

## СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ТЕРАПИИ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ

Л. В. Крамарь, Н. В. Родионова, А. А. Арова

Кафедра детских инфекционных болезней ВолГМУ

Острые кишечные инфекции (ОКИ) до настоящего времени остаются одной из важнейших проблем детской инфектологии и представляют актуальность, как для медицинской науки, так и для практического здравоохранения. Это обусловлено, с одной стороны, высокими показателями заболеваемости и летальности, с другой — значительной ролью в формировании хронической гастроинтестинальной патологии. Повсеместная распространенность, отсутствие тенденции к снижению, высокая частота развития тяжелых форм ставят их в разряд наиболее значимых инфекционных болезней.

По данным ВОЗ, ежегодно в мире регистрируется более 4 миллиардов случаев ОКИ, что составляет 11 миллионов в день. Около 5 миллионов детей ежегодно умирает от острых проявлений диареи или ее осложнений. Ежегодно на территории России регистрируется около полумиллиона кишечных инфекций у детей, большая часть из которых приходится на ранний возраст. Именно у этой категории пациентов нередко отмечается затяжное течение и неблагоприятные исходы.

Основным симптомом ОКИ, независимо от этиологии, является дисфункция желудочно-кишечного тракта, которая проявляется диареей, характеризующейся изменением частоты, характера, цвета, консистенции испражнений и/или появлением в них патологических примесей. Согласно общепринятой классификации, диарея, продолжающаяся до 3 недель, считается острой, до 3 месяцев — затяжной и свыше 3 месяцев — хронической, при этом она может быть непрерывной или рецидивирующей.

В подавляющем большинстве случаев ОКИ у детей проявляется в острой форме, реже — в затяжной, и наиболее редко в настоящее время встречаются случаи хронической диареи.

Возможность развития тяжелых и затяжных форм у детей опосредуется целым рядом факторов:

1) секреторной недостаточностью желудка — низкая кислотность желудочного содержимого способствует росту и размножению бактерий и вирусов;

2) высокой частотой встречаемости дисбиотических нарушений желудочно-кишечного тракта;

3) отсутствием иммунитета к кишечным инфекциям: пассивный иммунитет к ряду инфекционных болезней, полученный внутриутробно и через грудное молоко матери, резко снижается к 4—6 месяцам жизни ребенка;

4) функциональной незрелостью поджелудочной железы, печени, желчевыводящей системы, что приводит к быстрому развитию ферментативной недостаточности пищеварения.

Этиология острых кишечных инфекций у детей многообразна. В настоящее время в клинической практике используется классификация по этиологическому фактору, подтвержденному лабораторными методами диагностики:

вирусные, бактериальные, протозойные диареи. В отсутствие лабораторной верификации диагноза основывается на топической диагностике процесса — гастрит, энтерит, гастроэнтерит, колит и т. д. и устанавливается на основании клинико-эпидемиологических данных как «кишечная инфекция неустановленной этиологии» с обязательным указанием вовлеченного в процесс отдела желудочно-кишечного тракта и ведущего клинического синдрома, определяющего тяжесть заболевания.

Для обеспечения рациональной терапии ОКИ общепринято использовать классификацию, основанную на патогенетическом пусковом механизме диареи. В соответствии с этим подходом диареи делятся на *инвазивные*, *секреторные* и *осмотические*. Определение практическим врачом типа диареи позволяет дифференцированно подходить к построению терапевтической тактики уже с момента обращения больного, предположить этиологический фактор заболевания и выбор оптимальной этиотропной терапии.

Тип диареи и топика поражения ЖКТ определяются, главным образом, наличием одинаковых для группы возбудителей факторов патогенности (тропизм, способность к инвазии, продукции экзотоксинов и др.) и, соответственно, однотипных для всей группы инфекций пускового механизма и патогенеза.

