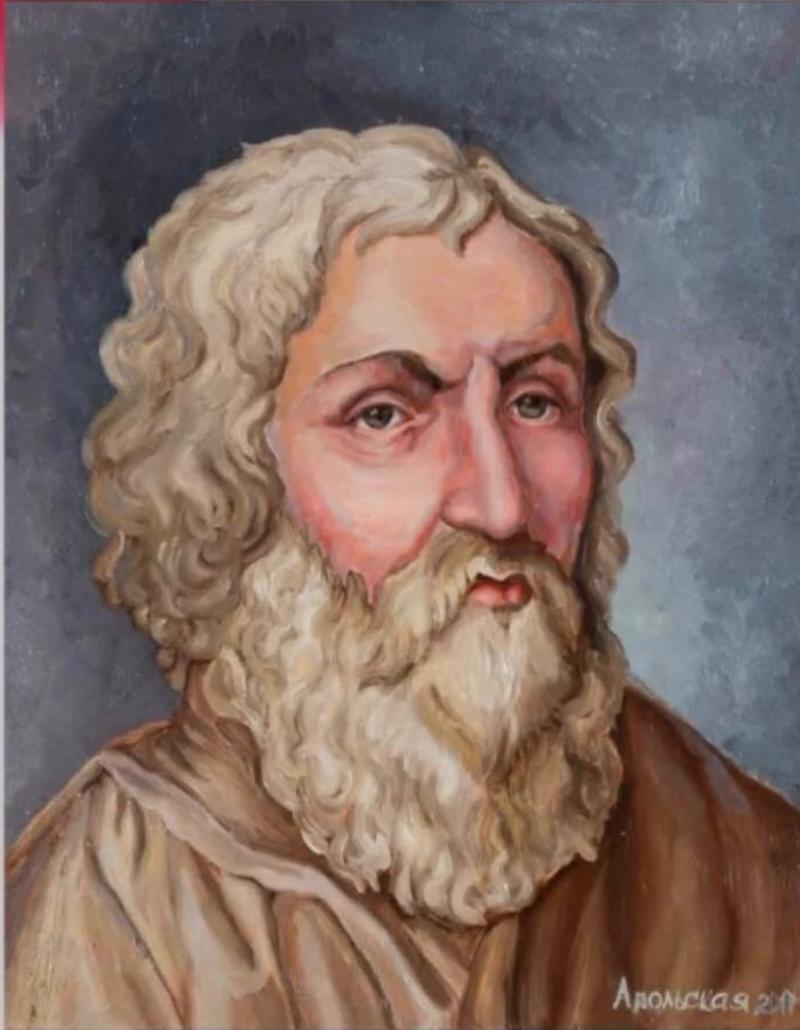




# Дизентерия

Презентацию подготовили  
ассистент кафедры инфекционных болезней  
взрослых и эпидемиологии СПбГПМУ,  
Басина Валентина Владимировна,  
и  
ученица 11фм<sup>1</sup> класса ГБОУ Лицей №101,  
Пшенай-Северин Елена

# Название заболевания



Гиппократ

- дал Гиппократ
- Слово **ДИЗЕНТЕРИЯ** состоит из двух корней:  
**dys** – нарушение,  
расстройство и **enteron**  
– кишка.
- До конца 19 века под этим названием подразумевались любые заболевания, сопровождавшиеся «кровавым или натужным поносом».

# Определение

- **Дизентерия** – это инфекционное заболевание человека, вызываемое **бактериями рода Шигелл**, с **фекально-оральным механизмом** заражения, протекающее с преимущественным поражением слизистой оболочки **толстого кишечника**.

# Определение

Название  
возбудителя

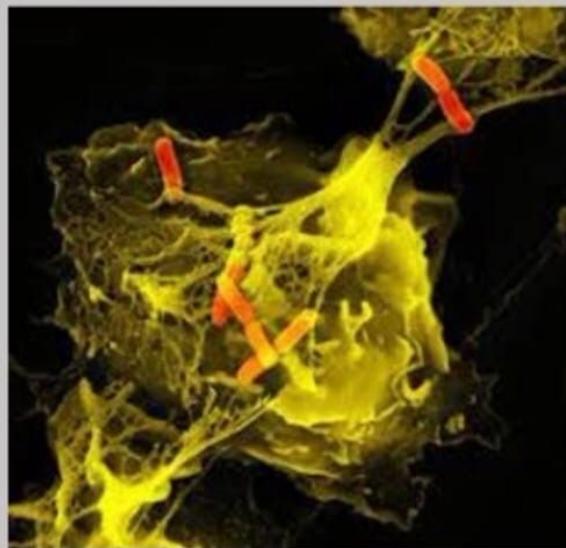
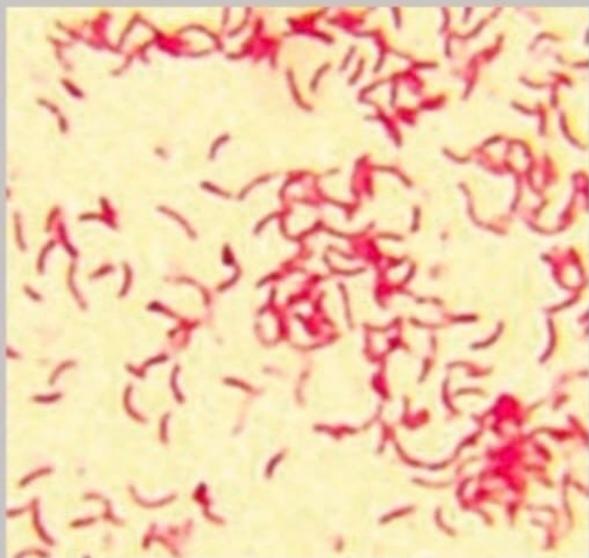
- **Дизентерия** – это инфекционное заболевание человека, вызываемое **бактериями рода Шигелл**, с **фекально-оральным механизмом** заражения, протекающее с преимущественным поражением слизистой оболочки **толстого кишечника**.

Основной  
механизм или путь  
передачи инфекции

Основной  
очаг  
поражения в  
организме

# Этиология

- Возбудителями являются бактерии рода Шигелл.
- Они были обнаружены в 1875 году А.С.Раевским в стенке кишечника человека, умершего от «кровавого поноса».
- В 1889 году доцент Московского университета П.И.Кубасов выделил «длинные бациллы» из фекалий и органов людей, умерших от дизентерии.



Окраска по  
Граму «-»

# Этиология

## Микробиологическая классификация

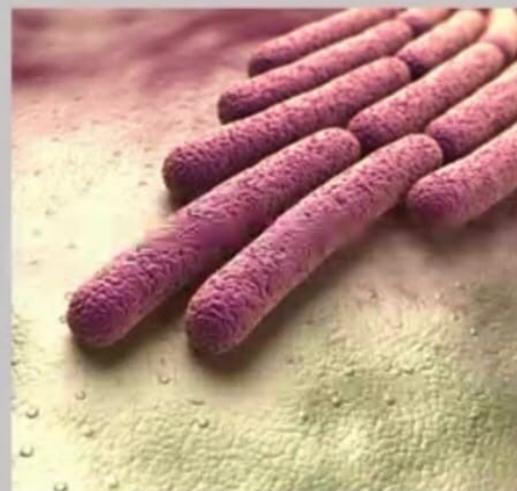
- Род *Shigella*
- Виды:
  - **Группа А** – *S.dysenteriae* (12 сероваров, в том числе шигелла Григорьева-Шига)
  - **Группа В** – *S.flexneri* (6 сероваров, 5 из которых подразделяются на 2 подсеровара, обозначаемые а и b)
  - **Группа С** – *S.boydi* (18 сероваров)
  - **Группа D** – *S.sonnei* (дифференцируют по ферментативным свойствам)



Шигелла Бойди



Шигелла Флекснера



Шигелла Зонне

# Этиология

- Шигелла обладает О- и К-антигенами: О-антигены определяют серологическую специфичность бактерий, К-антигены являются оболочечными структурами. Эти бактерии неподвижны, хорошо растут на простых питательных средах: Эндо и Плоскирева.



