

# ТУБЕРКУЛЁЗ

Выполнил: Кошевой  
Николай

Студент II курса 223 группы

# Что такое туберкулез?

**Туберкулёз** (от лат. *tuberculum* — «бугорок») — широко распространённое в мире инфекционное заболевание человека и животных, вызываемое различными видами микробактерий из группы **Mycobacterium tuberculosis complex** (*M. tuberculosis* и другими близкородственными видами) или иначе палочками Коха. Туберкулёз обычно поражает лёгкие, реже затрагивая другие органы и системы. **Mycobacterium tuberculosis** передаётся воздушно-капельным путём при разговоре, кашле и чихании больного. Чаще всего после инфицирования микобактериями заболевание протекает в бессимптомной, скрытой форме (тубинфицированность), но примерно один из десяти случаев скрытой инфекции, в конце концов, переходит в активную форму.

## Возбудитель заболевания

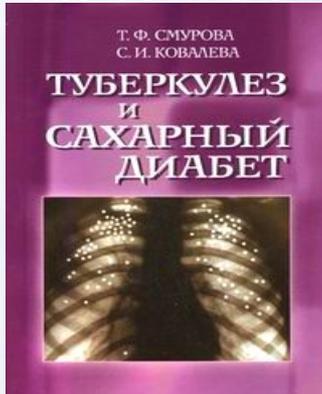


Возбудитель туберкулеза –  
палочка Коха.

Возбудитель  
заболевания –  
Микобактерия  
туберкулеза (МБТ) –  
была открыта  
Робертом Кохом в  
1882 году, ее  
назвали  
“палочкой Коха”,

# Факторы, способствующие заболеванию туберкулезом

- Неполюценное питание;
- Алкоголизм;
- Табакокурение;
- Наркомания;
- ВИЧ-инфицированность;
- Наличие сопутствующих заболеваний:  
(диабет, язвенная болезнь желудка и 12-ти перстной кишки, хронические неспецифические болезни легких).



# Основные симптомы туберкулеза

## *Симптомы общие:*

- + + Лихорадка и потливость**
- + + Потеря массы тела**
- + Потеря аппетита**
- + Утомляемость**
- + Частые простуды**

## *Симптомы дыхательные:*

- + + + Кашель**
- + + + Мокрота**
- + + Кровохарканье**
- + Боли в груди**
- + Одышка**

***(количество знаков + пропорционально их значимости)***

**По локализации различают:  
туберкулез легких (83-88%)  
внелегочный (12-17%).**

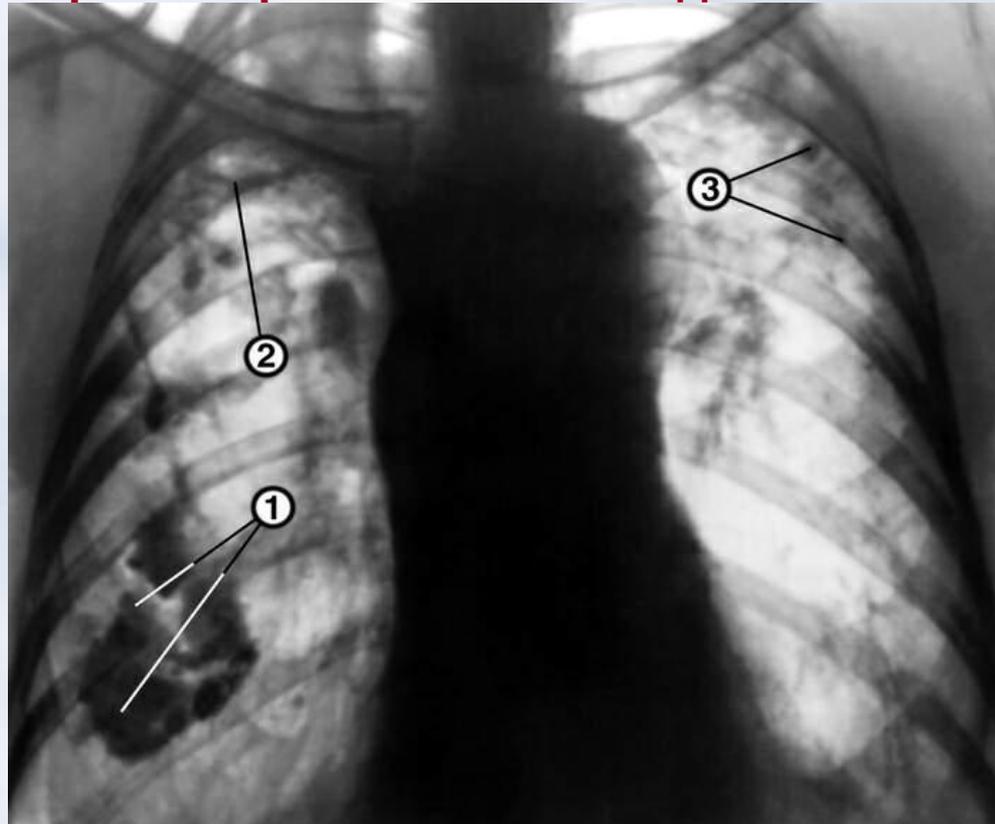
Внелегочные формы туберкулеза:

