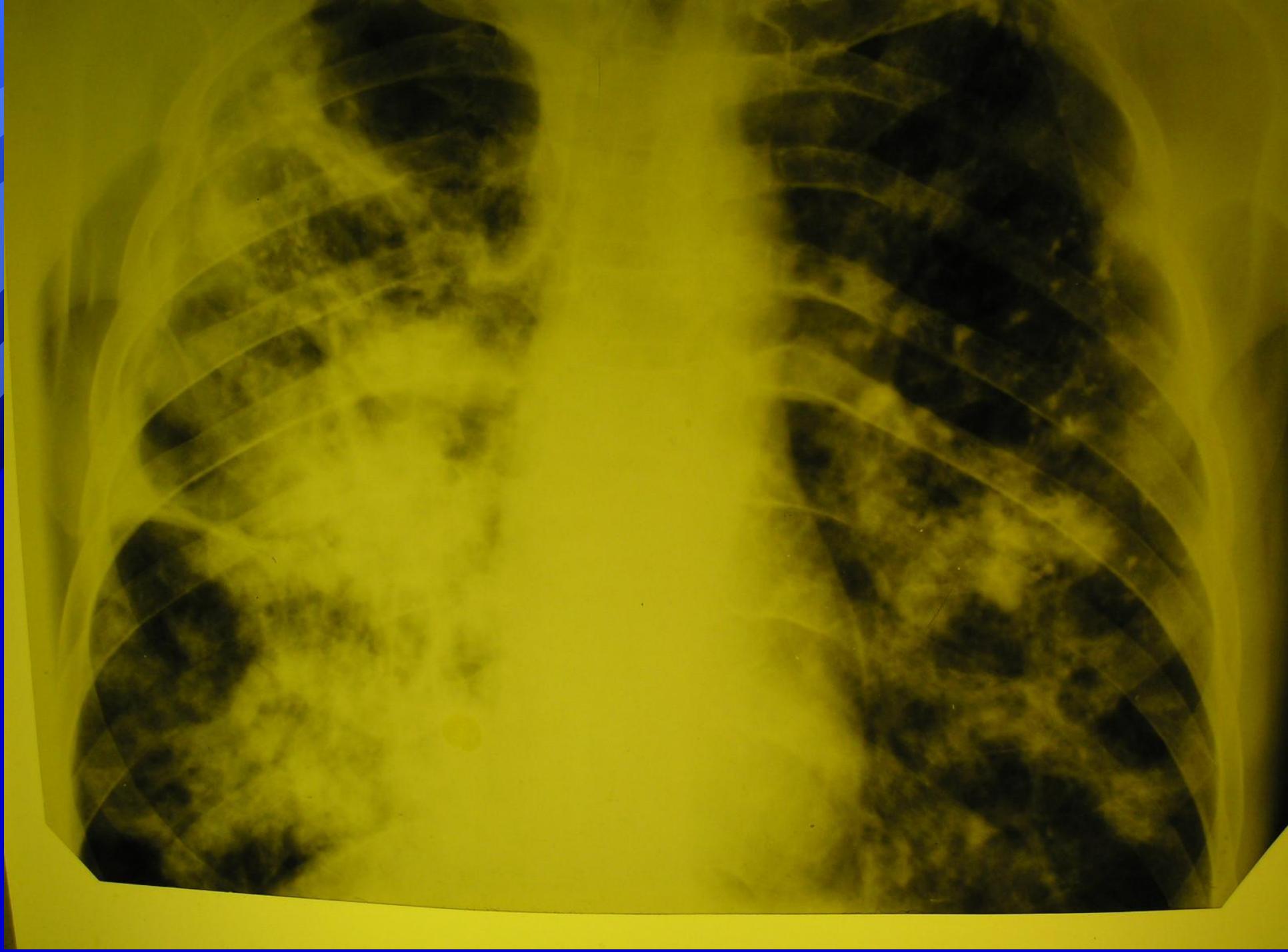
284  
210 24 100/100  
NC-B  
12 VII 52



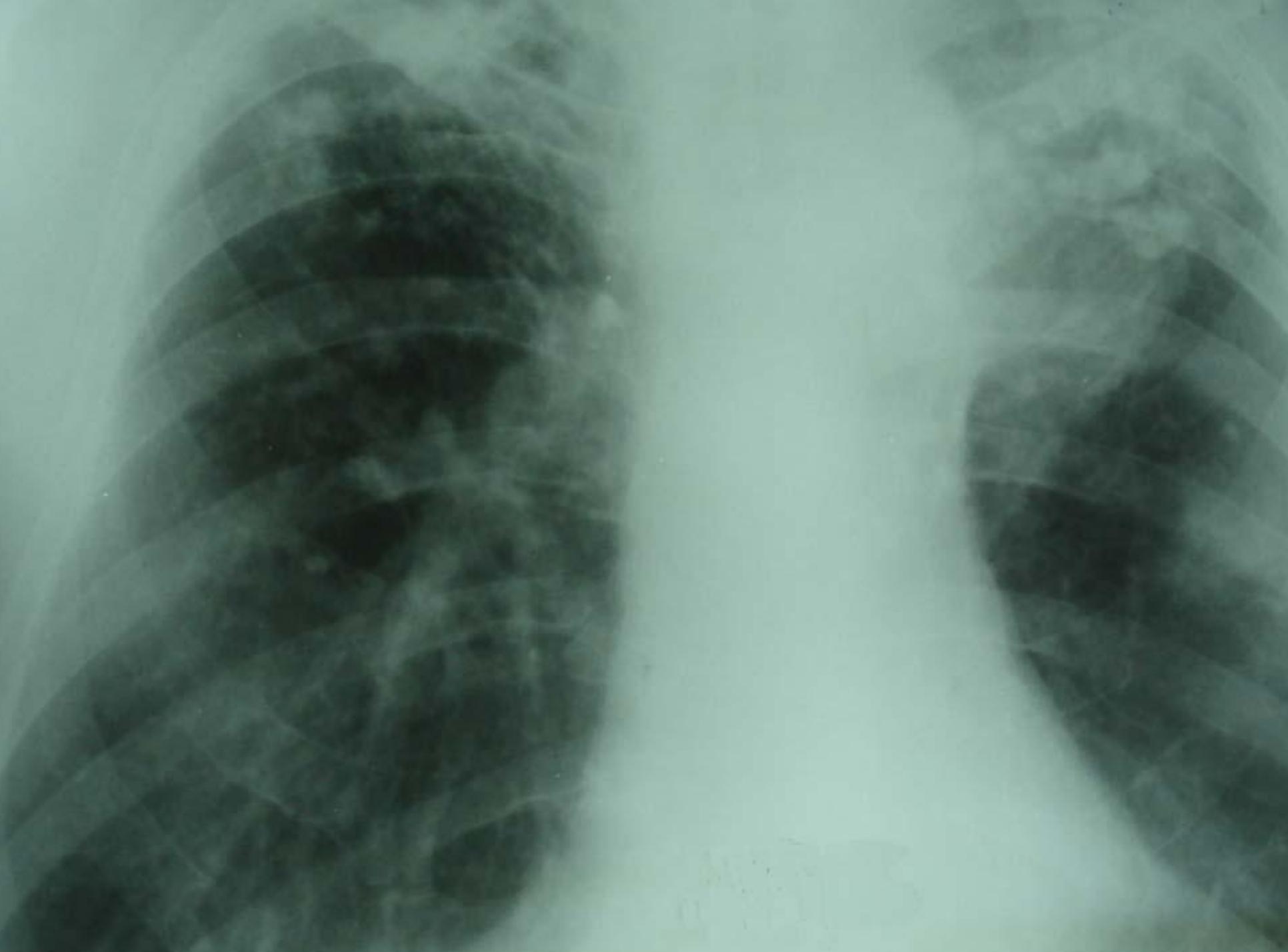
Др. Рини  
Мушкетер  
10.11.16. 025

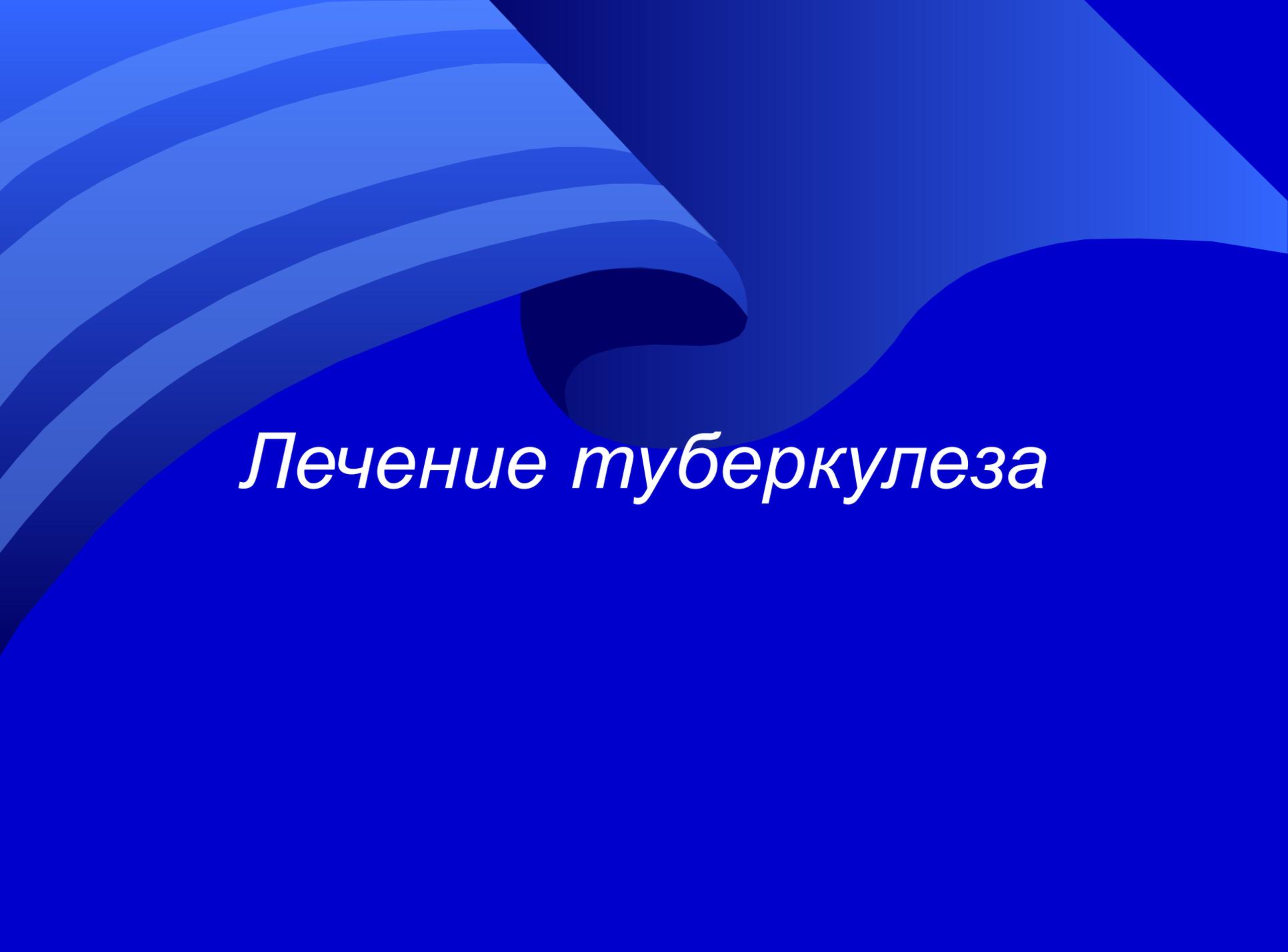










The background is a solid dark blue color. On the left side, there are several curved, overlapping bands of lighter blue, creating a sense of depth and movement. In the center, there is a dark blue spiral shape that appears to be part of the overall design.

# *Лечение туберкулеза*

# Высокий показатель излечения больных



# Принципы лечения туберкулёза по А.Г. Хоменко

- Лечение должно быть ранним и своевременным,
- Лечение должно быть комплексным,
- Лечение должно быть длительным и непрерывным,
