

Кишечные инфекции у детей

Выполнила:
студентка лечебного факультета 5
курса 1 группы
Гилякова Д.Н.



? **Острые кишечные инфекции** -

это группа инфекционных заболеваний, вызываемых патогенным энтеробактериями, представителями условно-патогенной флоры (УПФ), многочисленными вирусами и характеризующееся поражением желудочно-кишечного тракта с развитием симптомов токсикоза и дегидратации (обезвоживания, эксикоза).

Механизм передачи

? Фекально-оральный, реализующийся контактно-бытовым, пищевым, водным путём передачи. Возбудители устойчивы во внешней среде, не обладают летучестью.



Актуальность проблемы

? В инфекционной патологии детского возраста острые кишечные инфекции (ОКИ) играют ведущую роль. По распространенности они уступают только острым респираторно-вирусным инфекциям (ОРВИ). Кишечные инфекции распространены повсеместно.

? По данным ВОЗ у каждого ребенка возникает 2-4 заболевания ОКИ в год. ОКИ характеризуются не только высокой заболеваемостью, но и высокой летальностью. Умершие от ОКИ составляют более половины детей, умерших от инфекционных болезней. В структуре младенческой смертности ОКИ занимают одно из первых мест. Умирает от диареи каждый 4-й ребенок на Земле.

? В 50 - 70% случаев смерть детей от ОКИ могла быть предотвращена. Все это недопустимо, так как ОКИ относятся к достаточно изученным проблемам. Лишь в последние годы и десятилетия установлена этиологическая роль при ОКИ многих бактерий и вирусов, изучаются клинические проявления относительно "новых" кишечных инфекций, предлагаются новые подходы к лечению, которые ограничивают применение антибиотиков и предлагают заменить их более новыми, более физиологичными препаратами (комплексные иммуноглобулиновые препараты, биопрепараты).

Классификации

По этиологии

- ? Дизентерия (шигеллез). Занимает первое место среди заболеваний у детей, особенно дошкольного и школьного возраста.
- ? Сальмонеллезы. Занимают 2-е место в структуре острых кишечных инфекций по частоте. Поражаются дети всех возрастных групп.
- ? Колиинфекции (эшерихиозы).
- ? Кишечные заболевания, вызванные стафилококком (в основном патогенным штаммом *S. aureus*), иерсиниями (*Yersinia enterocolitica*), энтерококком, кампилобактер, представителями УПФ (протей, клебсиелла, синегнойная палочка, клостридии), грибы рода *Candida*.
- ? Вирусные кишечные инфекции (энтеровирусы, ротавирусы,, аденовирусы, калицивирусы).

По клинической картине



- ? **Гастрит.** При локализации патологического процесса преимущественно в желудке возникает острый гастрит. Чаще это бывает при ПТИ любой этиологии и ротавирусной инфекции. Гастрит сопровождается тошнотой, рвотой, болью и ощущением тяжести в эпигастральной области.
- ? **Энтерит** проявляется болью в околопупочной области, метеоризмом, обильным жидким стулом без патологических примесей или с небольшой примесью прозрачной слизи, часто сочетается с гастритом.

- ? **Гастроэнтерит** - ведущий синдром при ротавирусной инфекции, эшерихиозах, ПТИ разной этиологии.

- ? **Энтероколит** сопровождается болью в животе и обильным стулом зелёного цвета с примесью мутной слизи, иногда крови. При пальпации выявляют разлитую болезненность всей области живота, по ходу толстой кишки можно выслушать шумы кишечной перистальтики. Этот синдром наиболее часто встречаются у детей раннего возраста при сальмонеллёзе, шигеллёзе, иерсиниозе.

- ? **Гастроэнтероколит** сочетает повторную рвоту и боли в эпигастральной области с признаками энтероколита, чаще развивается при сальмонеллёзе, шигеллёзе, иерсиниозе в случае пищевого пути инфицирования.

? **Синдром дистального колита** патогномоничен для дизентерии. Он проявляется схваткообразными болями в животе, чаще возникающими в левой подвздошной области, тенезмами и частым скудным стулом с большим количеством слизи и крови (стул по типу "ректального плевка"). При обследовании выявляют спазм и болезненность сигмовидной кишки, податливость заднепроходного сфинктера. У детей раннего возраста судить о наличии тенезмов можно по таким проявлениям, как беспокойство, крик, "сучение" ножками и покраснение лица при акте дефекации. Кроме дизентерии, синдром дистального колита бывает при некоторых видах сальмонеллёза и эшерихиоза. Для заболеваний, протекающих с поражением толстой кишки, свойственны воспалительные изменения в крови (лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, увеличение СОЭ) и копрограмме (слизь, лейкоциты, эритроциты).

