

Туберкулёз (от лат. *tuberculum* — бугорок) — инфекционное заболевание человека и животных со склонностью к хроническому рецидивирующему течению. Туберкулёз распространён повсеместно (убиквитарная инфекция).

**Заболеваемость и смертность.** По данным ВОЗ ежегодно регистрируют 8–10 млн новых случаев заболевания. От разных форм туберкулёза умирает более 3 млн человек, что составляет около 6% всех причин смерти. С 1984 г. отмечено увеличение заболеваемости во всём мире, что связано с ростом числа ВИЧ-инфицированных и распространением лекарственно-устойчивых микобактерий.

**Этиология.** Возбудители туберкулёза — микобактерии *M. tuberculosis* и *M. bovis*. Существуют изменённые варианты *M. tuberculosis* в виде L-форм и ультрамелких, микрококковых форм.

□ *M. tuberculosis* (устар. палочка Коха, туберкулёзная бацилла) — вид микобактерий, вызывающий туберкулёз у человека в 92–95% случаев, был открыт в 1882 г. Робертом Кохом. Резервуар возбудителя — люди, больные [активным туберкулёзом](#) с поражением лёгких. Заражение происходит при вдыхании возбудителя из воздуха в составе аэрозоля, возникшего при отхаркивании, чихании, контакте с заражёнными секретами больного. Особенно заразны пациенты с туберкулёзом гортани, бронхов и деструктивными формами лёгочного туберкулёза. Возможен перкутанный (через кожу) путь заражения. Вертикальное заражение наблюдают крайне редко, при милиарном туберкулёзе у матери с бактериемией. Хотя туберкулёз не относят к высококонтагиозным заболеваниям, у 25–50% лиц, тесно и длительно контактирующих с выделителями бактерий, происходит инфицирование *M. tuberculosis*.

□ *M. bovis* — вид [микобактерий](#), вызывающий туберкулёз как у крупного рогатого скота, так и у человека при употреблении молока от животного, больного туберкулёзным маститом. Этот возбудитель вызывает до 5% случаев туберкулёза у человека (в различных регионах варьирует). Туберкулёз с первичным поражением слизистой оболочки рта, нёбных миндалин, глотки или кишечника при употреблении молока, инфицированного *M. bovis*, в развитых странах в связи с пастеризацией молочных продуктов бывает редко.

□ *M. africanum* — основной возбудитель туберкулёза в Африке, морфологически и культурально сходен с *M. bovis*. *M. avium*, *M. intracellulare* и другие потенциально патогенные микобактерии вызывают менее распространённые, чем туберкулёз, болезни человека — микобактериозы.

**Микобактерии** — кислотоустойчивые облигатные аэробы, неспорообразующие и неподвижные, их медленный рост заторможен при pH менее 6,5 и наличии жирных

кислот с длинными цепями. Восковая капсула обеспечивает устойчивость возбудителя к кислотам и воспринимает красный карболовый фуксин Циля. Бактерии трудно обнаружить в центре очагов казеозного некроза, где нет кислорода, низкое рН и увеличено количество жирных кислот. У взрослых лиц, впервые заболевших туберкулёзом, можно обнаружить не только классические формы палочки Коха, но и изменённые варианты (L-формы, ультрамелкие, микрококковые формы).

---

### Интересные статьи:

- 1) [Топографические классификации кариеса](#)
  
- 2) [Плаценты близнецов](#)

3) [Иммуногистохимические маркёры опухолей](#)