По *инвазивному* типу протекают ОКИ бактериальной этиологии, возбудители которых (шигеллы, сальмонеллы, иерсинии, кампилобактеры, эшерихии) способны к инвазии, т. е. размножаются не только на поверхности эпителия кишечника, но и внутриклеточно. В ряде случаев они способны проникать в кровь с развитием бактериемии и сепсиса. В основе пускового механизма ОКИ инвазивного типа лежит воспалительный процесс в тонком и/или толстом отделе кишечника различной степени выраженности (от катарального до язвенно-некротического), который определяет тяжесть заболевания.

Развитие воспалительных изменений в кишечнике является основой для появления таких симптомов как рвота, болей в животе, ускоренной перистальтики с быстрой эвакуацией кишечного содержимого, нарушения всасывания воды и мальдигестии, нередко по типу бродильной диспепсии с выраженным метеоризмом. В испражнениях больных определяются патологические примеси, подтверждающие наличие в кишечнике острого бактериального воспаления — лейкоциты, эритроциты, нередко в виде примеси крови, слизи.

Токсины бактерий, продукты воспаления и другие метаболиты всасываются из кишечника в кровь и являются основной причиной развития тяжелых инфекционных токсикозов и интоксикаций, которые и определяют не только тяжесть, но и исход заболевания.

*Секреторный* тип диареи может возникать при бактериальных поражениях кишечника в случае, если возбудитель размножается только на поверхности эпителия и не проникает внутрь энтероцитов. К таким ОКИ относятся заболевания, вызываемые холерным вибрионом, энтеротоксигенными эшерихиями, клебсиеллами.

В основе патогенеза секреторных диарей лежит гиперсекреция кишечным эпителием воды и электролитов в просвет кишечника и нарушение их всасывания за счет активации системы аденилатциклазы под воздействием секреторных агентов. При этом типе диареи в патологический процесс вовлекается только тонкий кишечник без развития воспалительного процесса, а клиническая симптоматика проявляется жидким, обильным водянистым стулом без патологических примесей. Как правило, заболевание начинается остро с появления частого жидкого стула без или с незначительным повышением температуры тела в пределах  $37,2—37,8^{\circ}\text{C}$ . Очень скоро появляется рвота и быстро наступает обезвоживание организма, которое и определяет основную тяжесть и исход заболевания.

Этиологическим фактором ОКИ *осмотического* типа чаще всего являются вирусы, реже криптоспоридии и лямблии. В основе пускового механизма диареи лежит развитие острой дисахаридозной недостаточности, развивающейся в результате размножения патогенов в эпителиальных клетках тонкого кишечника. Нерасщепленные углеводы не всасываются из кишечника, накапливаются в его просвете и, обладая высокой осмотической активностью, препятствуют всасыванию воды. С участием кишечной микрофлоры они подвергаются брожению с образованием большого количества газа и возникновением метеоризма. Повышенное газообразование способствует появлению болевого синдрома и ускоренной перистальтики кишечника, что проявляется возникновением водянистой диареи. Заболевание начинается остро с повышения температуры тела до  $38—39^{\circ}\text{C}$ , повторной рвоты. Одновременно или несколько часов спустя, появляется жидкий, обильный водянистый стул желтого или желто-зеленого цвета, непереваренный, нередко пенный или брызжущий до 10—15 и более раз в сутки.

#### ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ТЕРАПИИ ОКИ У ДЕТЕЙ

Терапия острых кишечных инфекций у детей должна быть комплексной и индивидуальной с учетом этиологии, патогенеза и тяжести заболевания.

Согласно рекомендациям ВОЗ в схему терапии инфекционных диарей у детей должны быть включены следующие группы препаратов:

1. Растворы для проведения оральной регидратации.
2. Энтеросорбенты.
3. Ферменты для проведения заместительной терапии.
4. Пробиотики.

Необходимо подчеркнуть, что назначение антибактериальных препаратов показано только

при диареях *инвазивного* типа, а также при развитии средне-тяжелых и тяжелых форм секреторной диареи у детей первых 2 лет жизни.