**Среда Эндо**

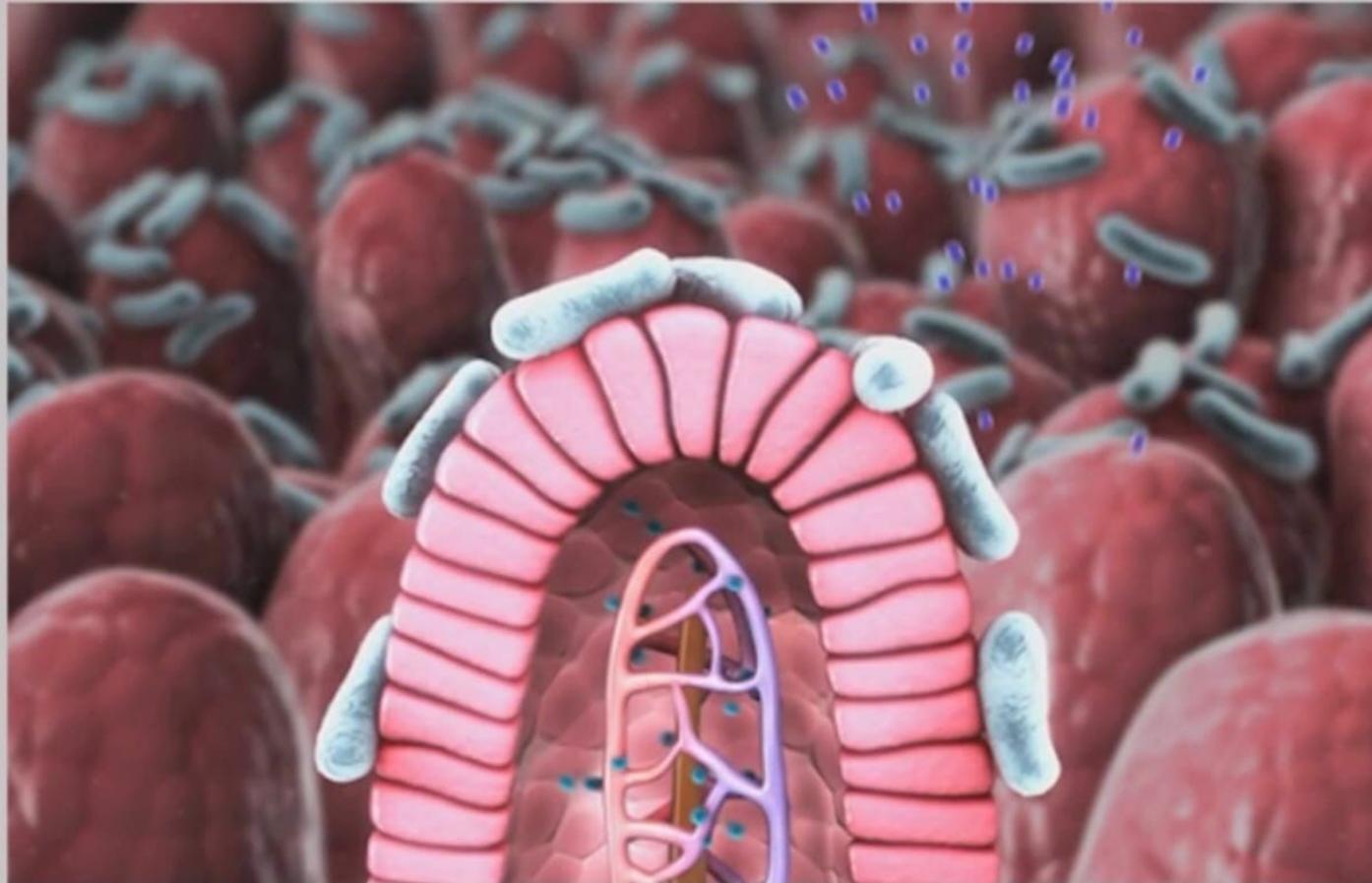


**Среда  
Плоскирева.**  
Состав:  
питательный  
агар, лактоза,  
нейтральный  
красный, соли  
желчных  
кислот,  
бриллиантовый  
зелёный

# ЭТИОЛОГИЯ

Факторы, определяющие патогенность  
микроорганизма

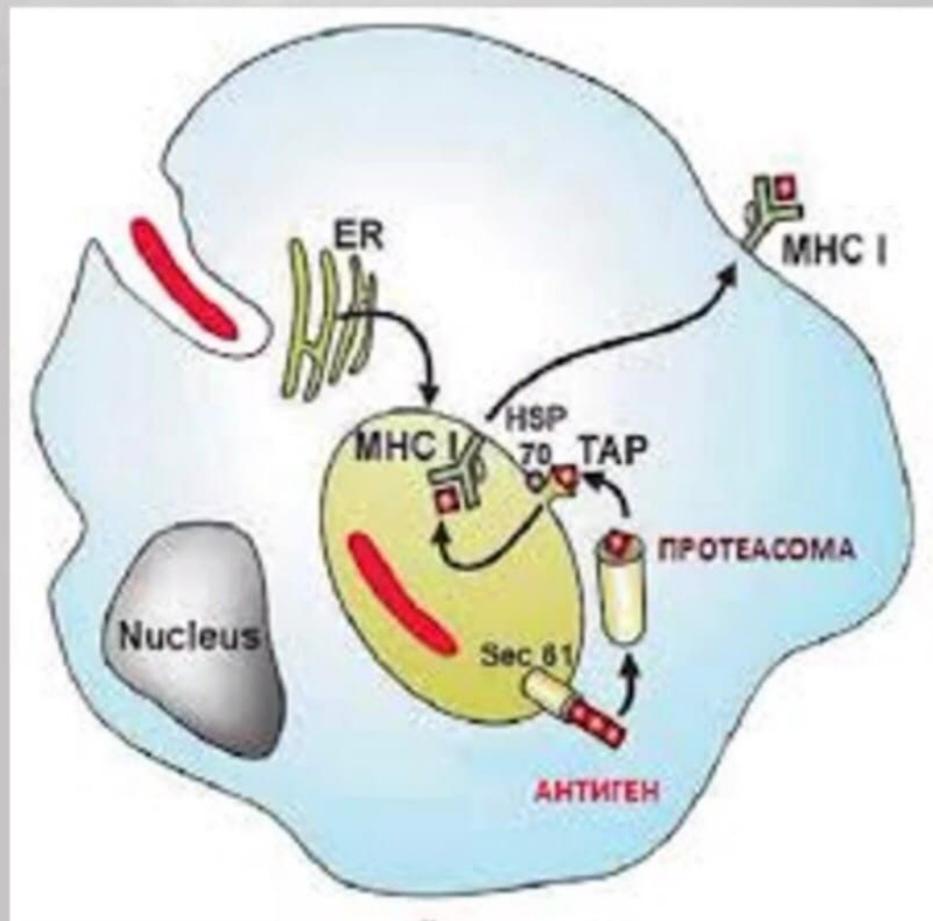
## 1. Способность к адгезии.



