

# Семейство Enterobacteriaceae

Род *Escherichia*

Был открыт в 1885 году Т.  
Эшерихом

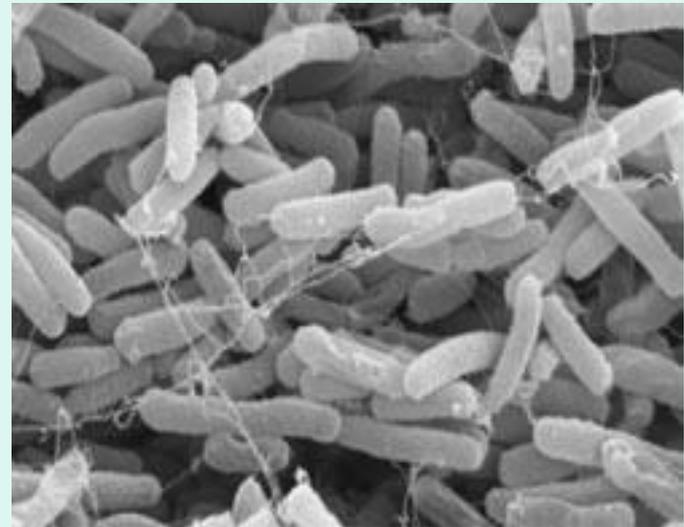
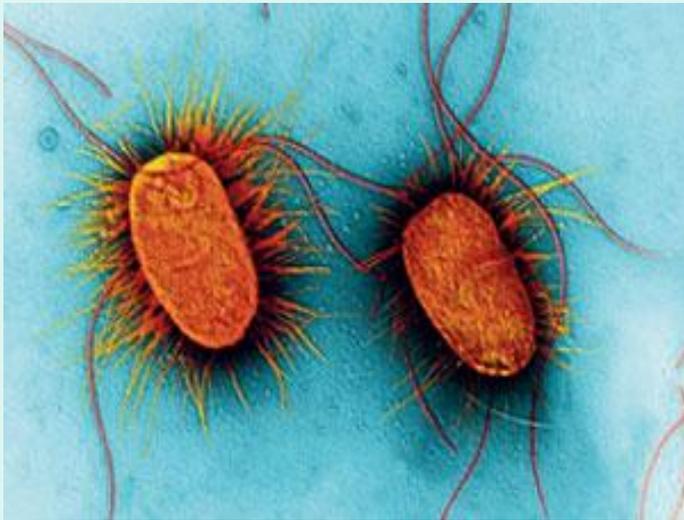
# Значение E.coli

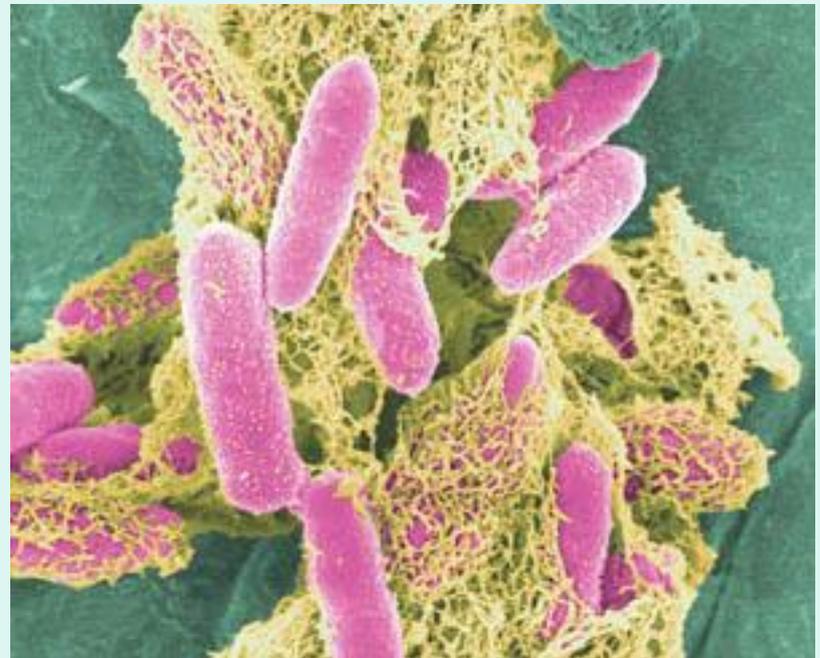
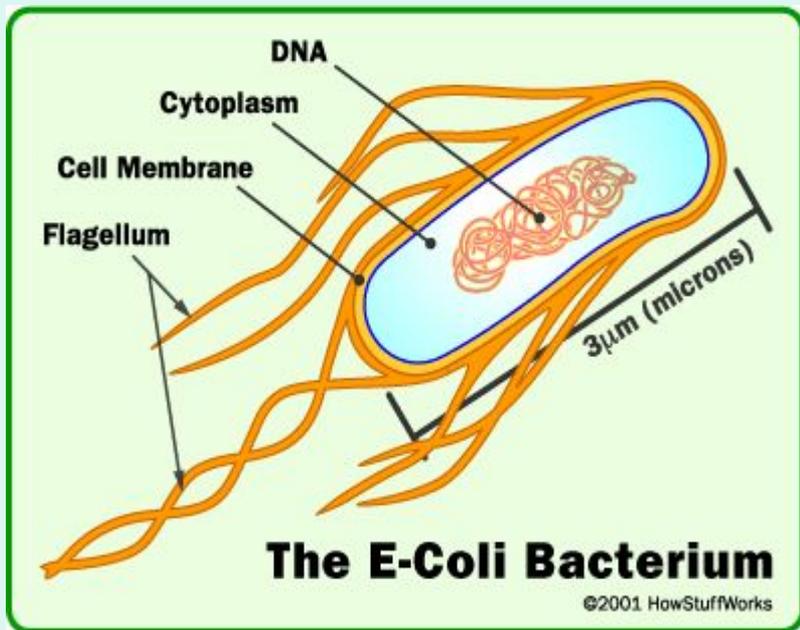
1. Вызывает различные заболевания, в том числе септицемии, гнойно-воспалительные заболевания
2. Является частым возбудителем кишечных инфекций (диареегенные штаммы)
3. Используется в международных стандартах для оценки чистоты воды и почвы
4. Является нормальным обитателем кишечника человека