#### Оральная регидратация

Регидратационная терапия лежит в основе патогенетического лечения ОКИ и направлена на восстановление потерь воды и электролитов. Простота использования, дешевизна препаратов, удобство для больных и медперсонала делают этот метод лучшим способом лечения больных с легкими и среднетяжелыми формами болезни. ВОЗ рекомендует применять метод оральной регидратации при всех формах ОКИ, как сопровождающихся водянистой диареей, так и при развитии гемоколитов.

Оральная регидратация наиболее эффективна при применении с первых часов заболевания и рекомендована только для лечения легкой и средне тяжелой степени обезвоживания (потеря массы тела до 5—9%). При кишечных инфекциях, протекающих с токсикозом II—III степени и сопровождающихся рвотой, анорексией, отказом от питья, необходимо прибегать к парентеральному введению жидкости.

Стандартным для регидратации является раствор, рекомендуемый экспертами ВОЗ. Он содержит следующие ингредиенты: 3,5 г NaCl, 1,5 г KCl, 20 г глюкозы и тринатрийцитрат (либо 2,5 г  $\text{NaHCO}_3$ ) в одном пакете препарата, который растворяют в 1 литре кипяченой воды. Осмолярность раствора составляет 331 мосм/л.

подавляющее большинство растворов для регидратации, разработанных фирмами-производителями лекарственных препаратов, сопоставимы с рекомендуемым ВОЗ (Регидрон, Глюкосолан, Оралит). Препарат Гастролит имеет в своем составе экстракт ромашки. Он разработан в соответствии с последними рекомендациями Европейского Общества Детской Гастроэнтерологии и Питания (ESPGAN). Экстракт ромашки дополнительно оказывает противовоспалительное, антисептическое и спазмолитическое действие на кишечник, обладает умеренно выраженными антидиарейными свойствами.

Растворы для оральной регидратации необходимо сочетать с введением бессолевых растворов — сладкий чай, кипяченая вода, компот без сахара и др. При использовании гастролита — дополнительное назначение бессолевых растворов не обязательно.

Оральная регидратация проводится в два этапа.

Первый этап направлен на восстановление дефицита солей и воды, имеющегося до начала лечения. Он длится 4—6 часов. Ориентировочно объем глюкозо-солевых растворов на первом этапе регидратации составляет при легких формах заболевания 50 мл/кг, среднетяжелых — 100 мл/кг.

Второй этап проводится с целью возмещения потерь жидкости и электролитов со стулом, рвотой, перспирацией. Ориентировочно для поддерживающей терапии требуется 100 мл раствора на 1 кг массы тела ребенка за оставшиеся 18—20 часов.

Приготовленный раствор дают детям первого года жизни чайными, более старшим — столовыми ложками в промежутках между кормлениями каждые 5—10 минут. В случае

### Энтеросорбенты, использующиеся для лечения ОКИ у детей

Название препарата	Легкая форма ОКИ	Среднетяжелая и тяжелая формы ОКИ
Фильтрум-сти	Дети до 1 года: по 1/2 табл. 3 раза в день 1—7 лет: по 1 табл. 3 раза в день 8—12 лет: по 1 табл. 4 раза в день Старше 12 лет: по 2 табл. 3 в день	До 1 года: по 1/2 табл. 4 раза в день 1—7 лет: по 1 табл. 4 раза в день 8—12 лет: по 2 табл. 3 раза в день Старше 12 лет: по 2 табл. 4 раза в день
	Курс лечения 3—5 (до 7) дней	
Смекта	1 пакет 2—3 раза в день в 50—100 мл кипяченой воды. Курс лечения 3—5 дней	
Энтеросгель	Дети 1—2 лет – 20 г/сутки, 3—7 лет – 40 г/сутки, 7—12 лет – 60 г/сутки, Старше 12 лет – 80 г/сутки в 4 приема Курс лечения 3—5 дней	
Полисорб	Дети до 1 года – 0,3—1 г в сутки 1—2 лет – 1—2 г в сутки 2—7 лет – 2—5 г в сутки 7—14 лет – 5—7 г в сутки Взрослые и дети старше 14 лет – 7—20 г в сутки в 3—4 приема	

рвоты, после небольшой паузы (5—10 минут) оральное введение жидкости необходимо продолжать, так как с рвотой обычно теряется меньше воды и солей, чем вводится. На протяжении всего периода проведения оральной регидратации необходимо контролировать количество введенной и выделенной жидкости. Оральная регидратация проводится до прекращения диареи и рвоты.