The background is a solid purple color with a repeating pattern of stylized flowers and leaves in a lighter shade of purple. The flowers have five petals and a central starburst shape. The leaves are simple, rounded shapes. The pattern is distributed across the entire background.

По тяжести заболевания

Типичные формы

- Легкая
 - Среднетяжелая
 - Тяжелая
- ? Тяжесть определяется по: · высоте температуры · частоте рвоты · частоте стула · выраженности симптомом интоксикации и обезвоживания

Атипичные формы

- ? **Стертые формы:** скудный симптомокомплекс - кашицеобразный стул 1-2 раза, субфебрильное однократное повышение температуры отсутствие рвоты, состояние удовлетворительное. Диагноз ставится по бактериологическому и серологическому подтверждению.
- ? **Бессимптомная форма** – полное отсутствие каких-либо симптомов, диагноз ставится бактериологически.
- ? **Бактерионосительство** - это полное отсутствие клинических проявлений, имеется лишь транзиторное, однократное выделение микроба.
- ? **Гипертоксическая форма.** Заболевание развивается очень бурно, остро, с развитием иногда инфекционно-токсического шока (1-3 степени), характеризующееся выраженными токсическими симптомами и практически отсутствием местных изменений (кишечник интактен так как изменения не успевают развиваться).

По патогенезу

- ? При инвазивных кишечных инфекциях возбудители (шигеллы, сальмонеллы, энтероинвазивные эшерихии, кампилобактеры) проникают в эпителиоциты, вызывая воспаление слизистой оболочки тонкой и толстой кишки.
- ? При секреторных кишечных инфекциях (энтеротоксигенные и энтеропатогенные эшерихиозы, холера) возникновение диарейного синдрома связано с активацией аденилатциклазы клеточных мембран с последующим усилением секреторной активности эпителия тонкой кишки и нарушения реабсорбции воды и электролитов.
- ? Осмотические диареи, обусловленные рота-, адено-, астровирусами и др.; развиваются вследствие нарушения функции ферментативных систем энтероцитов, расщепляющих углеводы. Однако следует отметить, что редко можно классифицировать нозологические формы, сопровождающиеся диарейным синдромом, в зависимости от одного механизма диареи; чаще имеют значение несколько патогенетических механизмов.

Симптомы ОКИ у детей

Дизентерия (шигеллёз)

- ? Вызывается: *Shigella Sonnei* (в основном 2-й ферментативный тип). *Shigella Flexneri* (штаммы 2a и 4b, штамм 2a более злобный и преобладает) вызывает наиболее тяжелые формы дизентерии.
- ? Чаще болеют дети от 3 до 10 лет, посещающие детские коллективы.
- ? Заболеваемость круглогодичная с подъёмом в июле и августе.
- ? Специфический иммунитет нестойк.

- ? Инкубационный период колеблется от нескольких часов до 7 дней (чаще составляет 2-3 дня). Его продолжительность зависит от инфицирующей дозы, вирулентности возбудителя, путей передачи и состояния макроорганизма.
- ? Нагельный период. Начало острое с максимальным нарастанием всех симптомов в течение 1-2 суток. Однако у отдельных больных отмечают кратковременные продромальные явления в виде слабости, недомогания, снижения аппетита, разбитости.

- ? Период разгара. В клинической картине шигеллеза ведущими являются синдром интоксикации и колитический синдром (дистального колита). У заболевших наблюдается повышение температуры тела в течение 2-3 дней, однократная или повторная рвота, головная боль. Боли в животе преимущественно локализуются в левой подвздошной области, сначала носят постоянный характер, затем становятся схваткообразными, усиливаются перед дефекацией. Стул учащается, становится жидким, с примесями слизи, зелени, прожилок крови, имеет каловый характер. В дальнейшем, на 2-3 день болезни количество каловых масс резко уменьшается, увеличивается содержание крови, нередко испражнения теряют каловый характер, становятся слизисто-кровянистыми в виде "ректального плевка". Спастическое сокращение мышц нижнего отдела толстой кишки приводит к появлению ложных позывов на дефекацию (тенезмы) или их эквивалентов у детей раннего возраста (плач и покраснение лица при дефекации). Дефекация, как правило, не приносит облегчения. Тенезмы и натуживания во время дефекации могут привести к выпадению слизистой оболочки прямой кишки. При осмотре больных: кожа бледная, сухая, язык утолщен, живот втянут, отмечается болезненность, урчание и "плеск" по ходу толстой кишки, часто выявляется уплотненная, малоподвижная, резко болезненная сигмовидная кишка, податливость ануса с явлениями сфинктерита.
- ? В периоде реконвалесценции состояние больных улучшается, появляется аппетит, снижается температура тела, стул становится реже. В дальнейшем происходит полное восстановление нарушенных функций органов и систем, освобождение организма от возбудителя.

