

# Острые кишечные инфекции (ОКИ)

**ОКИ - это большая группа  
инфекционных  
заболеваний ЖКТ,  
объединенных по наличию  
общего синдрома - диареи.**

**ОКИ – собирательное понятие, объединяющее более 30 нозологических форм. Сюда входят кишечные инфекции, вызываемые:**

- вирусами (энтеровирусная, ротавирусная инфекция)**
- бактериями (сальмонеллез, дизентерия, холера, эшерихиозы)**
- токсинами бактерий (стафилококковая)**

**Возбудители ОКИ устойчивы во внешней среде, могут долго сохраняться на руках, посуде, игрушках, предметах обихода, почве, воде, инфицированных фекалиями. Некоторые способны размножаться в продуктах при низкой T. Погибают при кипячении, обработке дезсредствами.**

## **Эпидемиология.**

***Источник инфекции*** - больной и носитель.

**Особенно опасны** больные легкими, стертыми и бессимптомными формами. В детских коллективах источниками инфекции часто бывают работники пищеблока. Риск заболевания ОКИ увеличивается летом, так как в теплое время года микробы легко размножаются во внешней среде. Особенно опасно их попадание на пищевые продукты, так как возбудители в них не только длительно сохраняются, но и размножаются, не изменяя при этом ни внешнего вида, ни вкуса, ни запаха.

*Механизм передачи:*

**фекально-оральный**

*Пути передачи:*

- **Контактно-бытовой**
- **Алиментарный**

*Восприимчивость* **высокая, особенно у детей младшего возраста, недоношенных, на искусственном вскармливании.**

*Иммунитет* **типоспецифический, нестойкий, высока возможность повторных заболеваний**

## **Периоды болезни:**

- **инкубационный - от нескольких часов до 7 дней**
- **период разгара**
- **период реконвалесценции**

**Длительность их зависит от клиники и тяжести заболевания**

# Для ОКИ характерны 2 группы симптомов:

- **интоксикации** - различные варианты токсикоза, повышение Т. У младших детей обычно сочетается с эксикозом – обезвоживание организма из-за рвоты и поноса.
- **диспепсические синдромы:**
  - **Гастрита** - в изолированном виде встречается редко. Рвота и боли в эпигастрии. Более характерен для пищевой токсикоинфекции.
  - **Энтерита**. Энтеритный стул частый, жидкий, обильный, брызжущий, с частицами непереваренной пищи, зловонный, кислый, раздражает кожу, вызывая опрелости даже при тщательном уходе. У старших жалобы на боли в животе, дети раннего возраста "сучат" ножками, плачут. Живот вздут (метеоризм), урчание по ходу кишечника. В динамике стул теряет каловый характер, становится водянистым с небольшим количеством слизи и белых комочков. Такой стул может быть при ротавирусной и стафилококковой инфекции, эшерихиозе, сальмонеллезе.

**- Колита.** Стул скудный, может состоять из зеленовато-бурой мутной слизи с примесью гноя, иногда крови (ректальный плевок). Ребенок часто просится на горшок, но дефекация бывает не всегда. Такие ложные болезненные позывы (тенезмы) характерны для дизентерии. У детей 1-го года жизни появляются приступы беспокойства, ребенок "сучит" ножками, тужится с покраснением лица, но стул не выделяется. Отмечается податливость или зияние ануса. Живот обычно втянут. При пальпации урчание в правой подвздошной области и по ходу толстой кишки. В левой подвздошной области пальпируется спазмированная болезненная сигмовидная кишка. Такой стул характерен для дизентерии, может быть при сальмонеллезе, эшерихиозе, стафилококковой инфекции.

- Энтероколита.** Сумма симптомов колита и энтерита
- Гастроэнтерита.** Часто встречается у детей раннего возраста.
- Гастроэнтероколита.** Встречается в любом возрасте.