При недостаточном учете потерь воды и электролитов, особенно натрия, на фоне регидратационной терапии может развиваться пастозность тканей, уменьшиться диурез. Во избежание указанных осложнений (особенно у детей с сопутствующими пневмонией, нейротоксикозом, при выраженном колите) целесообразно половину вводимой жидкости заменить фруктовым отваром (яблочным или изюмным), подслащенным чаем с лимонным соком.

Осложнений при правильно проводимой оральной регидратации не бывает. При неправильном проведении могут возникать:

- 1) рвота — при слишком быстром отпаивании большим количеством раствора из бутылочки;
- 2) отеки — при избыточном введении раствора, неправильном соотношении соли и воды.

### Энтеросорбенты

Главными направлениями в лечении ОКИ должны быть мероприятия, направленные на предупреждение развития тяжелого эндотоксикоза, т. е. на сорбцию и элиминацию вирусов, бактерий и их токсинов из кишечника. Энтеросорбция является не только патогенетическим, но и этиологическим способом терапии, так как сорбенты способны поглощать не только эндо- и экзотоксины возбудителей, но и фиксировать на своей поверхности возбудителей бактериальной и вирусной природы, выключая их таким образом из патологического процесса. Препараты этой группы и схемы назначения представлены в табл. 1

В настоящее время применение угольных сорбентов считается нецелесообразным из-за низкой активности и возможности повреждающего действия на энтероциты.

### Ферменты

Целью заместительной ферментотерапии при инфекционной диарее является коррекция вторичных нарушений процессов пищеварения в кишечнике. Для ее проведения у детей используются ферментные препараты на основе панкреатина – Панкреатин, Мезим, Абомин, Креон, Панцитрат. Полиферментные средства, содержащие

в своем составе компоненты бычьей желчи (Фестал, Дигестал, Панолез, Энзистал и др.), могут приводить к усилению диареи. Это обусловлено тем, что некоторые ингредиенты бычьей желчи (желчные кислоты и др.) стимулируют моторику кишечника и желчного пузыря, увеличивают осмотическое давление химуса, оказывают повреждающее действие на слизистую оболочку кишечника. Кроме того, микробная деконъюгация желчных кислот способствует активации цАМФ энтероцитов с последующим развитием или усилением осмотического или секреторного компонента диареи, может усиливать морфофункциональные нарушения в кишечнике.

Ферментативные препараты назначают с первых дней заболевания в возрастных дозировках во время или сразу после еды. Детям грудного возраста рекомендуемую дозу ферментов растворяют в 5—10 мл сцеженного грудного молока или молочной смеси. Кратность приема определяется индивидуально, составляя в среднем от 3 до 5 раз в сутки. Длительность назначения – 5—7 дней.

### Пробиотики

Как установлено многочисленными клиническими исследованиями, высокоэффективными средствами своеобразной «микробиоценоз-сохраняющей альтернативной этиотропной терапии» ОКИ у детей, в зависимости от этиологии и типа диареи, могут быть пробиотики. Механизм их действия связан с выраженной антагонистической активностью в отношении всех возбудителей кишечных инфекций бактериальной этиологии и опосредованным иммуномодулирующим влиянием на местное звено иммунитета.

С лечебной целью применяются пробиотики, относящиеся не к БАДам, а к лекарственным средствам. Рынок пробиотических препаратов, зарегистрированных в РФ, очень велик. Наиболее часто используются лактосодержащие пробиотики – Лактобактерин, Аципол, Ацилакт, бифидосодержащие препараты – Бифидумбактерин, Бифидумбактерин-форте, Бифиформ, Пробифор, а также их сочетания – Линекс.