Сальмонеллез

- ? Вызывается *S. Typhimurium* (госпитальный штамм, обладает лекарственной устойчивостью, чаще болеют дети первого года жизни) и *S. Enteritidis* (преимущественно у детей старшего возраста, чаще передаётся через яйца и мясо птиц).
- ? Инкубационный период сальмонеллеза составляет от нескольких часов до 5 суток.
- ? Симптомы варьируются в зависимости от клинической формы болезни.
- ? Основными признаками любой формы сальмонеллеза являются: острое начало с лихорадкой (длится от 5-7 дней до 2-3 недель); частый зловонный стул (нормализуется через 7 – 10 дней); признаки обезвоживания (сухость слизистых оболочек и кожи).

Особенности клинической картины у грудничков и новорожденных

- ? У маленьких детей над симптоматикой кишечного расстройства преобладают симптомы общей интоксикации.
- ? Температура тела может оставаться нормальной. Наблюдается гипотрофия у детей, они плохо набирают вес.
- ? Малыши беспокойны, часто срыгивают, живот вздут, конечности холодные.
- ? Обезвоживание проявляется сухостью кожи, слизистых, языка, олигурией, западением родничка.

? В зависимости от клинической картины и локализации возбудителя сальмонеллез делят на:

? Гастроинтестинальный:

гастритический;

гастроэнтероколитический;

гастроэнтерический.

? Генерализованный:

Тифоподобный;

септический.

? Бактериовыделение:

острое;

транзиторное;

хроническое.

Эшерихиоз

- ? Возбудителем эшерихиоза являются патогенные варианты представителя нормальной микрофлоры кишечника *Escherichia coli* (кишечная палочка).
- ? Заболевание начинается в острой форме.
- ? Как правило, инкубационный период длится не более 8 дней. У ослабленных и новорожденных малышей, при массовом инфицировании он может сократиться до 1 – 2 дней.

- ? Различают три формы течения эшерихиоза:
- ? - Легкая форма. Симптомы интоксикации выражены нечетко. У больного появляется слабость, снижение аппетита, умеренные, ноющие боли в животе, температура тела может не измениться. Стул не больше 5 раз в сутки жидкой консистенции.
- ? - Среднетяжелая форма. Симптоматика выражена ярче. Температура тела повышается до 39 градусов. Больного знобит, появляется слабость, головные боли, боли в животе. При этой форме эшерихиоза может появиться рвота. Испражнения обильные и водянистые с примесью слизи, зелени. Стул до 10 раз в сутки.
- ? - При тяжелой форме эшерихиоза температура тела может подниматься выше 39 градусов, стул больного учащён, иногда бывает больше, чем 10 раз в сутки. Постепенно происходит нарастание симптомов обезвоживания за счет потери воды во время сильных рвоты и поноса. Данная форма заболевания проявляется крайне редко.

Иерсиниоз

- ? Инкубационный период составляет 3- 19 дней, чаще 5-7 дней.
- ? гастроэнтероколитическая форма (острое начало болезни, проявляющееся повышением температуры вплоть до 39 С, головной болью, общим недомоганием, болями в животе с поносом; протекает от двух дней до двух недель);
- ? желтушная форма (симптомы поражения печени);
- ? экзантемная форма (помимо синдрома интоксикации появляется сыпь, как правило, на 1-6 день болезни и исчезает через 2-5 дней);
- ? артралгическая форма (наряду с лихорадкой и интоксикацией проявляется сильными болями в суставах);
- ? септическая форма (довольно редкая: помимо лихорадки и озноба наблюдаются увеличение печени, селезёнки, а также поражение различных органов).
- ? У детей до трёх лет, как правило, иерсиниоз протекает в желудочно-кишечной и генерализованной формах: достаточно высокая температура тела сохраняется длительное время. Малыш адинамичен, у него частая и продолжительная рвота. У детей до года появляются симптомы обезвоживания, увеличиваются лимфоузлы и селезенка.