# ЭТИОЛОГИЯ

Факторы, определяющие патогенность  
микроорганизма

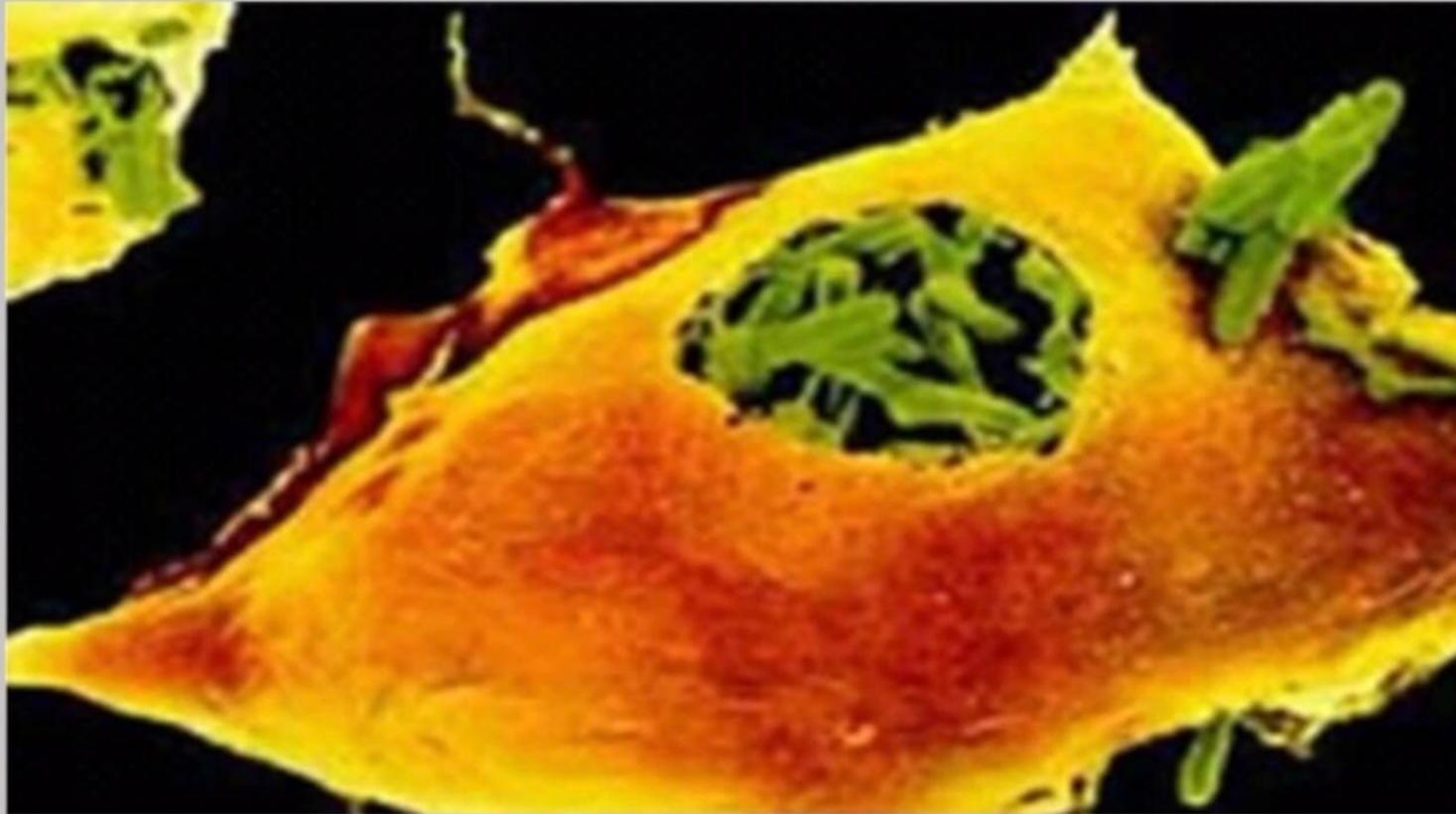
## 2. Способность к инвазии



# ЭТИОЛОГИЯ

Факторы, определяющие патогенность  
микроорганизма

## 3. Способность к внутриклеточному размножению

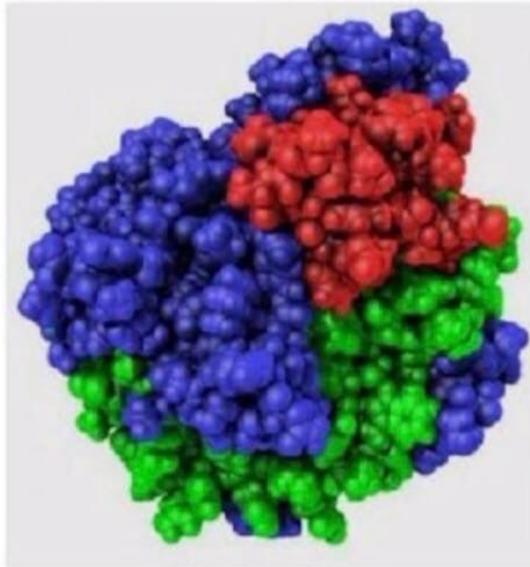
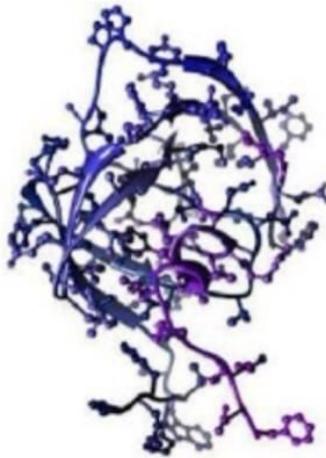


# ЭТИОЛОГИЯ

Факторы, определяющие патогенность  
микроорганизма

## 4. Способность к ферментообразованию

### Ферменты



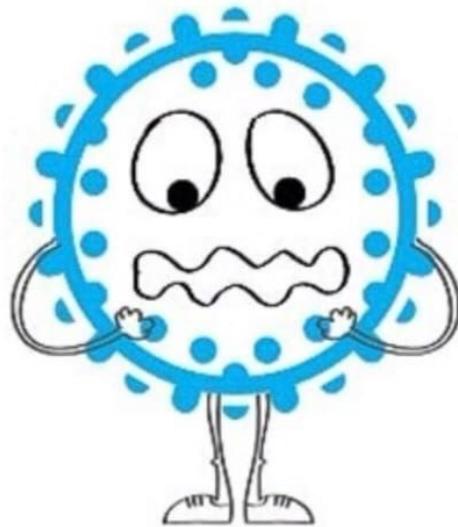
Коагулаза  
Фибринолизин  
Плазмокоагулаза  
Нейроминидаза  
Гиалуронидаза

# ЭТИОЛОГИЯ

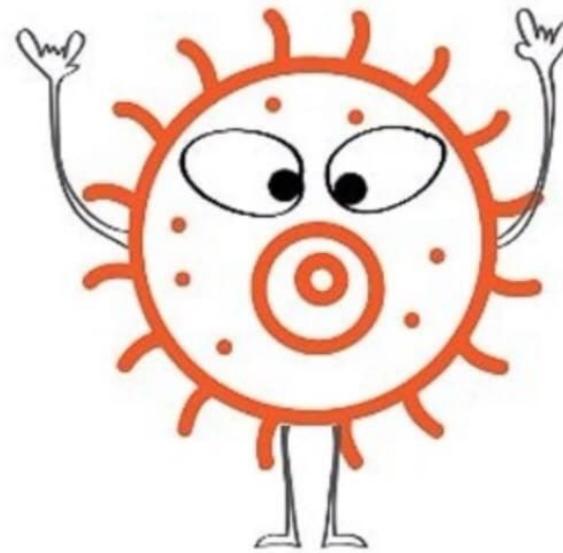
Факторы, определяющие патогенность  
микроорганизма

