**Туберкулез** - (tuberculosis; туберкул- + -оз; син. бугорчатка -- устар.) -- инфекционная болезнь, вызываемая микобактериями туберкулеза и характеризующаяся образованием специфических гранулем в различных органах и тканях (чаще в легких) и полиморфной клинической картиной.

**Этиология**.

Возбудитель туберкулёза -- микобактерия, открытая Р. Кохом в 1882 г., относится к группе кислотоустойчивых. Микобактерия туберкулёза -- тонкая палочка, чаще несколько изогнутая, со слегка округлыми концами, длиной от 0,8 до 3--5 мк и шириной от 0,2 до 0,5 мк (рис.).

Известно несколько типов микобактерий туберкулёза: человеческий, бычий и птичий. В последнее время выделяют атипичные микобактерии.

**Патогенез и механизм туберкулезной инфекции.**

1. Попадание возбудителя туберкулеза на слизистые оболочки верхних дыхательных путей, миндалины, где иммунные клетки (лимфоциты, макрофаги, моноциты и другие фагоциты) вступают в защитную реакцию и фагоцитируют (поглощают) их, на этом этапе, при условии хорошего иммунитета и небольшого количества микробов, инфицированность туберкулезом может не наступить. В противном случае, палочки Коха попадают в легкие.

2. Попадание микобактерий туберкулеза в альвеолы легких.

3. Проникновение бактерий через стенки альвеол, в них специфических изменения не происходят.

4. Поступление микобактерий в лимфатические пути и лимфатические узлы, где происходит их размножение. В лимфатической системе инфекция может находиться длительное время, иногда в течение всей жизни макроорганизма - состояние латентной туберкулезной инфекции.

5. Период бактериемии (циркулирование микобактерий туберкулеза в кровеносном русле) продолжатся около 2-х недель, в крови возбудитель туберкулеза не размножается.

6. Распространение инфекции по тканям и органам организма. При этом может развиться первичное заболевание туберкулезом или латентная туберкулезная инфекция.

7. В лимфатические пути и в легкие микобактерии туберкулеза могут проникать и другими путями: через миндалины, поврежденную слизистую оболочку рта или носоглотки, кишечника, далее в регионарные лимфатические узлы, откуда попадают в окружающие органы и ткани.

8. Формирование противотуберкулезного иммунитета происходит в течение 2-3 месяцев, вокруг микобактерий происходит формирование специфического туберкулезного бугорка (гранулемы), который состоит из творожестого некроза (казеоза) и перифокального воспаления.

9. Состояние инфицирования микобактерией туберкулеза - при отсутствии прогрессирования процесса гранулема рассасывается или покрывается соединительно-тканной капсулой, а МБТ внутри гранулемы переходят в L-формы (спящие микобактерии).

10. Заболевание туберкулезом - при неблагоприятных условиях для макроорганизма туберкулезная инфекция может реактивироваться с развитием вторичного активного туберкулеза, происходит реверсия микобактерии туберкулеза - переход L-форм в палочковидные формы.

В зависимости от механизма заболевания туберкулезом различают формы туберкулеза:

· Первичная форма туберкулеза - туберкулез, который развился непосредственно после первичного попадания микобактерии туберкулеза в организм, в основном встречается у детей.

· Вторичная форма туберкулеза - форма туберкулеза, которая развилась в результате реверсии неактивных форм микобактерий, а также при повторном контакте человека с возбудителем туберкулеза. Данная форма туберкулеза встречается как у взрослых, так и у детей, особенно в подростковом возрасте.