- **Легкая форма** – синдром интоксикации отсутствует, T субфебрильная или нормальная, стул 4-6 раз в сутки. У детей первого года жизни редкие срыгивания, масса тела не снижается.
- **Среднетяжелая форма** – с первых дней симптомы интоксикации: T 38-39, снижение аппетита, вялость, рвота, нередко повторная, бледность, мраморность кожи, акроцианоз. У детей первого года плоская весовая кривая Стул 8-10 раз в сутки
- **Тяжелая форма** – гипертермия (39 и выше), многократная рвота, стул 10-15 раз и чаще, гемоколит. Стул теряет каловый характер – «ректальный плевок» или обильный водянистый без каловых масс. Развивается токсикоз, токсикоз с эксикозом, нейротоксикоз, ДВС-синдром с нарушениями со стороны ЦНС, ССС, водно-электролитного обмена, КЩС, гемостаза

## **Лабораторная диагностика.**

- **Копрология.** При колитном синдроме - слизь, лейкоциты, эритроциты. При энтеритном - непереваренные компоненты пищи.
- **Бактериологическое исследование.** Берется посев кала (комочки слизи и гноя, но не кровь), рвотные массы, промывные воды желудка, пищевые продукты. Посев проводится до назначения антимикробных препаратов. Предварительный ответ - ч/з 48 часов, окончательный - ч/з 3 суток.

# **Комплекс лечения:**

- **адекватный уход**
- **лечебное питание**
- **этиотропная терапия**
- **патогенетическая и  
симптоматическая терапия**

# Уход

- адекватные гигиенические условия (хорошая аэрация, оптимальная  $T$  воздуха в палате)
- режим постельный в 1-е дни болезни
- индивидуальный уход (желательно материнский)

# Лечебное питание

- **Кормление по аппетиту. При легкой форме - возрастная диета с уменьшением суточного объема на 15-20%, детям старше года - пища с механическим щажением (стол 4 протертый) и дополнительно кисломолочные смеси 2 раза в день. При снижении аппетита кормить можно чаще. Нормальный объем питания восстанавливается на 3-4 день.**
- **При среднетяжелой и тяжелой - уменьшение объема на 30-50% и увеличение кратности кормлений до 5-8 раз в сутки с восстановлением объема на 5-7 день. Оптимально - грудное молоко. Остальным - адаптированные привычные или кисломолочные смеси. В качестве прикорма - 5-10% рисовая и гречневая каша на воде и суп-пюре. Пюре из сладких печеных яблок. Не рекомендуется вводить в меню новые продукты, которых ребенок раньше не получал.**
- **Детям старше года - протертая пища (отварной рис, супы-пюре из овощей) с ограничением жира. С 3-4 дня - хорошо проваренная паровая рыба или мясо (стол 4 протертый). На 2-3 недели исключить продукты, усиливающие перистальтику кишечника и брожение (цельное молоко, ржаной хлеб, сырые овощи, горох, фасоль, свекла, огурцы, белокочанная капуста, виноград, кислые фрукты и ягоды). Исключается жирное, копчености, жареное, острые приправы и пряности.**

## **Этиотропная терапия:**

- **антибиотики и химиопрепараты.**  
*Продолжительность курса 5-7 дней. При неэффективности в течение 3 дней - смена препарата.*
- **Специфические бактериофаги** Это вирусы патогенных микробов. Высокоизбирательны. Имеется дизентерийный, сальмонеллезный, стафилококковый, колипротейный, клебсиеллезный и комбинированный бактериофаг. Назначается *per os* и ректально за 1-2 часа до еды курсом 5-7 дней. Нельзя сочетать с биопрепаратами. Не назначать в период выраженной интоксикации.

- **Энтеросорбенты.** У детей, особенно 1-го года, лучше смекта. Возможно вместе с антибиотиком. Назначать с 1-х часов. Курс 5-7 дней. Нельзя давать с другими препаратами - перерыв не менее 2 часов. Лучше давать в компоте, киселе, воде. Возможно использование энтеродеза, энтеросгеля, полифепана, холестирамина, активированного угля и др. Эти препараты нейтрализуют и удаляют из кишечника бактерии, вирусы, непереваренные сахара, укрепляют барьерные свойства кишечной стенки, нормализуют моторику, уменьшают потерю воды и электролитов.
- **Патогенетическая и симптоматическая терапия**
- **Пероральная регидратация**