## 5. Способность к токсинообразованию

Токсины



Экзотоксин



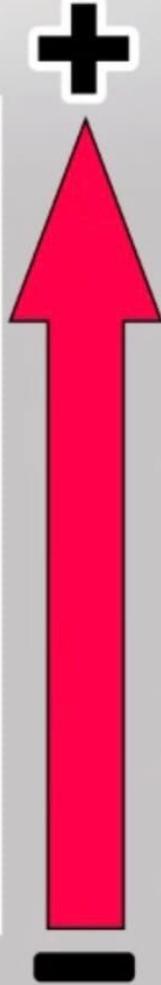
Эндотоксин

# Этиология

Факторы, определяющие патогенность  
микроорганизма

- 1) *S. dysenteriae*
- 2) *S. flexneri*
- 3) *S. boydi*
- 4) *S. sonnei*

Способность к  
токсинообразованию



Способность к  
ферментобразованию

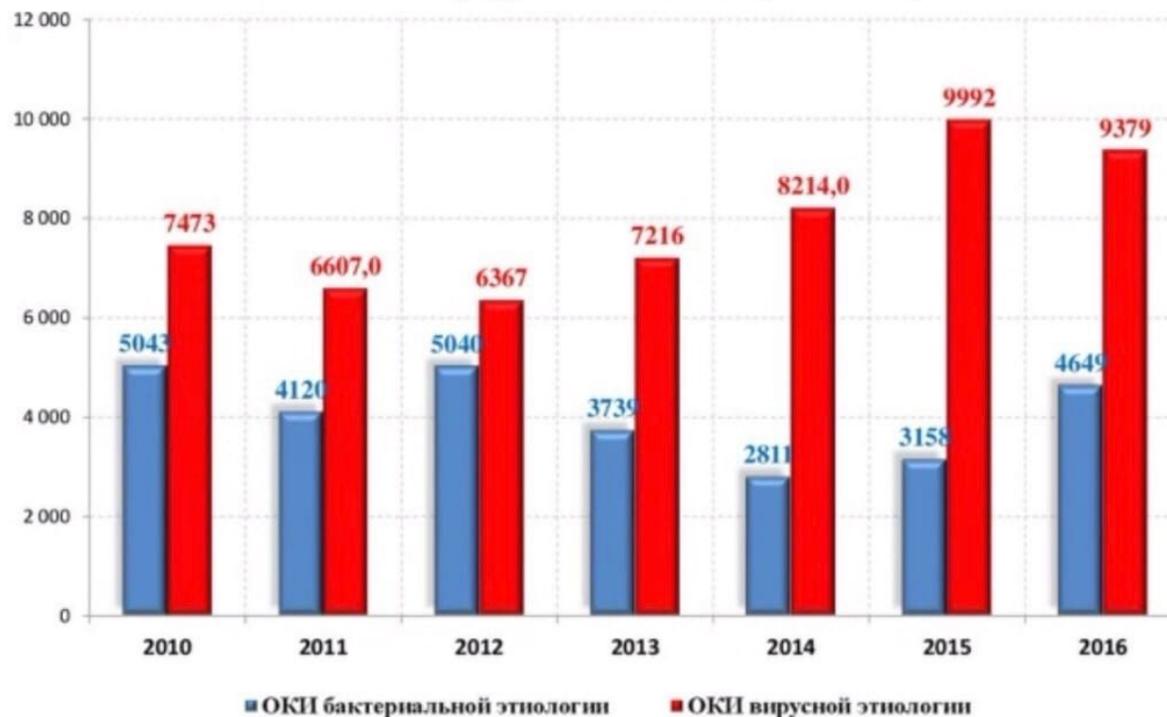


# Эпидемиология

## Структура острых кишечных инфекций

### ОСТРЫЕ КИШЕЧНЫЕ ИНФЕКЦИИ

Соотношение ОКИ бактериальной и вирусной этиологии  
в Санкт-Петербурге в 2010-2016гг. (абс. числа).



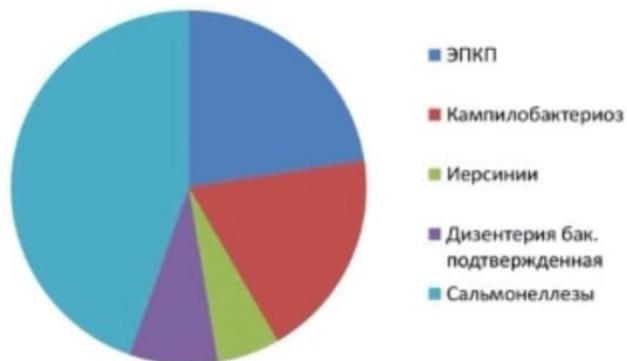
# Эпидемиология

## Структура острых кишечных инфекций

### ОСТРЫЕ КИШЕЧНЫЕ ИНФЕКЦИИ

Этиологическая структура ОКИ вызванных бактериями  
в Санкт-Петербурге в 2016г.

ОКИ бактериальной этиологии

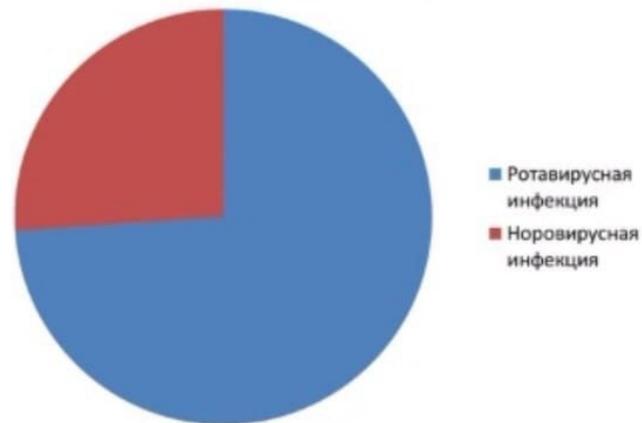


▪ В 2016 г. зарегистрирован 1936 случаев сальмонеллезных инфекций, показатель заболеваемости составил 37,29 на 100 тыс. населения.

### ОСТРЫЕ КИШЕЧНЫЕ ИНФЕКЦИИ

Этиологическая структура ОКИ вызванных вирусами  
в Санкт-Петербурге в 2016г.

ОКИ вирусной этиологии



# Эпидемиология

## Три звена эпидемиологического процесса

**Источник  
инфекции**

**Факторы  
передачи  
инфекции**

**Восприимчивый  
организм**

# Эпидемиология

Три звена эпидемиологического процесса

Источник инфекции



# Эпидемиология

Три звена эпидемиологического процесса  
Факторы передачи инфекции



# Эпидемиология

Три звена эпидемиологического процесса

Восприимчивый организм



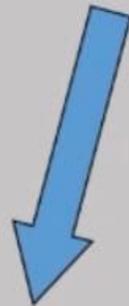
# Эпидемиология

Механизм передачи инфекции

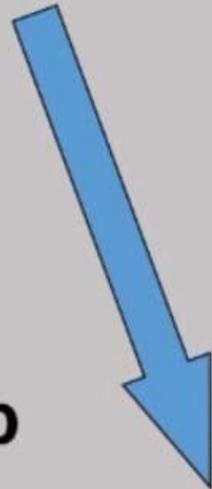


Фекально-оральный

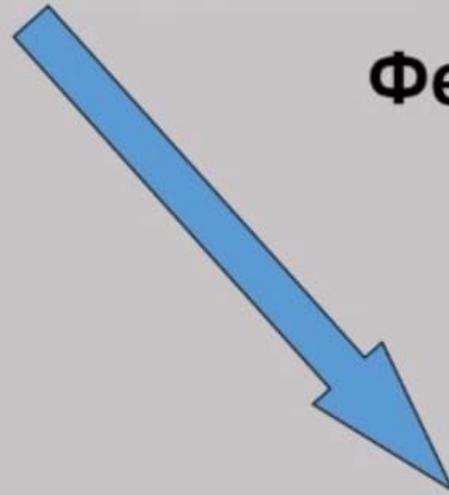
Пути передачи инфекции



Пищевой  
(алиментар  
ный)



Водный



Контактно-бытовой

# Эпидемиология

## Пути передачи инфекции



**S.dysenteriae**



**S.flexneri**



**S.boydi**



**S.sonnei**



# Патогенез

Попадает в организм через рот



Частично погибает в кислой среде желудка



Размножается в тонком кишечнике, выделяя эндотоксины и экзотоксины



Всасываясь в кровь, токсины распространяются по всем тканям, оказывая действие на ЦНС, что приводит к возникновению лихорадки и интоксикации