- Костей и суставов.
- Почек и мочевыводящих путей.
- Половых органов.
- Туберкулез глаза.
- Мозговых оболочек и центральной нервной системы (менингит).
- Кишечника, брюшины и брыжеечных лимфатических узлов.
- Кожи.

# Туберкулез легких

Туберкулез легких может протекать самым различным образом: начиная с легких форм, когда больной является практически здоровым

и даже сам не подозревает о наличии болезни, и кончая тяжелыми формами (творожистая пневмония, милиарный туберкулез), которые встречаются сейчас достаточно часто.



**Наблюдаются случаи полного излечения туберкулеза легких.**

**Обычно туберкулез длится годами, медленно, хронически.**

**В течении болезни наблюдаются колебания — периоды ухудшения сменяются улучшением и даже состоянием видимого выздоровления.**

**Обострения процесса чаще бывают весной и осенью, зима и лето**

**переносятся лучше.**

**Самочувствие резко ухудшается, если присоединяются различные**

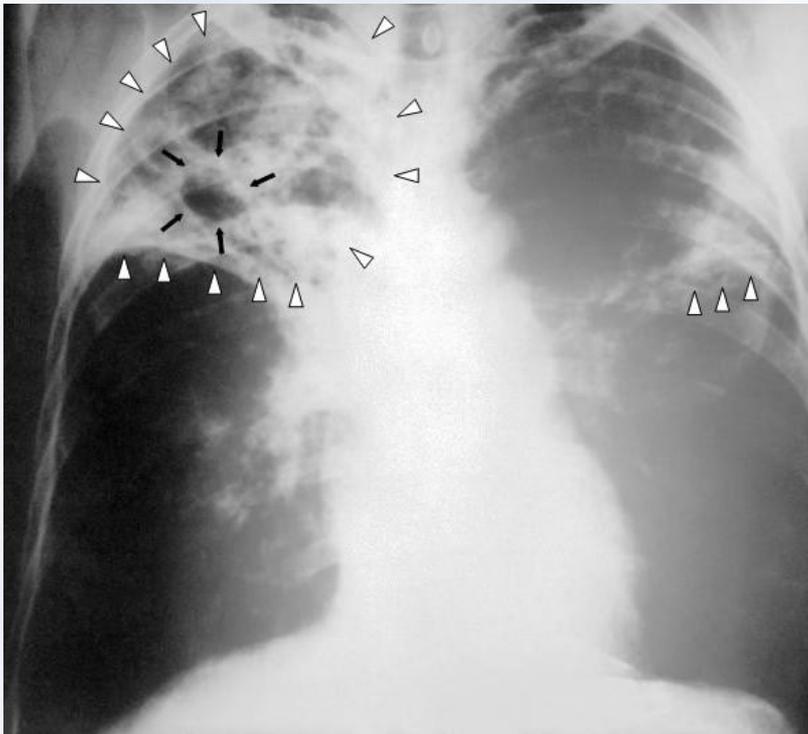
**осложнения в виде перехода туберкулезного процесса с легкого**