- В лечении должна быть преемственность.

# Основные принципы лечения туберкулеза

- Лечение должно быть комплексным, обязательно назначение нескольких (не менее 3-х) противотуберкулезных препаратов (ПТП), ЦЕЛЬ – профилактика лекарственной устойчивости,
- Лечение должно быть достаточно длительным, не менее 6 месяцев. ЦЕЛЬ - профилактика рецидива

# Методы лечения туберкулёза

- Этиотропная антибактериальная терапия (химиотерапия)
- Патогенетическая терапия
- Хирургические и коллапсотерапевтические методы
- Санаторно-курортные методы, укрепляющие резистентность организма

# Классификация противотуберкулёзных препаратов по приоритетности применения

- **Пероральные препараты I ряда :**
  - Изониазид (H),
  - Рифампицин (R),
  - Пиразинамид (Z),
  - Этамбутол (E),
- **Инъекционные препараты:**
  - Стрептомицин (I ряд)
  - Канамицин, Амикацин (II ряд),
  - Капреомицин (II ряд),

# Классификация противотуберкулёзных препаратов по приоритетности применения

- **Фторхинолоны (II ряд):**
  - Ципрофлоксацин,
  - Офлоксацин,
  - Левофлоксацин,
  - Моксифлоксацин,
  - Гатифлоксацин,
  - Спарфлоксацин,
  - Ломефлоксацин (по некоторым источникам – малоэффективен)

# Классификация противотуберкулёзных препаратов по приоритетности применения

- **Другие препараты II ряда:**

- Протионамид, этионамид,
- Циклосерин, теризидон,
- ПАСК
- Тиацетазон ( абсолютно противопоказан при ВИЧ-инфекции)