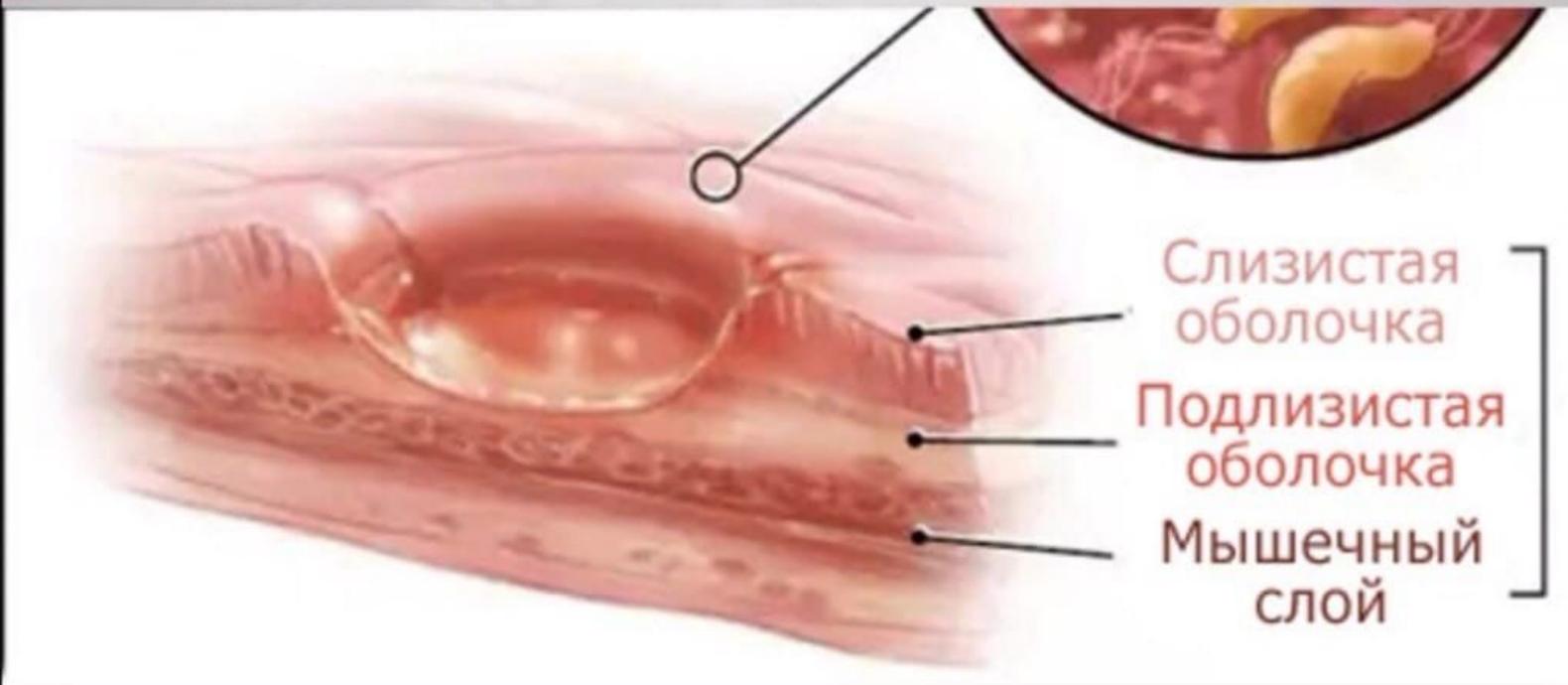
Язвообразование



Сенсибилизация толстой кишки токсинами способствует внедрению шигелл в её стенку



# Патогенез



Стенка  
толстой  
кишки

### **Классификация шигеллеза:**

I. Международная классификация болезней

X пересмотра (МКБ-10)

A03 Шигеллез

A03.0 Шигеллез, вызванный *Shigella dysenteriae*

A03.1 Шигеллез, вызванный *Shigella flexneri*

A03.2 Шигеллез, вызванный *Shigella boydii*

A03.3 Шигеллез, вызванный *Shigella sonnei*

A03.8 Другой шигеллез

A03.9 Шигеллез неуточненный

# Клиника

## Клиническая классификация

### Дизентерия

```
graph TD; A[Дизентерия] --> B[Острая]; A --> C[Хроническая]; B --> D[Типичная]; B --> E[Атипичная]; C --> F[Рецидивирующая]; C --> G[Непрерывная];
```

#### Острая

##### Типичная:

- Лёгкая
- Средне-тяжёлая
- Тяжёлая

##### Атипичная:

- Стёртая
- Абортивная
- Гипертоксическая
- Гастроэнтероколитическая

#### Хроническая

##### Рецидивирующая

##### Непрерывная

# Клиника

Дизентерия. Типичная форма.

Средне-тяжёлое течение

Основные клинические синдромы:

- **1 Лихорадочный синдром**
- Заболевание начинается остро с подъёма температуры, которая повышается от субфебрильных цифр до **фебрильных ( $38.0^{\circ}$ - $39.5^{\circ}$ )**, а в тяжёлых случаях и выше. Обычно лихорадка сохраняется **4-6 дней**, но нередко может удлиняться до 7 суток и более.



# Клиника

Дизентерия. Типичная форма.

Средне-тяжёлое течение

Основные клинические синдромы:

- **2 Интоксикационный синдром**
- Проявляется с 1 дня заболевания



Головная боль,  
головокружение



Тошнота  
и рвота



Ломота в мышцах и суставах

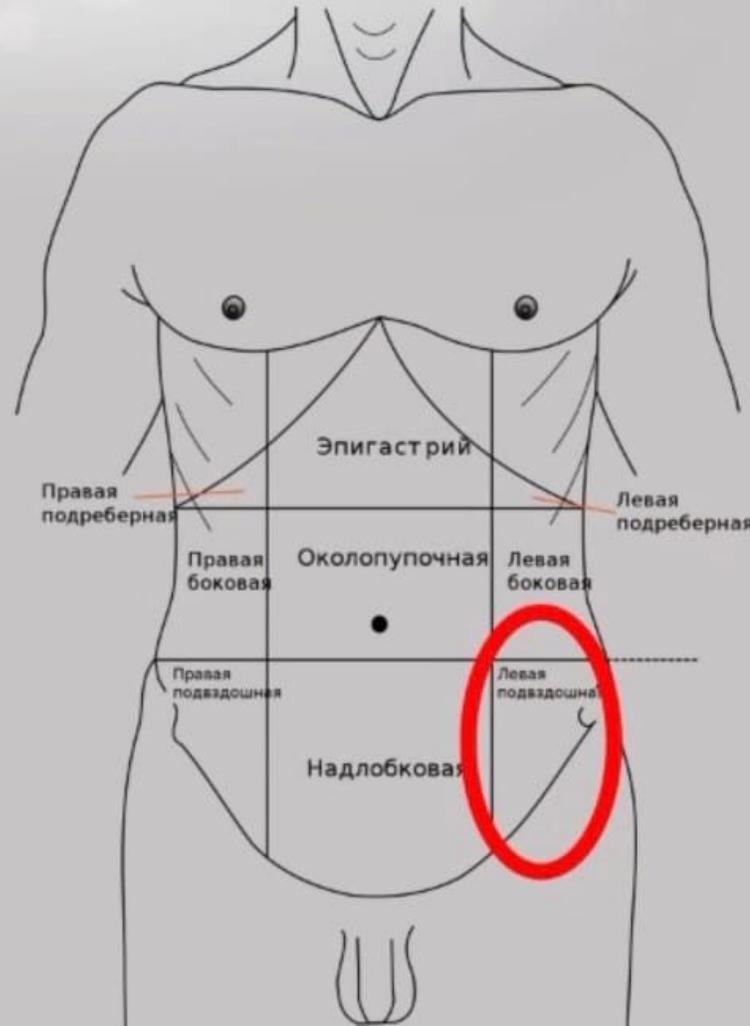


Слабость, недомогание

# Клиника

Дизентерия. Типичная форма.  
Средне-тяжёлое течение  
Основные клинические синдромы:

- 3 Синдром дистального колита
- Боли в животе. Начинаются с 1 дня заболевания. Локализуются в **левой подвздошной области**. Боли носят схваткообразный, режущий характер, связаны с актом дефекации.



# Клиника

Дизентерия. Типичная форма.

Средне-тяжёлое течение

Основные клинические синдромы:

- **3 Синдром дистального колита**
- Дефекации. Частота дефекаций при лёгком течении не превышает 10-ти в сутки, при средне-тяжёлом – 11-25 в сутки, а при тяжёлом течении больше 25-ти раз в сутки.
- Тенезмы. Тенезмы – ложные позывы на акт дефекации.



# Клиника

Дизентерия. Типичная форма.

Средне-тяжёлое течение

Основные клинические синдромы:

- **3 Синдром дистального колита**
- Характер стула. Первые несколько дефекаций стул носит каловый характер, затем скуднеет и приобретает **патологические примеси (кровь, слизь, гной)**. Далее приобретает вид маленького комочка, состоящего из слизи, окрашенной кровью, называется **«ректальный плевок»**.