Ротавирусная инфекция

- ? Возбудителем является Ротавирус человека из рода Rotavirus.
- ? Заболеть ротавирусной инфекцией могут люди в любом возрасте, однако чаще всего болеют дети от 6 месяцев до года - двух.

- ? Инкубационный период ротавируса длится от 1 до 5 дней. Заболевание ротавирусной инфекцией начинается остро: первые симптомы ротавируса это боли в животе (острые, схваткообразные), рвота (до 3-4 раз в сутки), недомогание, повышение температуры (до 38 С).
- ? К описанным симптомам инфекции очень быстро присоединяется острый понос (диарея). Понос обильный желтоватого цвета с резким неприятным, кислым запахом.
- ? При осмотре больного ротавирусозом можно заметить покраснение конъюнктивы глаз, слизистой оболочки зева и небных дужек (воспаленное горло).

- ? Основная опасность ротавирусной инфекции связана с обезвоживанием организма из-за сильного поноса. Течение ротавирусной инфекции обычно доброкачественное. Ротавирус заканчивается через 4-7 дней полным выздоровлением.
- ? После перенесенного «желудочного гриппа» остается стойкий иммунитет, поэтому повторное заболевание ротавирусной инфекцией наблюдается редко.

Диагностика

- ? бактериологическое (вирусологическое) исследование испражнений (забор материала для исследования необходимо проводить в максимально ранние сроки, до начала этиотропной терапии);
- ? традиционные серологические методы (РПГА, РСК и др.). При их применении точность лабораторной диагностики ОКИ увеличивается в 1,5-2 раза. Необходимо помнить, что исследование крови больного на наличие АТ к возбудителю заболевания проводят не ранее 5го дня от начала болезни.
- ? В качестве простых, доступных и информативных экспрессметодов диагностики ОКИ можно использовать латексагглютинацию, коагглютинацию, а также современные высокочувствительные методы - ПЦР, ИФА.
- ? вспомогательное значение в постановке диагноза имеет микроскопическое исследование кала (копрограмма и копроцитограмма) и крови.

Дифференциальная диагностика

Лечение

Этиотропная терапия

- ? Этиотропная терапия включает использование антибиотиков и синтетических противомикробных препаратов (строго по показаниям), специфических бактериофагов и энтеросорбентов. Антибиотики и синтетические противомикробные препараты показаны при инвазивных ОКИ в следующих случаях: при тяжёлой форме ОКИ - всем детям (независимо от возраста); при ОКИ средней степени тяжести - детям до 2 лет; при лёгкой форме заболевания - детям до года, входящим в группу риска (с врождённой патологией ЦНС и других органов и систем, иммунодефицитами, болеющим детям из закрытых детских коллективов и т.д.), а также при гемоколите.

- ? Препараты первого ряда (назначают обычно амбулаторно в первые дни заболевания): канамицин, полимиксин, нифуроксазид, фурзолидон, котримоксазол, интетрикс.
- ? Препараты второго ряда: налидиксовая кислота (неграм, невигамон), рифампицин, амикацин, нетилмицин (нетромицин), амоксициллин, клавулановая кислота. Препараты второго ряда показаны для лечения больным со среднетяжёлыми и тяжёлыми формами заболевания, а также при неэффективности препаратов первого ряда.
- ? Препараты третьего ряда (препараты "резерва"): цефтибутен (цедекс), цефтазидим (фортум), меропенем (меронем), имипенем+циластатин (тиенам), норфлоксацин, ципрофлоксацин (последние два препарата только детям старше 12 лет); их применяют при тяжёлых и генерализованных формах ОКИ в условиях отделения интенсивной терапии.

- ? Также используют препараты узкого спектра действия. Так, хлорамфеникол (левомицетин), широко применяемый ранее, рекомендуют только для лечения иерсиниоза и брюшного тифа, а эритромицин - при кампилобактериозе и холере. Антимикробные препараты назначают в возрастных дозах. Длительность курса обычно не превышает 5-7 дней. Более длительно препараты используют при иерсиниозе и брюшном тифе. При отсутствии эффекта в течение 2-3 дней один препарат заменяют другим.
- ? При повторном высеве патогенных возбудителей, а также для лечения лёгких и стёртых форм ОКИ целесообразно применять специфические бактериофаги, лактоглобулины (сальмонеллёзные, дизентерийные, колипротейные, клебсиеллёзные и др.) и Ig (ротавирусный, иерсиниозный и др.).
- ? Показания для антибактериальной терапии в последние годы сузили в связи с широким использованием энтеросорбентов, оказывающих санлирующее, дезинтоксикационное и противоаллергическое действия. Наиболее часто назначают природные энтеросорбенты, (например, смекту, активированный уголь и пр.). Их эффективность возрастает при раннем приёме (с первых часов болезни).

