



Презентация на тему:  
«Род- шигеллы»

## История открытия дизентерии:

Первый возбудитель дизентерии был открыт А.В. Григорьевым в 1891 году. В 1898 году испанский ученый К. Шиг во время эпидемии дизентерии в Японии детально изучил этого возбудителя заболевания, современное наименование которого *Shigella dysenteriae*. В 1900 году С. Флекснер выявил новый вид дизентерии. В 1900 г. С. Флекснер, а в 1915 г. С. Зонне, выявили новый вид дизентерии. Дизентерию в последнее время часто называют «шигеллы Флекснера и Зонне».

### ***Shigella dysenteriae***





**Рис. 3.51.** Мазок из чистой культуры *S. flexneri*. Окраска по Граму

Шигеллы — прямые грамотрицательные палочки с закругленными концами (0,7–1,0 x 1–3 мкм). Неподвижны (не имеют жгутиков). Факультативные анаэробы. По O-антигенам выделяют 45 сероваров внутри видов *S. dysenteriae*, *S. flexneri*, *S. boydii*. У некоторых шигелл обнаруживают K-антиген. Вирулентность связана с плазмидой инвазии, которая имеется у всех шигелл. Плазмида детерминирует синтез Ipa BCD-инвазинов (invasion plasmide antigen) — белков, входящих в состав наружной мембраны



# Морфология, Культивирование

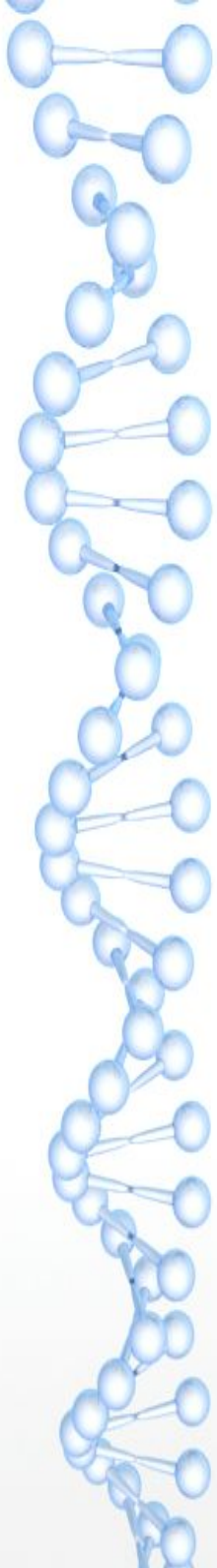
- небольшие палочки с закругленными концами, размерами 2-0,5 мкм, неподвижны, не имеют жгутиков, спор и капсул, грамотрицательные.
- Культивирование: являются факультативными анаэробами, хорошо растут на простых 11 питательных средах при температуре 37 °С и рН 7,2-7,4. Нетребовательны к питательным средам. Растут в виде серых, небольших, полупрозрачных, круглых колоний.





Токсинообразование: сильный экзотоксин белковой природы обнаружен у шигелл дизентерии Григорьева-Шига. Остальные возбудители дизентерии и содержат термостабильный эндотоксин, представляющий липополисахаридно-протеиновый комплекс. Он обладает энтеротропными и нейротропными свойствами.

Устойчивость: при температуре 100 °С погибают мгновенно, при температуре 60 °С погибают в течение 20 минут. Хорошо



Источники: больной человек и бактерионоситель.

Пути передачи: водный, пищевой, контактно-бытовой.

Патогенез. Возбудитель попадает через рот, в кислой среде желудка и под влиянием защитных механизмов тонкой кишки значительная часть шигелл погибает, и высвобождается эндотоксин, который достигает толстого кишечника и нарушает обмен веществ. За счет инвазивных свойств шигелл на слизи образуются язвы, некрозы, геморрагии. В кишечнике возникает дисбактериоз с изменением состава микроэлементов.

Клиника: выраженная интоксикация, слабость, недомогание, жидкий стул.

### Общая характеристика кишечных инфекций

- возбудитель локализуется в кишечнике,
- механизм передачи — фекально-оральный.

**Пути передачи:**

- водный;
- пищевой;
- контактно —  
бытовой;

**в том числе, через руки персонала и сочетанные пути передачи инфекции.**



Shared



# Лабораторная диагностика:

## **Микробиологическое исследование испражнений больного.**

Вспомогательным методом диагностики является серологическое исследование — постановка реакции агглютинации с сывороткой больного и различными диагностикумами из дизентерийных микробов. В последние годы широкое распространение получили эритроцитарные диагностикумы из шигелл Зонне и Флекснера, с помощью которых в реакции пассивной или прямой геммагглютинации (РПГА)



Иммунитет: малонапряженный и относительно непродолжительный, видоспецифический.

Профилактика: строгое соблюдение санитарно-гигиенического режима в лечебном учреждении.

Назначают дизентерийный бактериофаг.

Лечение: антибиотики.

### Диагноз

- Диагноз дизентерии ставится врачом-инфекционистом по совокупности симптомов. Дополнительно назначают исследования, позволяющие уточнить возбудителя и применить антибиотики узкого спектра действия — посевы кала.

### Лечение

- Лечение дизентерии проводится в стационаре. При лечении дизентерии врач решает две задачи — борьба с микробом-возбудителем заболевания (применяются антибиотики) и компенсация потери жидкости — обильное питье и внутривенное вливание специальных растворов.
- При хорошей сопротивляемости организма болезнь полностью излечивается за 7-10 дней, но иногда может приобретать и волнообразный характер (чаще это бывает у тех людей, которые полностью не провели назначенный врачом курс лечения, что грозит возникновением хронической формы заболевания).
- В течение болезни необходимо тщательно контролировать возможные осложнения обезвоживание и прободение кишечника (разрыв кишки). Прободение требует немедленного хирургического вмешательства.
- Иммунитет у переболевших нестойкий, возможны повторные случаи заражения.







# Используемая литература:

1. «Основы микробиологии и иммунологии» К. С. Камышева 2015г.
2. Медицинская микробиология
3. Частная микробиология
4. [yandex.ru](https://yandex.ru)