# Клиника

## Дизентерия. Хроническое течение

- Можно говорить о хронической дизентерии при длительности заболевания более 3 месяцев.
- Она развивается достаточно редко. Чаще встречается рецидивирующая форма. Рецидив болезни напоминает острую форму, однако с меньшей выраженностью лихорадки, интоксикации и дистального колита.
- Непрерывная форма характеризуется отсутствием ремиссий. Заболевание сопровождается изменением всех видов обмена, истощением, анемией, тяжёлым дисбактериозом кишечника.

# Клиника

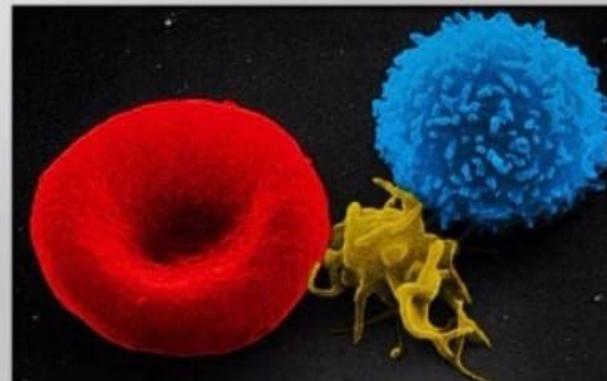
## Дизентерия. Осложнения

1. Инфекционно-токсический шок
2. Шок смешанного генеза (инфекционно-токсический + гиповолемический)
3. Геморрагический инфаркт кишечника
4. Токсическая дилатация толстой кишки
5. Периколит
6. Проктиты, парапроктиты
7. Перфорация кишки – перитонит
8. Обострение геморроя
9. Трещина анального отверстия
10. Выпадение прямой кишки
11. Синдром Обуховской больницы
12. Дисбактериоз кишечника
13. Язвенное кровотечение
14. Геморроидальное кровотечение

# Неспецифическая диагностика

## 1) Копрограмма:

- наличие патологических примесей: лейкоциты, эритроциты, слизь



## 2) Клинический анализ крови:

- лейкоцитоз
- сдвиг лейкоцитарной формулы влево
- повышенное СОЭ



## 3) Ректороманоскопия:

- обнаружение язв на протяжении 30-ти см от анального отверстия

НА 7 дней (перед выпиской)



# Специфическая диагностика

## 1. Бактериологический метод.

- Материалом являются фекалии (при атипичной форме – рвотные массы). Забор материала производится как можно раньше от начала клинических проявлений и до АБ-терапии.
- Посев производится на среды Эндо и Плоскирева.
- Результат получают через 5-7 дней.



- Высев возбудителя определяет 100% подтверждения диагноза

# Специфическая диагностика

## 2. Серологический метод

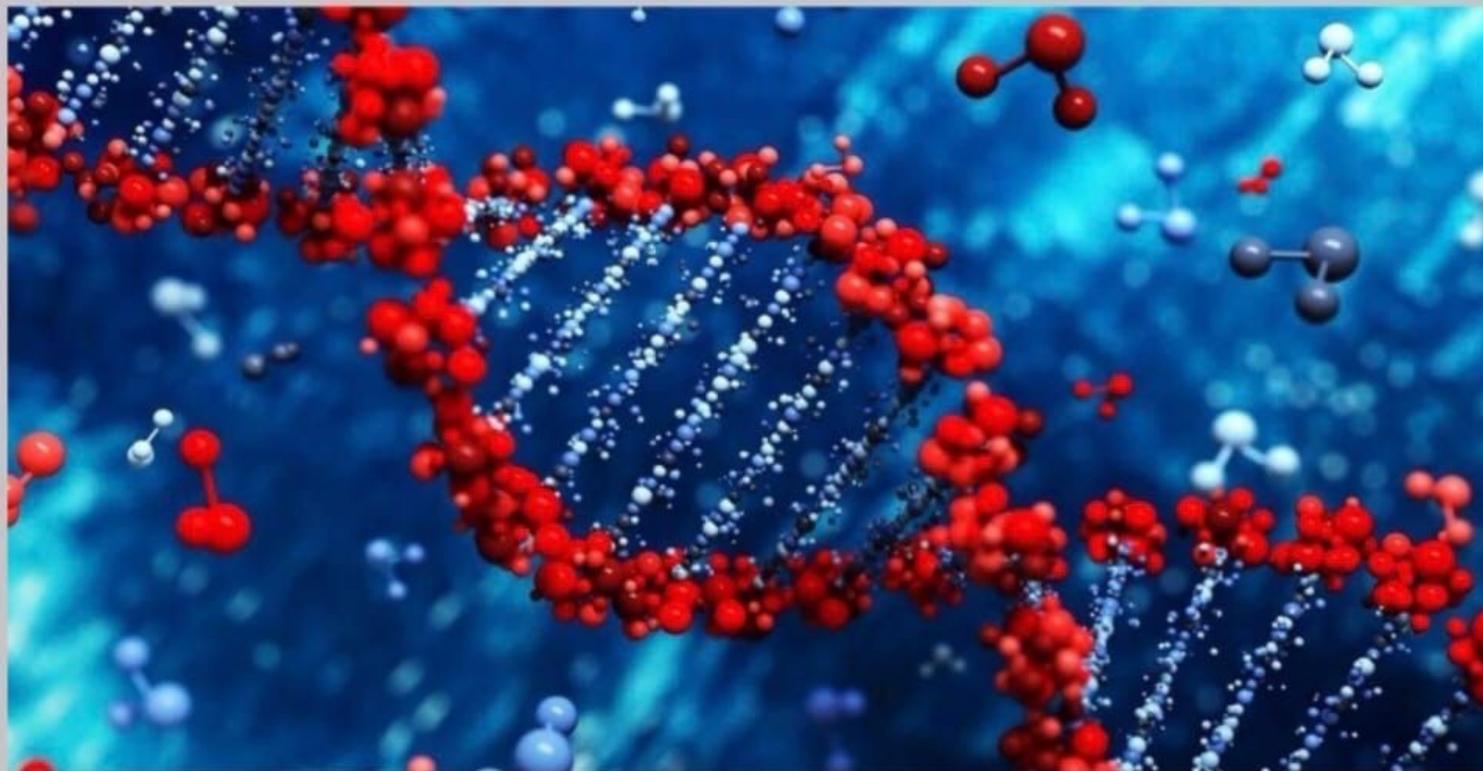
- Материалом для этого метода является кровь пациента. Забор крови производят на 7-ой день от начала клинических проявлений.
- Чаще всего проводят серологическую диагностику с помощью РНГА. Минимальный диагностический титр в РНГА – 1/200.



# Специфическая диагностика

## 3. Молекулярно-биологический метод

- Материалом является фекалии, рвотные массы.
- Используется ПЦР – полимеразная цепная реакция.



# Лечение

## Этиотропная терапия

1) Антибиотики фторхинолонового ряда:

- ✓ ципрофлоксацин
- ✓ офлоксацин
- ✓ пефлоксацин
- ✓ левофлоксацин
- ✓ ломефлоксацин
- ✓ спарфлоксацин
- ✓ моксифлоксацин

2) Антибиотики цефалоспоринового ряда:

- ✓ цефтриаксон
- ✓ цефотаксим
- ✓ цефоперазон
- ✓ цефтазидим
- ✓ цефиксим
- ✓ Цефипим

3) Препараты нитрофуранового ряда:

- ✓ фурадонин
- ✓ фурагин
- ✓ фуразолидон



# Лечение

## Патогенетическая терапия

1. Энтеросорбенты – для выведения токсинов из кишечника: полифепан, активированный уголь, смекта, энтеросгель.
2. Дезинтоксикационная терапия – внутривенное введение коллоидных растворов (геммодез, полиглюкин, реополиглюкин), при атипичной форме – кристаллоидных растворов (трисоль, дисоль, кватрисоль, хлосоль).
3. Антиоксидантная терапия – витамины Е и С, цитохром С, рибоксин.



# Лечение

## Симптоматическая терапия

- Жаропонижающие средства:
  - аналгин
  - парацетамол
  - аспирин
  - нурофен
- Спазмолитические средства:
  - ношпа (дротаверин)
  - дюспаталин
  - спазган



# Профилактика

## Специфическая

- Шигеллвак – полисахаридная вакцина от дизентерии Зонне. Не входит в календарь профилактических прививок. Назначается по эпидемиологическим показаниям. Применение возможно взрослым и детям от 3-х лет. Иммунитет сохраняется в течение года.