Терапевтическая эффективность бифидо- и лактобактерий при ОКИ у детей находится в прямой зависимости от исходной концентрации вводимой суточной дозы. В этом отношении перспективным оказалось назначение повышенных суточных дозировок – по 5—10 доз биологически активных бактерий 3 раза в день. Целесообразным считается их назначение натошак (за 30 минут до еды), курс лечения – 10—14 дней.

Существует мнение, что при лечении антибиотиками и другими противомикробными препаратами, приводящими к развитию дисбактериоза кишечника, рациональным считается назначение пробиотиков после курса антибактериальной терапии. Это связано с общераспространенным понятием об ослаблении эффекта пробиотического препарата под действием антибиотиков. Тем не менее, чувствительность штаммов бактерий, входящих в пробиотики, неодинакова. Так, все лакто- и бифидобактерии фактически не чувствительны к аминогликозидам и фторхинолонам. Лактобациллы, содержащиеся в лактобактерине, не чувствительны к метронидазолу, пенициллину, цефалоспорином, слабо чув-

ствительны к макролидам и ванкомицину. Лактобактерии, входящие в состав линекса, устойчивы к линкомицину. Энтерококки препаратов линекс и бифиформ обладают большей резистентностью к антибиотикам, чем лактобациллы и бифидобактерии.

### АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ОКИ

При первой встрече с больным врач должен решить вопрос о целесообразности назначения этиотропной терапии, в том числе антибактериальных препаратов. В течение многих лет в качестве единственного средства лечения острых диарей использовались антибиотики. Однако в настоящее время, в связи с широким распространением вирусных диарей, ростом лекарственной устойчивости патогенных микроорганизмов, эффективность антибактериальной терапии ОКИ неуклонно падает. Необоснованное использование в схеме лечения антибактериальных препаратов в большинстве случаев затягивает острый период заболевания, главным образом за счет формирования дисбиотических нарушений в микрофлоре кишечника, а также из-за прямого иммуносупрессивного действия антибиотиков на клеточное звено иммунитета.

Учитывая вышесказанное, при решении вопроса о назначении антибактериальных препаратов необходимо использовать рекомендации ВОЗ, в соответствии с которыми назначать антибиотики при ОКИ необходимо лишь в случаях *инвазивных диарей*. Кроме того данная терапия показана:

1. При среднетяжелых формах диарей детям до 2 лет;
2. При легкой форме детям из группы риска;
3. При явлении геморрагического колита;
4. При тяжелых формах болезни независимо от этиологии и возраста;
5. Больным холерой и амёбной дизентерией – независимо от возраста и тяжести болезни;
6. При генерализации (септических формах) инфекции;
7. При наличии внекишечных воспалительных очагов;
8. При наличии вторичных бактериальных осложнений;
9. Детям с индуцированной иммуносупрессией (после лучевой и иммунодепрессивной терапии);
10. При иммунодефиците и СПИДе.

При проведении антибактериальной терапии при ОКИ у детей, следует руководствоваться следующими принципами:

1. Подбирать антибиотики согласно чувствительности предполагаемого возбудителя. Для этого целесообразно проводить анализ антибиотикограмм выделенных возбудителей не реже 1 раза в квартал и руководствоваться полученными данными при назначении стартового препарата.
2. Отдавать предпочтение не всасывающимся кишечным антисептикам.
3. При отсутствии эффекта от терапии, которую проводят на протяжении 3 дней, необходимо решить вопрос о замене препарата.
4. Избегать назначения антибиотиков с целью профилактики.

