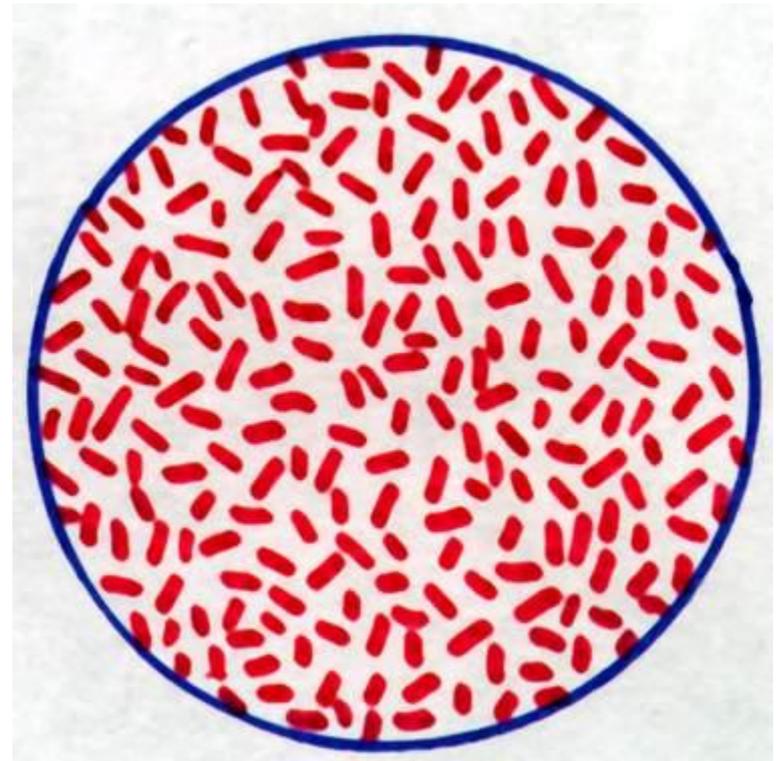


Эшерихиоз

или кишечная колиинфекция — острая кишечная инфекция, вызываемая патогенными (диареегенными) штаммами кишечных палочек, протекающая с симптомами общей интоксикации и поражения желудочно-кишечного тракта.



ЭТИОЛОГИЯ. Возбудители принадлежат к виду *Escherichia coli*, роду *Escherichia*, семейству *Enterobacteriaceae*, представляют собой грамотрицательные подвижные и неподвижные палочки.

Устойчивы во внешней среде, месяцами сохраняются в почве, воде, испражнениях. Хорошо переносят высушивание.

Обладают способностью к размножению в пищевых продуктах, особенно в молоке.

Быстро погибают при кипячении и воздействии дезинфицирующих средств.

Эшерихии имеют сложную антигенную структуру:

соматический термостабильный О-антиген
поверхностный капсульный К-антиген и
жгутиковый термолабильный Н-антиген