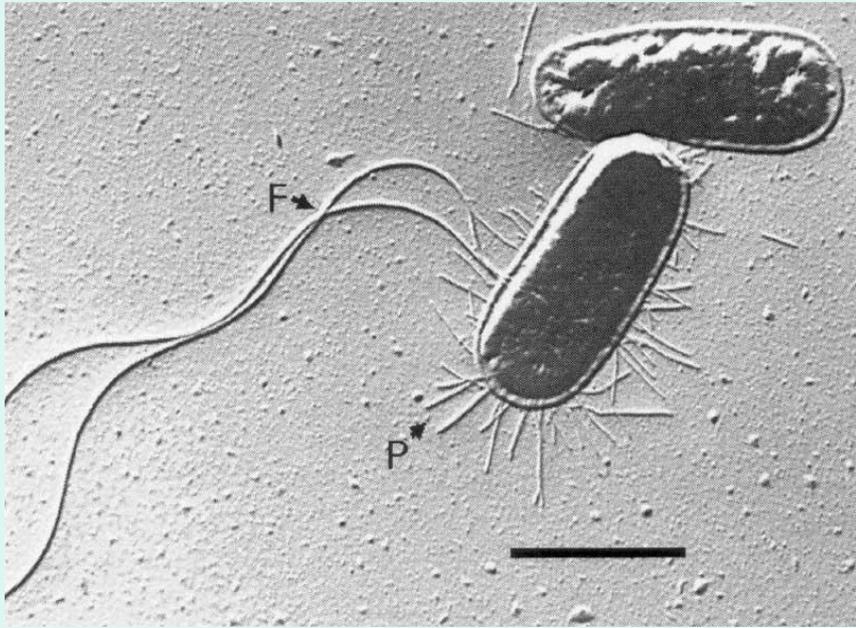
# Систематика

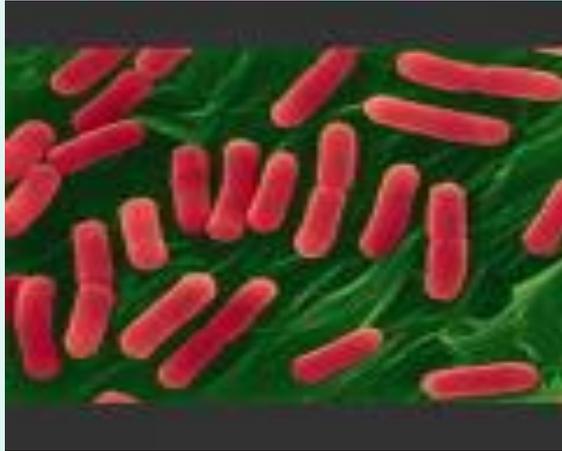
- Семейство – Enterobacteriaceae
- Род – Escherichia
- Вид- E.coli -99%
  - E. hermannii
  - E. ferqusonii
  - E. vulneris

# Escherichia coli









# Культуральные особенности



# Антигены эшерихий

- O – 171 вариант
- H – 57 вариантов
- K – 94 варианта

**Антигенная формула:**

**0111:K58:H2**

# Факторы вирулентности (1)

- **Адгезины и факторы колонизации:**

СФА-структуры подобные  
фимбриям

ЕАФ-белки наружной  
мембраны

**фимбриальные структуры**

# Факторы вирулентности (2)

- Факторы инвазии
- Эндотоксины

- Экзотоксины

**Цитотонины**

**вызывают диарею**

**Цитотоксины**

**– вызывают  
разрушение  
капилляров и  
энтероцитов  
кишечника**

# Категории E.coli

- ETEC-энтеротоксигенные
- EPEC-энтеропатогенные
- EIEC-энтероинвазивные
- EHEC-энтерогеморрагические
- EAEC -энтероадгезивные

# Особенности патогенеза эшерихиозов

- 70% - кишечные инфекции (диареегенные штаммы)
- Вызывают диарею
- Источником является вода или продукты
- Основные пути передачи – фекально-оральный, алиментарный
- Протекает по-разному в зависимости от категории *E.coli*

# 12% -инфекции мочевыводящих путей

- Источником в основном является микрофлора кишечника
- Основные клинические формы – цистит, реже пиелонефрит
- Существует склонность к рецидивированию и хронизации

9% -сепсис новорожденных  
8%-менингит новорожденных

- Основную группу риска составляют новорожденные с малой массой тела, недоношенные.
- Как правило, характерно внутрибольничное инфицирование
- Характерна высокая летальность, у 20% выживших отмечаются остаточные неврологические расстройства
- 1% -респираторные инфекции, раневые инфекции