# Профилактика

## Неспецифическая

- В очагах дизентерии проводится текущая и заключительная дезинфекции механическими, физическими и химическими способами. Для последнего используют 1%-ный хлоромин. Для выявления больных и бактерионосителей производят обследование эпидемических очагов.
- Госпитализации подлежат больные с тяжёлым течением, а также при наличии эпидемиологических и социальных показаний (проживание в общежитии, коммунальной квартире, отсутствие лиц, обеспечивающих уход).
- Лечению подлежат выявленные бактерионосители.
- После выписки из стационара больные наблюдаются в кабинете инфекционных заболеваний (КИЗ) в течение 1-6 месяцев в зависимости от тяжести и профессии пациента. Во время наблюдения больным производят бактериологическое исследование испражнений 1 раз в месяц.



# Амебиаз

# Определение

- **Амебиаз** – это протозойная болезнь человека, вызываемая **Entamoeba histolytica**, с **фекально-оральным механизмом** передачи инфекции и преимущественным поражением **проксимального отдела толстого кишечника**, в ряде случаев осложняющаяся абсцессами печени, головного мозга, лёгких и других органов.

# Определение

Название  
возбудителя

- **Амебиаз** – это протозойная болезнь человека, вызываемая **Entamoeba histolytica**, с **фекально-оральным механизмом** передачи инфекции преимущественным поражением **проксимального отдела толстого кишечника**, в ряде случаев осложняющаяся абсцессами печени, головного мозга, лёгких и других органов.

Основной механизм  
или путь передачи  
инфекции

Основной  
очаг  
поражения в  
организме

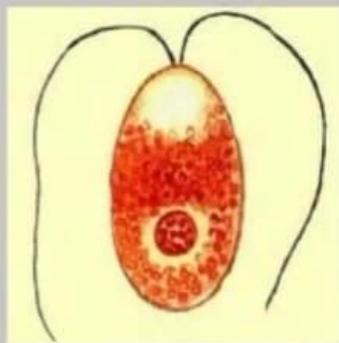
# История открытия

- Открытие возбудителя принадлежит приват-доценту Медико-хирургической академии Фёдору Александровичу Лёшу. Он обнаружил амёб и описал их и клинику амебиаза в 1875 году.
- А в 1883 году обнаружил амёб в тканях кишечника больных Роберт Кох.



# Этиология

- Возбудителем заболевания является **Entamoeba histolytica**, которая существует в двух формах: вегетативная и цистная.
- Вегетативная форма амёбы включает тканевую (инвазивную) форму, большую вегетативную форму (эритрофаг), малую вегетативную форму (просветную) и предцистную форму. Погибают в окружающей среде через 20-30 минут.
- Цисты сохраняются в фекалиях 15 дней, в чистой воде – 1 месяц, во влажной почве – 8 дней. Погибают при температуре выше 85° и обработке раствором крезоле.



Цистная форма



# Эпидемиология

- Амебиаз распространён во всём мире. Высокая заболеваемость встречается в странах с тропическим и субтропическим климатом (между  $30^{\circ}$  северной широты и  $20^{\circ}$  южной). Часто встречается на Кавказе (Дагестан, Армения, Грузия) и в Средней Азии (Туркмения, Таджикистан, Киргизия).
- Источник инфекции – больной человек и цистовыделитель.

Цистовыделитель



Больной человек

# Эпидемиология

## Фактор передачи инфекции



Овощи и фрукты



Вода



Предметы  
домашнего  
обихода

# Эпидемиология

Восприимчивый организм



Все люди

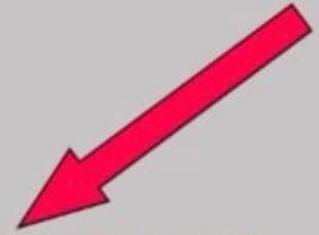
# Эпидемиология

Механизм  
передачи  
инфекции



Фекально-оральный

Пути передачи инфекции



Алиментарный



Водный



Контактно-бытовой

# Патогенез

Заражение происходит при попадании цист  
в ротовую полость человека



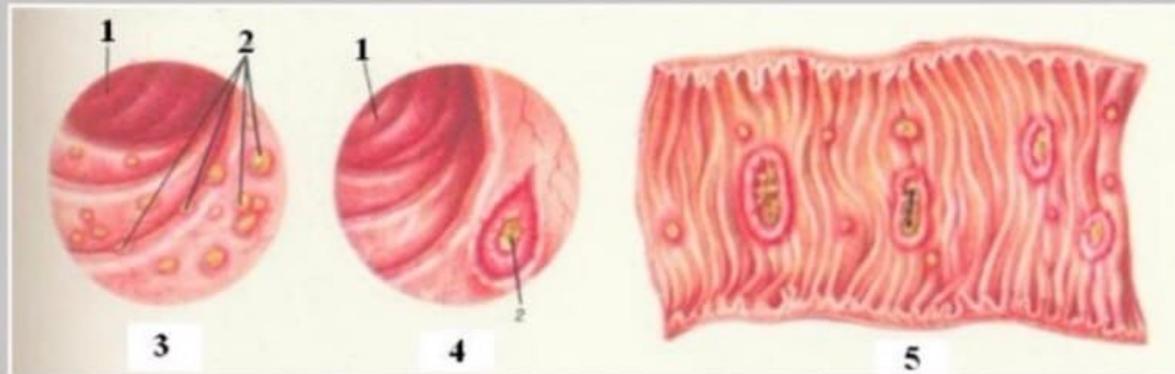
В тонком и толстом кишечнике циста  
превращается в вегетативную форму



Вегетативная форма внедряется в слизистый  
слой кишечника, вызывая образование язв и  
микроабсцессов