- **Препараты, активные «in vitro», с неподтвержденной активностью «in vivo»:**

- Амоксициллин с клавулоновой кислотой
- Кларитромицин

# Что произойдет, если бесконтрольно применять ПТП II ряда?

- Быстро разовьется устойчивость к применяемым ПТП II ряда, как это уже случилось с основными ПТП
- У больных резистентными формами туберкулеза будет отнята последняя надежда на излечение
- Бурно начнет увеличиваться количество XDRTB (больных с чрезвычайной резистентностью к ПТП), лечение которых не под силу не одному специалисту

# Методы приёма лекарств

- **NO-DOT** – самостоятельный приём лекарств, назначенных врачом,
- **DOT** (*directly observed treatment*) - непосредственно контролируемое лечение, когда каждая доза лекарства контролируется медицинским персоналом,
- **Смешанный** – когда контролируется не каждая доза лекарства или контроль проводится не медицинским персоналом.

# Этапы лечения туберкулёза

- **I Интенсивная фаза (ИФ)**  
– уничтожение  
метаболически активных и  
фагоцитированных МТБ  
макрофагами  
(эффект - достижение конверсии  
мазка из положительного в  
отрицательный)

# Второй этап лечения туберкулёза

- **II Поддерживающая фаза (ПФ) – уничтожение семидормантных микобактерий.**
- **Ее цель - закрепить эффект лечения и не допустить развитие рецидива.**

# *Критерии определения категорий лечения больных*

*зависят от:*

- локализации процесса - лёгочная или  
внелёгочная,*
- тяжести заболевания,*
- выделения МБТ,*
- ранее проведённого лечения  
противотуберкулёзными  
препаратами*

# Определение категорий лечения

- I:
  - вновь выявленные с положительным мазком
  - вновь выявленные с отрицательным мазком, но обширными паренхиматозными поражениями легких
  - внелёгочные, относящиеся к тяжёлобольным
- II:
  - рецидивы
  - неблагоприятные исходы
  - лечение после перерыва (ЛПП)

# Определение категорий лечения

- **III:**

- вновь выявленные с отрицательным мазком с небольшими паренхиматозными поражениями легких
- внелёгочные, не относящиеся к тяжёлобольшим,

- **IV**

- Больные хронической формой ТБ,
- Больные с мультирезистентными формами ТБ

# Стандартное лечение туберкулёза это:

- *самая эффективная комбинация ПТП на нынешнем этапе*
- *научно обоснованный подбор наиболее эффективных ПТП как в интенсивной, так и в поддерживающей фазе лечения*
- *оптимальная дозировка*
- *относительно хорошая толерантность*
- *минимум побочных явлений*
- *неоднократно проверено на практике*

*Всё это - наилучший эффект*

*лечения*

# *Лечение стандартное, подход индивидуален!*

*Стандартное лечение не означает,  
что у врача нет выбора. Врач  
может выбрать:*

- режим лечения (ежедневный или интермиттирующий)*
- ПТП (комбинированный или одиночный)*
- форму введения ПТП и др.*

# Мониторинг лечения

- Апробированный ВОЗ метод мониторинга – микроскопическое и бактериологическое исследование, а не Rö. Мониторинг лечения проводится в следующие периоды:
  - после интенсивной фазы лечения,
  - ещё через дополнительный месяц, если не наступила конверсия мазка,
  - на 5 месяце,

# Результаты лечения

- Прекращение бактериовыделения является важнейшим показателем эффективности химиотерапии.
- Это свидетельствует об уничтожении или резком уменьшении МТБ, что является причиной туберкулёза.

# Результаты лечения (ВОЗ)

- *Вылечен*
- *Лечение завершено*
- *Умер*
- *Неблагоприятный исход (мазок положительный на 5-ом месяце лечения)*
- *Нарушение режима (после 1-месячного лечения больной по каким-либо причинам прервал лечение на 2 месяца и более)*
- *Переведён*

# Определение результатов лечения

- Больные, у которых наступило стойкое абацеллирование (подтверждённое двукратными отрицательными мазками и посевами мокроты), считаются вылеченными.
- Больные, у которых абацеллирование не подтверждено двукратной бактериоскопией мазка мокроты и посевами или изначально были отрицательные, считаются не вылеченными, а завершившими лечение.

# Шаги для увеличения эффективности лечения

- Своевременное выявление,
- Стандартизованное лечение,
- Организация контроля за приемом препаратов,
- Улучшение качества лабораторной диагностики устойчивых форм ТБ,
- Информационно-просветительная работа с пациентом,
- Организация социальной помощи пациентам.

## Вывод

- *Лечение заразных случаев туберкулеза является главным методом борьбы с эпидемией туберкулеза,*
- *Достижение 85% эффективности лечения при условии выявления 70% заразных случаев ТБ позволяет взять под контроль эпидемию ТБ и ведет к постепенному снижению заболеваемости ТБ.*