- **Антидиарейные препараты.** Можно применять препараты Са, висмута, вяжущие (таннакомп) и др. Не следует использовать лоперамид (имодиум), поскольку он снижает моторику кишечника и создает опасность динамической непроходимости к-ка.
- **Иммунотерапия.** Используют детям ЧБД, из домов ребенка, из неврологических отделений, при затяжном течении, длительном бактериовыделении. Применяют:
- **Средства неспецифической защиты:** пентоксил, метилурацил, нуклеинат натрия, продигиозан, лизоцим, дрожжевой экстракт "Фаворит"
- **Специфические иммуномодуляторы:**
  - а) иммуноглобулины для энтерального введения - комплексные иммуноглобулиновые препараты КИП (полный набор ИГ и высокий титр специфических АГ против эшерихий, шигелл, сальмонелл, синегнойной палочки, ротавирусов), кипферон, антиротавирусный ИГБ)
  - Б) лактоглобулины направленного действия, приготовленные из молозива коров, иммунизированных разными АГ-ми (эшерихиозным, шигеллезным, сальмонеллезным, клебсиеллезным, протейным, ротавирусным). .

■ **Ферментотерапия** направлена на коррекцию вторичных нарушений пищеварения на фоне ОКИ (нарушения переваривания и всасывания). Начинается по мере перевода на физиологическое питание в стадии репарации во время или сразу после еды курсом 2-4 недели под контролем копрограммы.

А) При преимущественном нарушении переваривания жира (нейтральный жир в копрограмме) используются ферменты поджелудочной железы (панкреатин, креон, панцитрат, пролипаза, ультраза и др.).

б) При нарушении переваривания растительной клетчатки, крахмала, мышечных волокон используются поликомпонентные препараты (фестал, панзинорм).

В) при снижении желудочной секреции и стойкой анорексии - абомин, пепсин.

■ **Антиаллергические** препараты при различных аллергических проявлениях

■ **Коррекция дисбактериоза** под контролем лабораторного обследования, которое показано ЧБД, получающим много антибиотиков, и длительном сохранении диспепсических расстройств (неустойчивый стул, снижение аппетита и веса, боли в животе, метеоризм). При наличии декомпенсированного ДБ 2-3 степени проводится коррекция. Для нее используют:

■ А) эубиотики - препараты, содержащие живых, специально обработанных представителей нормальной микрофлоры кишечника, которые должны прижиться в кишечнике. К ним относятся монопрепараты, содержащие:

■ - бифидобактерии (бифидумбактерин, биовестин)  
■ - лактобактерии (лактобактерин, ацилакт, линекс)  
■ - комбинированные препараты, содержащие кроме живых микроорганизмов различные добавки в виде сорбентов (бифидум-форте, пробифор), витаминов (нutralин-В), иммунопротекторолв (аципол, бифацид, бифилиз, кипацид), необходимых для жизнедеятельности микробов активных добавок в виде витаминов, микроэлементов, аминокислот, факторов роста (эуфлорин В, эуфлорин L, бифиформ).

■ - пробиотики - препараты, содержащие метаболиты микроорганизмов (дисахариды, органические кислоты) и другие стимуляторы размножения флоры (парааминобензойная кислота - памба, амбен; хилак-форте, фродо)

■ - пребиотики - естественные олигосахариды и синтетические дисахариды (лактоулоза - препарат дюфалак), инулин. Они не расщепляются в тонком к-ке, а в толстой кишке служат субстратом для роста нормальной микрофлоры, стимулируют секрецию муцина, иммунопротекторное действие, нормализуют моторику к-ка. Олигосахаридов много в грудном молоке, луке, чесноке, овсе, топинамбуре. Появились обогащенные ими адаптированные смеси (Лемолак, Омнео и др.).

Назначают в периоде репарации на фоне адекватной диеты и ферментов за 30-40 минут до еды, не более 2-3 недель