**на другие органы (кишечник, I почки, брюшину и т. д.).**

**Наиболее тяжелыми осложнениями являются туберкулезный менингит и милиарный туберкулез.**

**Туберкулез легких нужно отличать от других легочных заболеваний — бронхитов, пневмоний, абсцесса легкого, бронхоэктазов.**

**Точный диагноз иногда удастся поставить только после нахождения в мокроте палочек Коха или при рентгеновском исследовании.**



# Способы диагностики

- лучевая диагностика;
- бактериологическая диагностика;
- туберкулинодиагностика.

В течение многих лет основу выявления туберкулеза органов дыхания у взрослых составлял рентгенологический метод исследования. Раннее выявление туберкулеза осуществлялось с помощью флюорографии, которую проводили ежегодно всему взрослому населению с периодичностью один раз в 1—2 года.

**Туберкулезная интоксикация** — нелокальная форма туберкулеза. При рентгенологическом обследовании наблюдается нормальная картина. Ставится на основании клиники и туберкулинодиагностики.



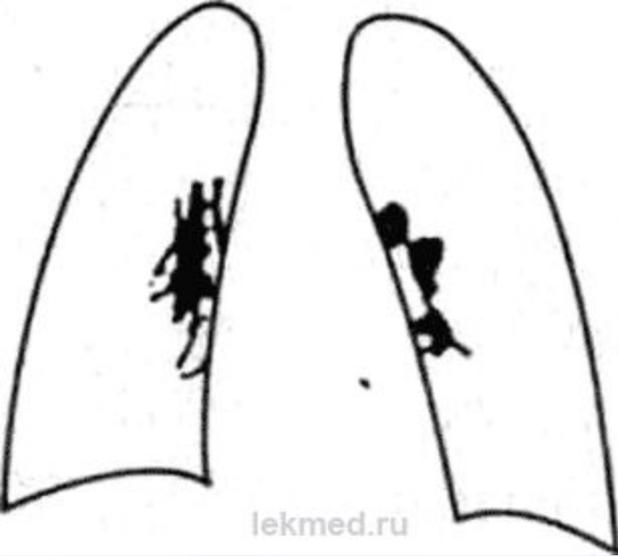
### **Первичный туберкулезный комплекс**

триада, тень в легком разной величины и формы, малой или средней величины,

связанная дорожкой с корнем. В корне легкого — пораженный лимфатический



**Очаговый туберкулез** — это всегда ограниченный по протяженности процесс (не более 1—2 сегментов). В основе поражения лежит очаговая тень (не

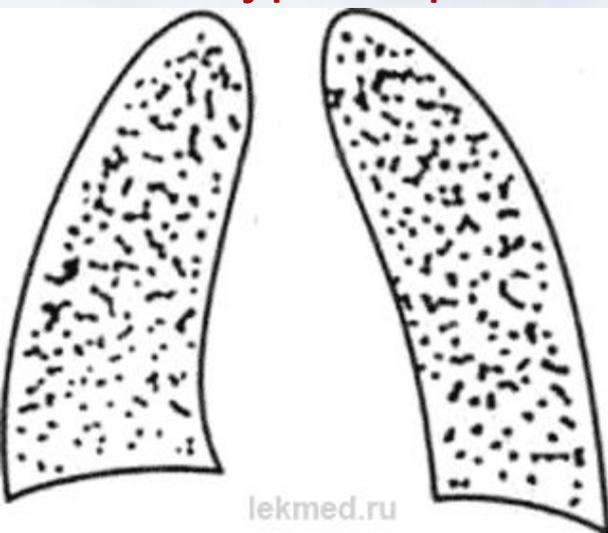


## Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов —

ся

поражением корня легкого, нарушается его структура. Различают два варианта: 1) инфильтративная форма — корень рыхлый, контуры его размыты, в