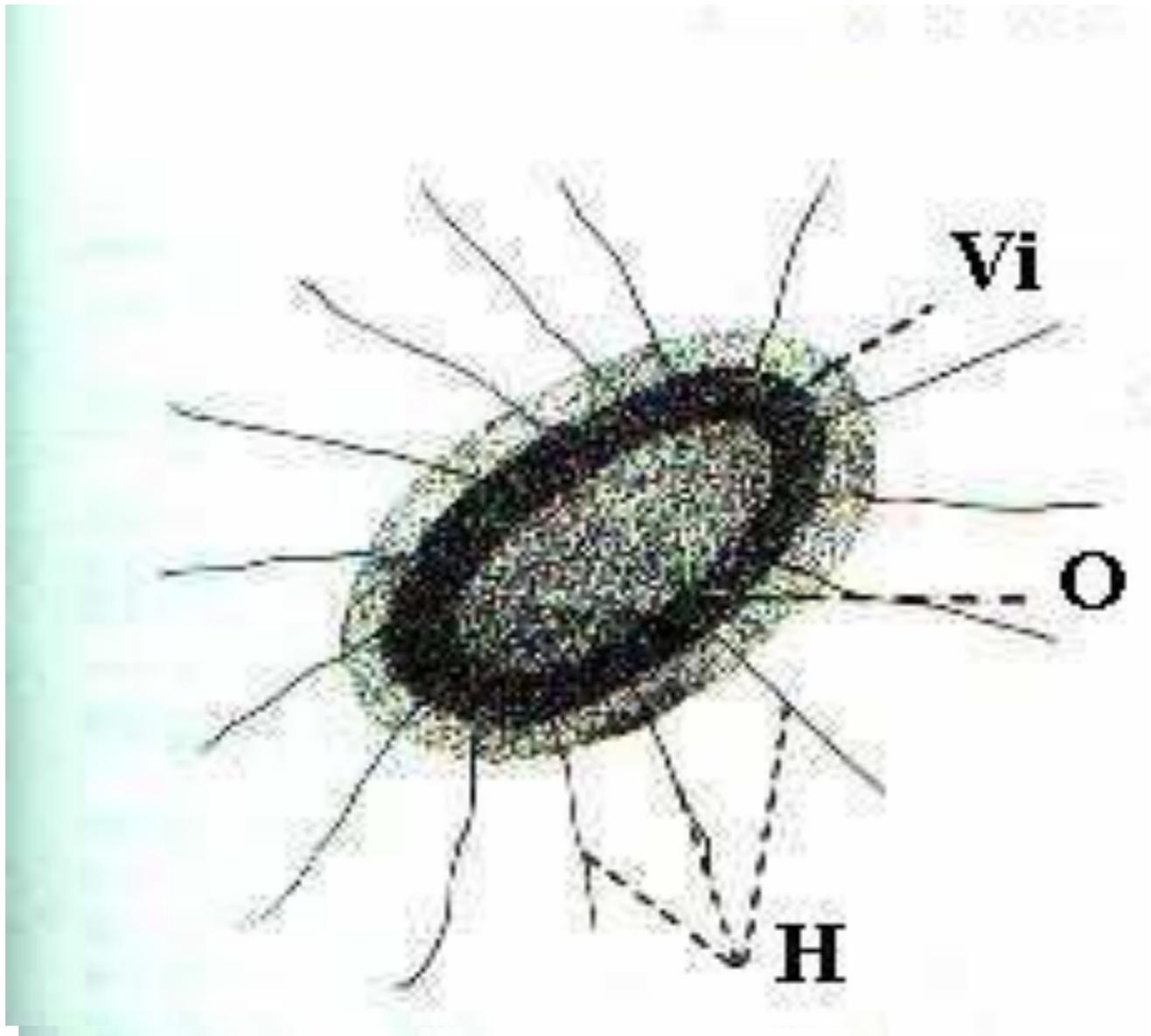
Дифференциация рода эшерихий на отдельные группы и типы- на основании антигенных различий

У *E. coli* насчитывается более 160 О-антигенов.

Внутри каждой группы бактерии различаются по Н- на основании и К-антигенам.

По биологическим свойствам различают 5 групп:

- энтеротоксигенные (ЭТКП),
- энтероинвазивные (ЭИКП),
- энтеропатогенные (ЭПКП),
- энтерогеморрагические (ЭГКП)
- энтероаггративные (ЭАггКП).



Энтерогеморрагические кишечные палочки (ЭГКП) продуцируют цитотоксин и вызывают дизентериеподобные заболевания. К ним относятся штаммы *E. coli* O157:H7 и другие эшерихии, продуцирующие SLT (Shiga-like toxin)

Энтеротоксигенные (ЭТКП) вызывают холереподобные заболевания у детей и взрослых (48 серологических групп O6, O9, O20, O25)

Энтероинвазивные (ЭИКП) вызывают дизентериеподобные эшерихиозы у детей старше 3 лет (13 серологических групп O124, O144, O151, O25)

Энтеропатогенные (ЭПКП) вызывают энтериты или гастроэнтериты у детей первого года жизни (30 серологических групп O111:H2, O119:H6, O142:H6, O55:K59)

Энтероаггративные кишечные палочки (ЭАггКП) - вызывают заболевания у лиц с ослабленной сопротивляемостью.

Эпидемиология

Основным источником инфекции - больные легкими и атипичными формами эшерихиозов в остром периоде механизм передачи возбудителя - фекально-оральный

пути передачи –

- пищевой (особенно молоко и молочные продукты)
- водный
- контактно-бытовой

восприимчивость – неодинаковая в зависимости от возраста и преморбидного фона

сезонность – на протяжении года

иммунитет – нестойкий, типоспецифический

Особенность эпидемиологии энтеротоксических эшерихиозов:

- ведущие пути передачи – пищевой и водный
- болеют дети от 1 года до 3 лет
- сезонность – летняя
- ▣ заболеваемость – групповая, спорадическая

Особенность эпидемиологии энтероинвазивных эшерихиозов:

- ▣ ведущие пути передачи – пищевой(молоко, сыр, сметана, салаты) и реже – водный
- ▣ источник болезни – больной и бактерионоситель
- ▣ болеют дети старше 3 лет и взрослые
- ▣ малая контагиозность
- ▣ сезонность: летне – осенняя
- ▣ заболеваемость – преобладание групповой над спорадической

Особенность эпидемиологии энтеропатогенных эшерихиозов:

- источник болезни – больные в остром периоде, легкой, стертой и бессимптомными формами
- болеют дети от 3мес. до 1 годаз
- заболеваемость – контагиозная, эпидемические и вспышки
- сезонность – нечеткая, больше зимне-весенняя

Особенность эпидемиологии энтерогеморрагических эшерихиозов:

- источник болезни – крупный рогатый скот
- механизм передачи возбудителя – фекально – оральный и контактный
- пути передачи – пищевой, водный, контактно – бытовой
- факторы передачи – гамбургеры и мясные продукты, овощи, вода
- восприимчивость – дети до 5 лет

Особенность эпидемиологии энтероадгерентных эшерихиозов:

- изучена недостаточно

Патогенез

Механизм развития патологического процесса при эшерихиозах зависит от категории возбудителя.

Энтеротоксигенные штаммы – патогенность обусловлена :

- энтеротоксинами (LT и ST) и
- фактором колонизации (CF)

Энтероинвазивные штаммы – патогенность обусловлена:

- специфическим белком инвазивности - обуславливает способность внедрения в эпителий толстой кишки

Энтеропатогенные штаммы – патогенность обусловлена :

- фактором адгезии (EAF), цитотоксичностью и инвазивностью

Энтерогеморрагические штаммы – патогенность обусловлена :

- шигоподобным токсином (SLT) и фактором колонизации

Энтероадгерентные штаммы – патогенез изучен недостаточно.

Классификация эшерихиозов

По типу :

1. Типичные – желудочно – кишечные (энтерит, энтероколит, гастроэнтерит, гастроэнтероколит, колит)
2. Атипичные :
 - септическая
 - стертая
 - бессимптомная (инаппарантная)
 - транзитное бактерионосительство

По тяжести :

1. Легкая форма
2. Среднетяжелая форма
3. Тяжелая форма

Критерии тяжести:

- выраженность синдрома интоксикации
- выраженность эксикоза
- выраженность местных изменений
- с обострениями хронических заболеваний

Классификация эшерихиозов (продолжение)



По течению:

А. По длительности:

1. Острое (до 1 мес.)
2. Затяжное (до 3 мес)

По характеру:

1. Гладкое
2. Негладкое:
 - с осложнениями
 - с обострениями и рецидивами
 - с наслоением вторичной инфекции

Клиническая картина. Типичные формы.

Особенности клинической картины эшерихиоза, вызываемый энтеротоксигенными штаммами

Инкубационный период – от нескольких часов до 3 суток.

- характерный эпиданамнез
- дисфункция кишечника по типу гастроэнтерита
- острейшее начало
- синдрома интоксикации – невыраженный, нормальная температура тела
- умеренный эксикоз (I – II степени)_
- отсутствие патологических примесей в стуле
- доброкачественное течение (нормализация стула к 4-6 дню, выздоровление – к 7-10 дню)

Особенности клинической картины эшерихиоза, вызываемый энтероинвазивными штаммами.

Инкубационный период – от нескольких часов до 1- 3 суток

- характерный эпиданамнез
- острое начало с интоксикационным синдромом, схваткообразных болей в животе, рвоты
- кратковременная лихорадка
- явления энтероколита, без тенезмов – стул калового характера частый, со слизью, зеленью, прожилками крови
- быстрая положительная динамика: нормализация лихорадки на 1-2 день, дисфункции кишечника – на 5 -7 день.

Особенности клинической картины эшерихиоза, вызываемого энтеропатогенными штаммами

Инкубационный период – в среднем 4 - 8 дней.

- характерный эпиданамнез
- острое или постепенное начало
- интоксикационный синдром
- явления энтерита или гастроэнтерита
- характер стула: кашицеобразный, водянистый брызжущий желто-оранжевый с прозрачной слизью, до 10 раз в сутки
- постепенно нарастающий токсикоз с эксикозом (максимум выраженности к 5-7 дню заболевания), трудно поддающиеся терапии
- нечастая, но упорная рвота
- гиповолемический шок
- развитие осложнений (отит, анемия, гипотрофия, дисбактериоз кишечника, вторичный синдром мальабсорбции)
- длительность кишечной дисфункции – 3-4 нед.
- длительное выделение возбудителя

Особенности клинической картины эшерихиоза, вызываемого энтерогеморрагическими штаммами