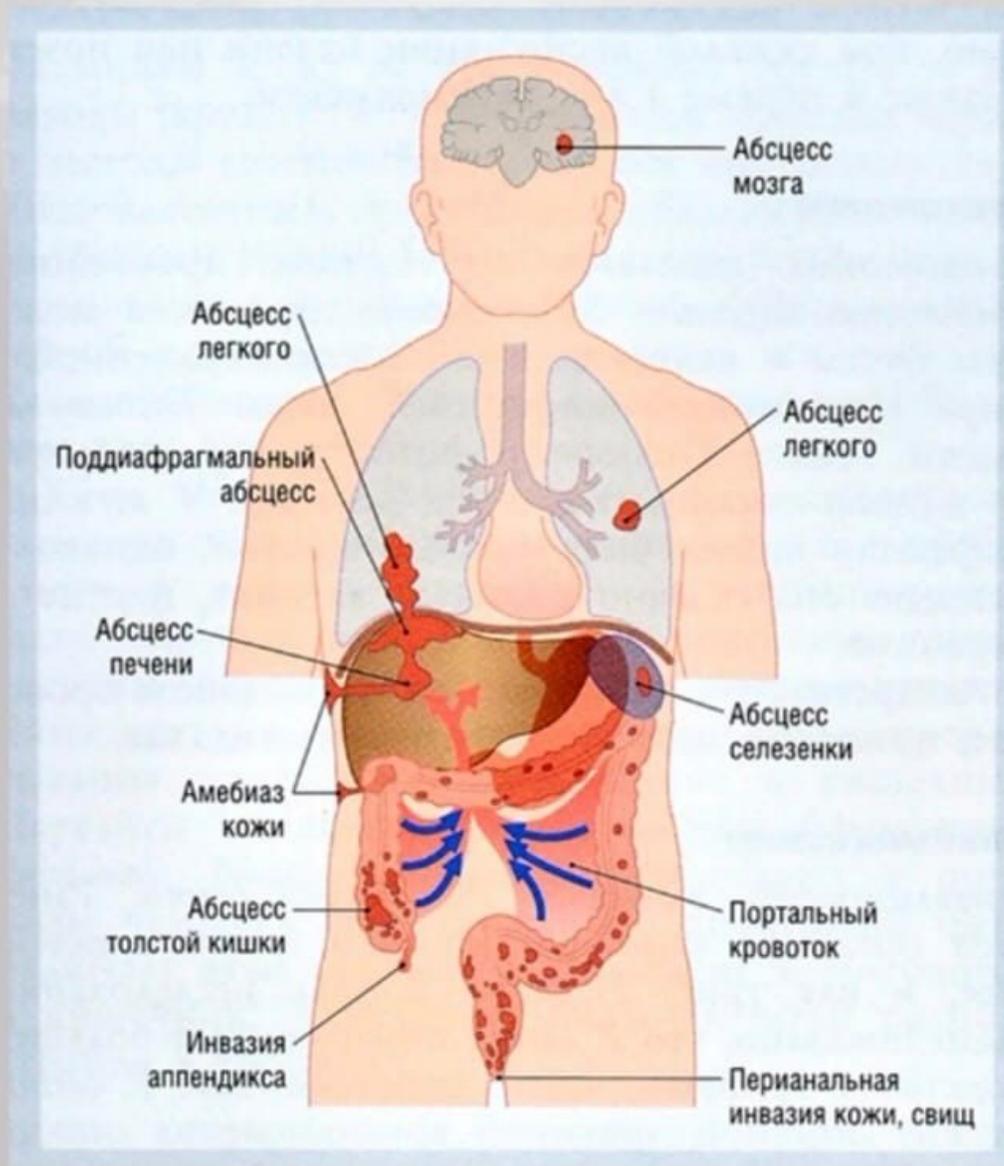


Поражение проксимального  
отдела толстого кишечника



Множественные язвы проксимального  
отдела толстой кишки

# Патогенез



# Клиника

## Классификация по МКБ-10

### • **Амебиаз (A06):**

- **A06.0 Острая амебная дизентерия**
  - ❖ Острый амебиаз
  - ❖ Кишечный амебиаз БДУ
- **A06.1 Хронический кишечный амебиаз**
- **A06.2 Амебный недизентерийный колит**
- **A06.3 Амебома кишечника**
  - ❖ Амебома БДУ
- **A06.4 Амебный абсцесс печени (K77.0\*)**
  - ❖ Печеночный амебиаз

- **A06.5 Амебный абсцесс легкого**
  - ❖ Амебный абсцесс легкого (и печени)
  - ❖ Амебный абсцесс легкого (и печени) с пневмонией
- **A06.6 Амебный абсцесс головного мозга (G07\*)**
  - ❖ Амебный абсцесс головного мозга (и печени) (и легкого)
- **A06.7 Кожный амебиаз**
- **A06.8 Амебная инфекция другой локализации**
  - ❖ Амебный аппендицит
  - ❖ Амебный баланит
- **A06.9 Амебиаз неуточненный**

# Клиника

Клиническая классификация

## Амёбная дизентерия



Кишечная форма



Внекишечная форма

# Клиника

Кишечный амебиаз. Основные синдромы

1. Лихорадочный синдром
2. Интоксикационный синдром



Выражены  
незначительно

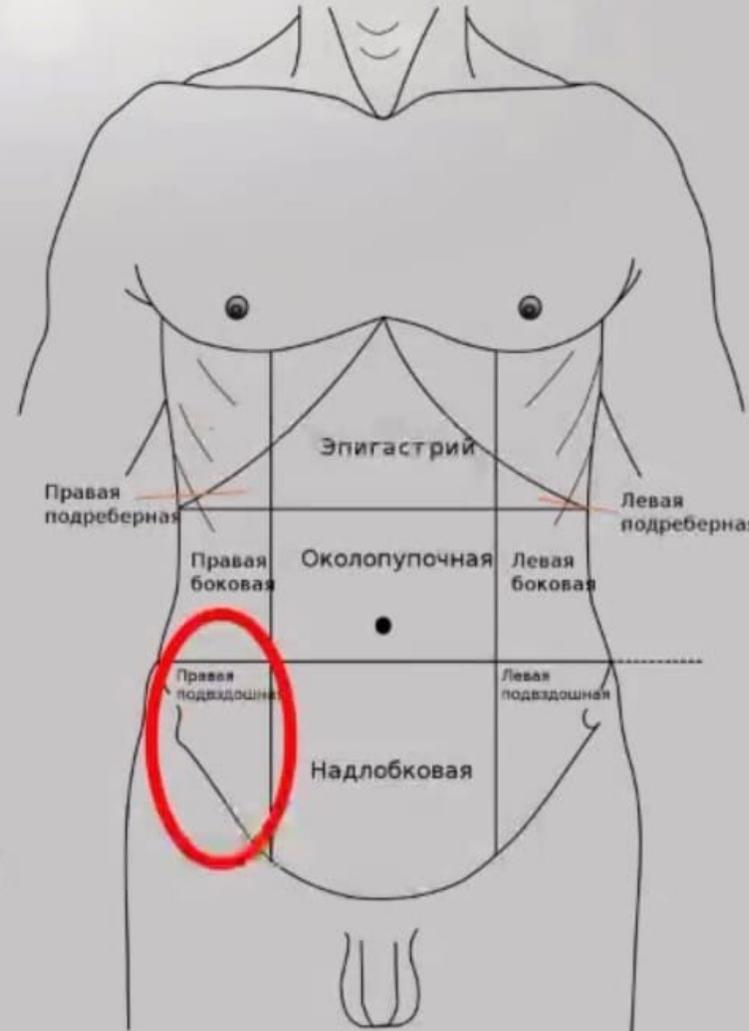


# Клиника

## Кишечный амебиаз. Основные синдромы

### 3. Синдром проксимального колита

- Боли в животе возникают постепенно, локализуются в **правой подвздошной области**, умеренной интенсивности



# Клиника

## Кишечный амебиаз. Основные синдромы



- 3. Синдром проксимального колита**
- Дефекации. Увеличение числа дефекация происходит постепенно. Сначала возникает неустойчивый кашицеобразный стул с частотой 3-5 раз в сутки. Через некоторое время появляются перемешанные примеси крови и стекловидной слизи, которые в дальнейшем приобретают вид «малинового желе».



Стул по типу «малиновое желе»



Малиновое желе

# Клиника

## Внекишечный амебиаз

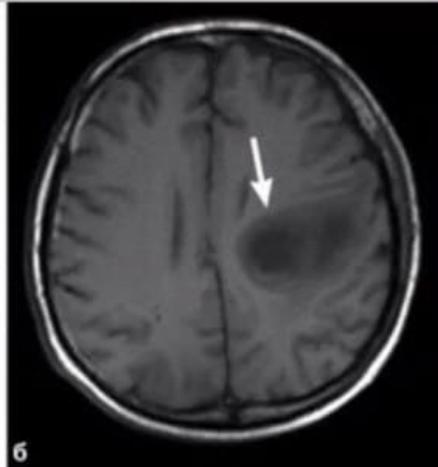
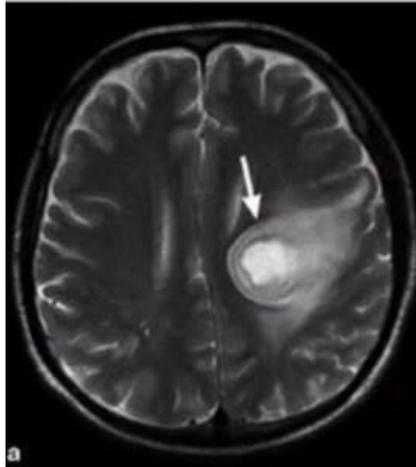


Амебный абсцесс печени



Симптомы

Амебный абсцесс головного мозга



Амебный абсцесс лёгких

# Диагностика

## Специфическая диагностика

- **Микроскопический метод**
- Материалом являются фекалии больного в течение 20-30 минут после акта дефекации!!!
- Обнаружение большой вегетативной формы или эритрофага даёт возможность диагностировать амебиаз.
- Обнаружение малой вегетативной формы (просветной) или цист даёт возможность диагностировать носительство.



# Лечение

## Этиотропная терапия

- Метронидазол, внутрь или внутривенно 30 мг/кг/сутки в 3 приема. Курс – 8-10 дней.
- Орнидазол, 2 г/сутки в 2 приема в течение 3 дней.
- Секнидазол, 2 г/сутки в 1 прием в течение 3 дней.



# Профилактика

Специфическая профилактика

**Вакцина от амебиаза  
не разработана!**