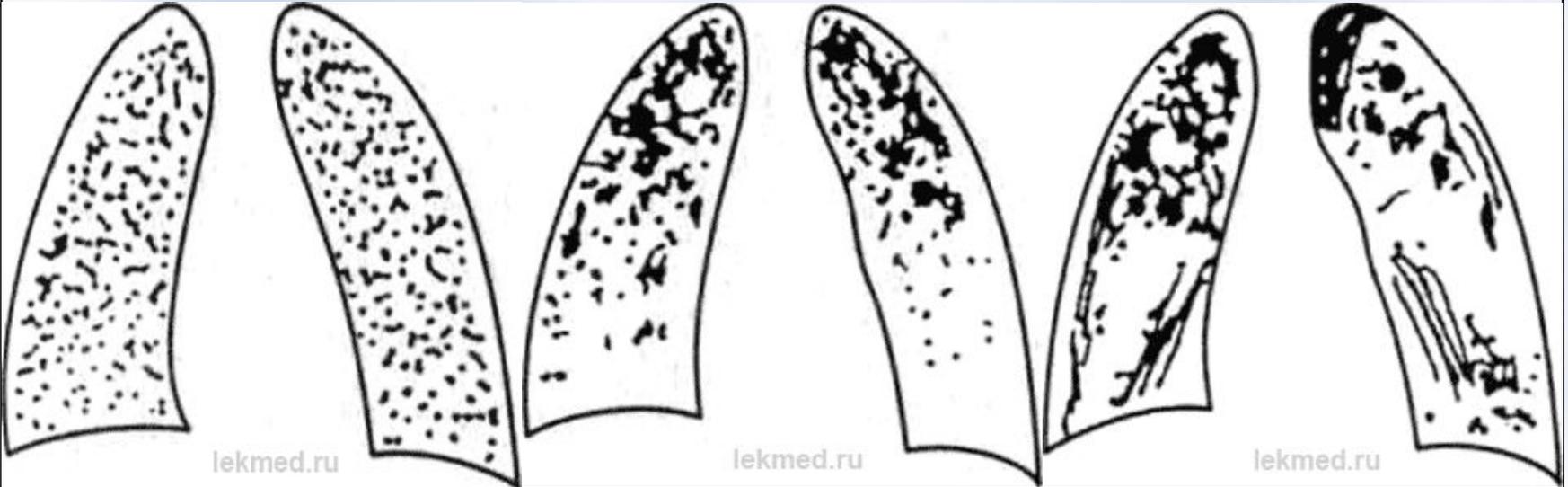
прикорневой зоне усилен легочный рисунок; 2) опухолевидная форма — в корне увеличенные лимфатические узлы, контуры хорошо очерчены.



**Милиарный туберкулез** — на рентгенограмме тотальное

равномерное поражение легочной ткани мелкими очагами диаметром 0,1 — 0,2 мм с четкими контурами, однотипными (просовидная диссеминация), не

# Диссеминированный туберкулез



1) Острый  
диссеминирован-  
ный туберкулез

2) Подострый  
диссеминирован-  
ный туберкулез

3) Хронический  
диссеминирован-  
ный туберкулез

**Острый диссеминированный туберкулез** характеризуется

тотальным симметричным равномерным поражением легочной ткани мелкими очагами, не сливающимися между собой (рис. 1); **Подострый диссеминированный туберкулез** — чаще всего характеризуется субтотальным поражением очагами диаметром от 3 до 7 мм малой и средней интенсивности с нечеткими контурами.

Иногда под ключицей с одной или обеих сторон просматриваются кольцевидные тени без зоны инфильтрации (штампованные каверны) (рис. 2);

**Хронический диссеминированный туберкулез** —  
теряется

симметричность правого и левого легкого, полиморфизм очаговых теней (тени разной интенсивности),  
сохраняются

тонкостенные полости распада, участки эмфиземы и пневмосклероза; корни подтянуты, симптомы «плакучей ивы» и «бабочки», часто имеются  
плевральные

наслоения, участки фиброза, зоны инфильтрации, может происходить смещение средостения в сторону большего