Инкубационный период – в среднем 3 - 8 дней

- характерный эпиданамнез
- постепенное начало с учащенного стула без патологических примесей, на фоне нормальной температуры
- явления геморрагического колита (95%), реже энтерита (5%)
- выраженные синдромы интоксикации и геморрагического колита (2-3 день)
- острая почечная недостаточность или гелитико-уремический синдром, тромбоцитопенической пурпуры (тяжелое течение)

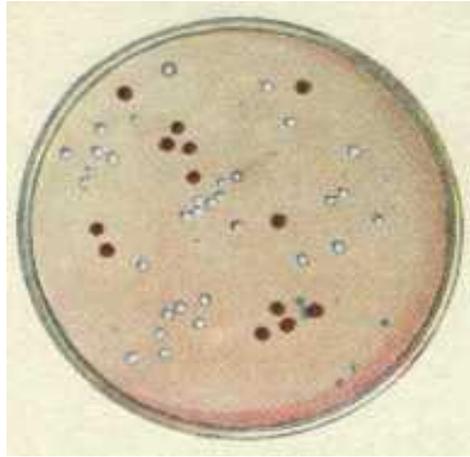
Особенности клинической картины эшерихиоза, вызываемого энтероадгерентными штаммами

- Изучены недостаточно

Лабораторная диагностика

- Бактериологический метод (среды Эндо, Левина, Ассель-Либермана)
- Серологический метод при РА и РНГА
диагностическим титром для ЭПЭ есть
1:80 – 1:100 и выше
- При ЭГЭ определяют антитела к ЛПС в
реакции гемагглютинации; IgM, IgG – с помощью
ИФА





Лабораторная диагностика (продолжение)



В гемограмме – лейкоцитоз, палочкоядерный сдвиг, повышенная СОЭ

В копроцитограмме – признаки нарушения переваривания и всасывания, лейкоциты, эритроциты в зависимости от группы эшерихиоза

При энтерогеморрагическом эшерихиозе - анемия, ретикулоцитоз, отрицательная реакция Кумбса, регенераторная тромбоцитопения, повышения билирубина за счет непрямой фракции, гипоальбуминемия

Дифференциальная диагностика эшерихиоза:

- с шигеллезом,
- локализованными формами сальмонеллеза
- холерой
- другими кишечными диарейными инфекциями
- с системными васкулитами

Лечение

Проводят в условиях стационара:

- постельный режим в первые 2-3 дня необходим только для больных тяжелыми и среднетяжелыми формами.
- в первые дни болезни назначают стол №4, с появлением аппетита стол №2, а перед выпиской — стол №15.
- легкие и стертые формы эшерихиозов не требуют назначения химиотерапевтических препаратов
- пробиотики
- регидратационная терапия
- дезинтоксикационная терапия
- методы экстракорпоральной детоксикации (при развитии анурии)
- гемодиализ (при гемолитико-уремическом синдроме)
- противосекреторные средства (препараты кальция, лоперамид, индометацин)
- энтеросорбенты (активированный уголь, полифепан, карболен, микросорб II, каолин, энтеродез, смекта, холестирамин)
- глюкокортикоиды (при тяжелом течении, преднизолон 2-3 мг/кг, гидрокортизон 5-10 мг/кг)

Лечение секреторных диарей

- Антибактериальные препараты при секреторных диареях нецелесообразные и неэффективные, применяют только по индивидуальным показаниям, у новорожденных детей и детей первых месяцев жизни: аминогликозиды II-III поколения, цефалоспорины II-III поколения, преимущественно внутримышечно. После улучшения состояния антибактериальные препараты назначают внутрь (нифуроксазид, налидиксовая кислота, полимиксин М)
- при среднетяжелых и тяжелых формах используют: колипротейный энтеральный лактоглобулин, комплексный иммунный препарат, специфические бактериофаги

Лечение инвазивных диарей:

- Антибактериальные препараты: нифуроксазид, налидиксовая кислота, полимиксин М (кроме детей с проявлениями геморрагического колита)

Диспансерное наблюдение

Переболевшие подлежат диспансерному наблюдению в течении месяца после выздоровления.

Снятие с учета после 2-кратного (с интервалом 2-3 дня) бактериологического обследования.

Профилактика

- профилактика и мероприятия в очаге
- строгое соблюдение санитарно-гигиенических требований на объектах общественного питания и водоснабжения.
- предупреждение возможного контактно-бытового пути заражения в детских коллективах.
- специфической профилактики эшерихиозов нет.
- проведение экстренной профилактики антибактериальными средствами нецелесообразно.