- **Противорвотная терапия.** Детям, поступающим в 1-е 2 дня обязательно промыть желудок 2% р-ром бикарбоната натрия или чистой кипяченой водой комнатной Т до чистых промывных вод (особенно при пищевых токсикоинфекциях), после чего ч/з 1-2 часа начать оральную регидратацию. При нечастой, но упорной рвоте (центрального генеза) - противорвотные (церукал, мотилиум, пипольфен, 0,25% новокаин, дебридат).
- **Жаропонижающие** - при Т выше 38,5С, детям группы риска по возникновению судорог (энцефалопатия, эписиндром, фебрильные судороги в анамнезе). Вначале физические методы охлаждения, затем жаропонижающие (парацетамол, калпол, тайленол, нурофен).
- **Болеутоляющие** только после исключения хирургической патологии. Спазмолитики (но-шпа, бускопан, папаверин, свечи альгинатол), в период реконвалесценции - дицетел.
- **Витаминотерапия** - в периоде реконвалесценции для восстановления проницаемости клеточных мембран, повышения их биопотенциала, стимуляции нормальной микрофлоры (юникап, центрум, супрадин, поливит, алвитил и др.) 10-14 дней
- **Физиотерапия** - при длительном бактериовыделении вне о. периода - э/ф гумизоля на живот 10 раз.

# Профилактика

- выделить для больного отдельную посуду, полотенце, предметы ухода, которые дезинфицировать после использования
- заливать дез. раствором выделения больного
- проводить влажную уборку помещения и туалета с дез. средствами 2-3 раза в день
- соблюдать личную гигиену: как можно чаще мыть руки с мылом, намыливая их 2-3 раза, особенно после туалета и перед приготовлением и приемом пищи. Ежедневно менять полотенца, нательное белье.
- не использовать для бытовых целей воду из несанкционированных водоисточников и не купаться в них. Прозрачная и приятная на вкус вода из родника может быть опасной. В Ебге 35 источников несанкционированного водоснабжения, в 2004 году 35% проб из них было неудовлетворительным по санитарно-химическим показателям и 45% - по микробиологическим.
- обязательно кипятить воду для питья, в т. ч. из водопровода и бутилированную
- для питья, мытья рук и посуды использовать только доброкачественную воду
- использовать только доброкачественные продукты питания
- не приобретать пищевые продукты, особенно молочные в несанкционированных местах торговли, стихийных рынках, с рук, лотков
- все виды животноводческой продукции должны подвергаться ветеринарной экспертизе

- **хранить скоропортящиеся продукты в холодильнике, соблюдая срок годности**
- **хранить готовые к употреблению продукты отдельно от сырых**
- **обязательно проводить тепловую обработку молочных продуктов (творог, молоко, сливки)**
- **фрукты для ребенка выбирать без повреждений, ягоды - не мятые. Дома тщательно вымыть фрукты проточной водой, обдать кипятком, с яблок, груш, персиков снять кожицу.**
- **оберегать от мух пищевые продукты. Бачки и ведра для мусора должны закрываться крышками и систематически опорожняться. Летом на окнах необходимо натягивать сетку, а для уничтожения мух использовать липкую бумагу, дезинсектанты.**
- **соблюдать правила личной гигиены в местах общественного питания и сосредоточения людей**
- **использовать детское питание только в стерильной упаковке**
- **дворовые уборные держать закрытыми, своевременно очищать и обеззараживать не реже 1 раза в 5 дней**
- **информировать населения о путях инфицирования**
- **при заболевании ребенка (тошнота, рвота, жидкий стул, T) немедленно вызывать врача и не давать самостоятельно антибиотик**
- **при поездке в отпуск с детьми взять с собой регидрон, парацетамол, энтеросорбент, супрастин**
- **Предполагается разработка многокомпонентной энтеральной вакцины против ОКИ..**

# ДИЗЕНТЕРИЯ

**Возбудитель - шигеллы.**

- **Источник инфекции - больной**

С фекалиями больной выделяет большое количество бактерий. При несоблюдении им гигиены микробы с его грязных рук могут попасть на окружающие предметы, в пищу, воду.

- **Чаще болеют дети более старшие, заражаясь через немытые руки, пищу в уличном киоске, купании в водоемах. Дети 1-го года болеют реже, так как им негде заразиться.**

# Классификация

<b>Тип</b>	<b>Формы тяжести</b>	<b>Течение</b>
<b>Типичная</b> <b>Атипичная:</b> ■ <b>гипертоксическая</b> ■ <b>диспепсическая</b>	<b>Легкая</b> <b>Средне-тяжелая</b> <b>Тяжелая</b>	<b>Абортивное</b> <b>Острое</b> <b>Подострое</b> <b>Затяжное</b> <b>Хроническое</b>