## Инфильтративный туберкулез



1) Округлый  
инфильтративный  
туберкулез

2) Лобулярный  
инфильтративный  
туберкулез

3) Облаковидный  
инфильтративный  
туберкулез

**Округлый инфильтрат** — одиночный фокус округлой формы

диаметром более 1 см. Инфильтрат может быть гомогенным

или иметь разрежение в центре, может быть дорожка к корню. Расположен чаще в верхушке, за или под

**Лобулярный** — несколько теней округлой формы  
малой

или средней интенсивности с нечеткими контурами  
в

виде ракетки (рис. 2);

**Облаковидный** — тень, занимающая часть доли  
или

сегмента, неравномерного характера, малой и  
средней

интенсивности, без четких контуров, постепенно в  
виде

малой интенсивности переходит в неизменную  
легочную ткань. Иногда в центре негетерогенной тени  
имеется участок кольцевидного просветления при

## Инфильтративный туберкулез



1) Перисциссурит  
(инфильтративный  
туберкулез)

2) Лобит  
(инфильтративный  
туберкулез)

**Перисциссурит** (сегментарный инфильтрат) — треугольной формы тень, широким основанием обращена к латеральной стороне, верхушкой к корню. Нижний контур четкий, соответствует междолевой или межсегментарной плевре, верхний контур размыт. Тень малой, реже средней интенсивности (рис. 9.11);

**Лобит** — облаковидный инфильтрат, занимающий целую долю. В центре инфильтрата часто имеется распад.

Нижняя

граница совпадает с междолевой плеврой.

Вся тень лобита неоднородна по интенсивности. Могут выявляться очаги бронхогенного отсева (рис. 2).

## Казеозная пневмония



**Казеозная пневмония** — тотальное поражение в виде сливных фокусов, каждый из которых с разрежением в центре. Зоны распада преобладают над зонами инфильтрации. На томограммах могут просматриваться множественные тонкостенные полости распада различной величины. Поражение может быть одной доли или всего легкого с очагами бронхогенного отсева в другое легкое.



**Туберкулома** — чаще всего одиночная

округлой формы диаметром более 1 см с четкими периферическими контурами, довольно гомогенная, средней и высокой интенсивности. Реже бывают множественные туберкуломы.

Обязательно

делается спелинная томограмма. В случае распада



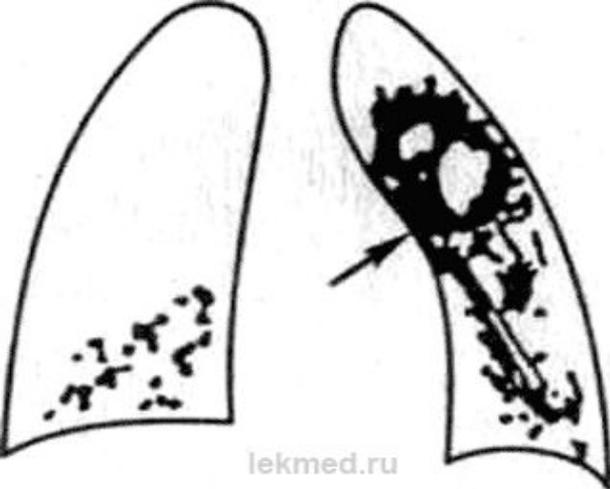
тление в нижних отделах фокуса или в

**Кавернозный туберкулез** — кольцевидная

тень с просветлением в центре с четкими внутренними контурами и нечеткими

наружными без зоны инфильтрации, без

очагов отсева в окружающие ткани



**Фиброзно-кавернозный туберкулез** — характеризуется наличием каверны с фиброзом в окружающей легочной ткани. Возможны инфильтративные изменения. Корень подтянут, фиброзирован. Очаги бронхогенного отсева в нижние отделы

ЭТОГО

легкого и в верхние — противоположного. Легочное поле на стороне поражения сужено, уменьшено. Средостение смещено

В



о поражения. Могут быть участки склероза

**Цирротический туберкулез** —

текущая хроническая форма.

интенсивной тенью иногда с

неправильной формы в верхнем отделе

**СПАСИБО  
ЗА  
ВНИМАНИЕ**