Патогенетическая и симптоматическая терапия от острых кишечных инфекций

- ? В лечении ОКИ большое внимание уделяют патогенетической терапии, обязательно включающей пероральную регидратацию в сочетании с правильным питанием больных.

Пероральная регидратация

- ? направлена на восстановление водносолевого обмена, нарушенного в результате усиленной секреции и сниженной реабсорбции воды и электролитов в кишечнике.
- ? С этой целью используют глюкозосолевые растворы (например, регидрон), содержащие глюкозу, соли натрия и калия в разных соотношениях (выбор соотношения зависит от типа обезвоживания). Глюкоза способствует переходу ионов натрия и калия в эпителиоциты, восстановлению нарушенного водносолевого баланса и нормализации обменных процессов. Пероральная регидратация наиболее эффективна при раннем назначении (с первых часов заболевания).

Пероральную регидратацию проводят в два этапа:

- ? I этап (первые 6 ч от начала лечения) направлен на ликвидацию водносолевого дефицита, имеющегося у ребёнка к началу лечения. Расчёт количества жидкости для первичной регидратации на первом этапе проводят по формуле:
- ? $V=(P \times n \times 10) \times s \times 6,$
- ? где V - объём жидкости, вводимой больному за час, мл/час; P - масса больного, кг; n - дефицит массы тела ребёнка, %; 10 - коэффициент пропорциональности.
- ? I степень эксикоза соответствует потере 5% массы тела, II степень - 7-9%, III степень - 10% и более. При отсутствии точных данных о потере массы тела ребёнка за время болезни степень обезвоживания можно определить по клиническим и лабораторным данным.
- ? II этап - поддерживающая терапия. Её проводят в зависимости от продолжающихся потерь жидкости и солей с рвотой и испражнениями. В среднем объём жидкости, вводимой на этом этапе, составляет 80-100 мл/кг в сутки. Длительность регидратации - до прекращения потерь жидкости.

Критерии эффективности пероральной регидратации:

- ? исчезновение или уменьшение симптомов обезвоживания;
- ? прекращение водянистой диареи или уменьшение объёма испражнений;
- ? прибавка массы тела больного ребёнка;
- ? нормализация диуреза, показателей КЩС, концентрации НЬ и гематокрита;
- ? улучшение состояния ребёнка.

Диетотерапия

- ? В настоящее время не рекомендуют назначать водночайную паузу и голодную диету, так как доказано, что даже при тяжёлых формах ОКИ пищеварительная функция большей части кишечника сохраняется, а голодная диета значительно ослабляет защитные функции организма и замедляет процессы репарации.

- ? Детей, находящихся на грудном вскармливании, одновременно с проведением пероральной регидратации продолжают кормить грудью или сцеженным молоком 6-8 раз в сутки, прикладывая к груди на более короткий, чем обычно, срок.
- ? Дети, находящиеся на искусственном вскармливании, получают привычные для них заменители женского молока, при этом предпочтительны кисломолочные смеси.
- ? Если до заболевания ребёнок получал прикорм, соответствующий возрасту, в последующие дни постепенно вводят блюда прикорма в возрастном объёме.

? Таковы же принципы питания детей старше года: увеличение кратности приёмов пищи, уменьшение объёма пищи на 1 приём, использование кисломолочных продуктов, каш и пюре на овощном отваре, тёртых или печёных яблок, омлета, позже творога. Мясо подвергают специальной обработке и дают в виде суфле, кнелей. К 3 - 5-му дню болезни в большинстве случаев удаётся перейти на физиологический, соответствующий возрасту рацион с ограничением химических и механических раздражителей слизистой оболочки ЖКТ. Исключают блюда, усиливающие брожение и стимулирующие секрецию и желчеотделение (цельное молоко, ржаной хлеб, сырые овощи, кислые фрукты и ягоды, мясные бульоны и др.).



Спасибо за внимание!