# **Клиника.**

- **Острое начало**
- **Интоксикация, лихорадка 1-3 дня, при тяжелом течении возможен нейротоксикоз.**
- **Боли в животе (чаще левая подвздошная область)**
- **Очень частый (10-20 и более раз в сутки) колитный стул с обилием слизи, иногда примесью крови и гноя).**  
**Единственная ОКИ, которую можно диагностировать до посева по синдрому гемоколита. Но его могут давать и другие болезни.**
- **Тенезмы или их эквиваленты (плач при позывах, покраснение кожи лица)**
- **Зияние ануса**
- **Спазмированная сигма**
- **В копрограмме лейкоциты, слизь, эритроциты**
- **Высев шигелл**

# САЛЬМОНЕЛЛЕЗ

## Эпидемиология

### Источники инфекции

- животные (рогатый скот, свиньи, грызуны, домашние птицы и пр.)
- больной человек и бактериовыделитель

### Пути заражения:

- алиментарный (через мясо, молочные продукты)
- фекально-оральный - для детей раннего возраста, особенно 1-го года жизни.
- внутрибольничное заражение. Возможно при медицинских манипуляциях (эндоскопия), контактным путем. Почти всегда у детей 1-го года жизни, выз-ся только *S. Typhimurium*.

# Классификация

Тип	Формы тяжести	Течение
<p><b>Локализованные формы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Гастроинтестинальная</li><li>■ Бактерионосительство</li></ul> <p><b>Генерализованные формы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Септическая</li><li>■ Тифоподобная</li><li>■ Гриппоподобная</li></ul>	<p>Легкая</p> <p>Средне-тяжелая</p> <p>Тяжелая</p>	<p>Острое</p> <p>Затяжное</p> <p>Хроническое</p>

# Клиника

- **острое начало**
- **интоксикация, лихорадка 5-7 дней; при госпитальном инфицировании длительная лихорадка неправильного типа. В легких случаях Т может не быть.**
- **обычно поносу предшествует рвота**
- **синдром энтероколита - стул жидкий водянистый, зеленовато-бурого цвета в виде болотной тины или лягушачьей икры, иногда с прожилками крови, может быть пенистым с неприятным запахом, не слишком частый, но обильный**
- **при госпитальной инфекции преобладает гастроинтестинальная форма, постепенное начало, более частое вовлечение не только тонкой, но и толстой кишки, частое наличие крови в фекалиях.**
- **При тяжелых формах возможен нейротоксикоз, токсикоз с эксикозом, септический синдром**
- **Часто протекает в стертой форме**
- **В копрограмме слизь, лейкоциты**
- **Высев сальмонелл из кала, крови, мочи**

# **ЭШЕРИХИОЗ (КОЛИ-ИНФЕКЦИЯ)**

- **острое начало**
- **интоксикация, длительная волнообразная лихорадка 1-2 недели**
- **синдром энтероколита - обильный частый жидкий водянистый стул без тенезмов, с примесью зелени либо желто-оранжевый. Иногда прожилки крови.**
- **высев энтеропатогенной кишечной палочки**
- **копрограмма не изменена, либо слизь, единичные лейкоциты**

# **СТАФИЛОКОККОВАЯ ИНФЕКЦИЯ**

**Может быть в виде:**

- **пищевой токсикоинфекции - острое начало через несколько часов после заражения, боли в животе, повторная рвота, жидкий частый стул.**

**В тяжелых случаях повышение Т до высоких цифр, интоксикация, судороги.**

**Выздоровление ч/з 5-7 дней.**

- **Стафилококкового энтероколита - у детей раннего возраста при употреблении инфицированного молока.**

**Чаще легкая или среднетяжелая форма.**

**Небольшое повышение Т, частый водянистый жидкий стул со слизью. Иногда прожилки крови.**

**Характерны осложнения: отит, пневмония.**

**Рвота бывает редко.**

# РОТАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ

- Чаще бывает весной.
- Заражение через грязные руки, овощи, фрукты, продукты без упаковок, некипяченую воду
- Повышение T до 39, позывы к рвоте, понос. Стул водянистый с желтым оттенком до 20 раз в сутки. Может быть сыпь на коже. Может предшествовать насморк и другие симптомы ОРВИ.

## **Профилактика:**

- Личная гигиена