Таблица 2

**Антибактериальные химиопрепараты «стартовой» этиотропной терапии кишечных инфекций бактериальной этиологии инвазивного типа**

Препарат	Режим дозирования
Эрцефурил	Суспензия: 1—6 месяцев – по 2,5 мл 2—3 раза, 7—24 месяцев – 2,5 мл 4 раза, 2—7 лет – 5 мл 3 раза в сутки. Капсулы: Дети старше 7 лет и взрослые – по 2 капс. (100 мг) или 1 капс. (200 мг) 4 раза/сутки 5—7 дней.
Налидиксовая кислота	Внутрь: с 3 месяцев — начальная доза 60 мг/кг/сут, затем по 30 мг/кг/сутки в 4 приема. Курс 3—5 (до 7) дней.
Нифуратель	Внутрь: 10—15 мг/кг 2—3 раза в сутки. Курс 5—7 дней.

Для решения вопроса о целесообразности назначения антибиотика необходимо на основании клинической картины определить, к какой патогенетической группе относится ОКИ у данного больного – группе инвазивных или секреторных диарей.

Все антибиотики и химиопрепараты для эмпирической терапии ОКИ у детей можно условно разделить на 3 группы – стартовые, альтернативные и резервные.

К стартовым препаратам относят производные нитрофурана: нифуроксазид (Эрцефурил, Энтерофурил), нифуратель (Макмирор) и налидиксовую кислоту. Схемы их применения представлены в табл. 2.

Антибактериальные химиопрепараты обладают широким спектром действия на возбудителей ОКИ, находящихся в просвете кишечника или адгезированных на эпителиоцитах, не всасываются (энтерофурил) или плохо всасываются

из кишечника, создавая высокие концентрации в месте локализации микробов.

Препараты «стартовой» терапии обладают достаточно широким спектром действия. К большому сожалению, их клиническая эффективность в последние годы снижается из-за быстрого появления резистентных штаммов бактерий.

Антибиотики для лечения среднетяжелых и тяжелых форм представлены в таблице 3.

При отсутствии клинического эффекта и нарастании тяжести заболевания в первые 2—3 дня лечения среднетяжелых и тяжелых форм ОКИ бактериальной этиологии, а также при опасности генерализации процесса и септических формах используются антибиотики «резерва», как внутрь, так и парентерально. Они обладают широким спектром действия и высоко эффективны в отношении практически всех возбудителей ОКИ, в том числе внутриклеточно расположенных и устойчивых к антибактериальным препаратам

Таблица 3

**Антибиотики для лечения среднетяжелых и тяжелых форм ОКИ бактериальной этиологии инвазивного типа**

Препарат	Режим дозирования
Антибиотики "стартовой" этиотропной терапии	
АМОКСИЦИЛЛИН	Внутрь: до 2 лет 0,02 г/кг/сут, 2—5 лет по 0,125 г, 5—10 лет и старше – по 0,25 г 3 раза/сутки. Курс 5—7 дней
ГЕНТАМИЦИН	Внутрь: по 30 мг/кг/сут на 3 приема. Курс 5—7 дней
КАНАМИЦИН	Внутрь: по 30—50 мг/кг/сут на 3—4 приема. Курс 5—7 дней
РИФАМПИЦИН	Внутрь: по 15—20 мг/кг/сут на 2 приема, в/в 8—10 мг/кг/сут на 2 введения. Курс 5—7 дней
ЦЕФАЛЕКСИН	Внутрь: 6—12 мес 500 мг/сут, 1—6 лет 0,5—1 г/сут, 6—10 лет 1 г/сут, 10—14 лет 1—2 г/сут на 4 приема. Курс 5—7 дней

Таблица 3 (Продолжение)

**Антибиотики для лечения среднетяжелых и тяжелых форм ОКИ бактериальной этиологии инвазивного типа**

Препарат	Режим дозирования
Антибиотики "стартовой" этиотропной терапии	
ЦЕФУРОКСИМ	Внутрь: суспензия или табл. по 125 мг 2 раза/сут после еды. В/в или в/м по 50—100 мг/кг/сут на 3 введения. Курс 5—7 дней
ЦЕФАМАНДОЛ	В/в или в/м по 50—100 мг/кг/сут на 3—4 введения. Курс 5—7 дней
Антибиотики "резерва"	
АМИКАЦИН	В/в по 10 мг/кг/сут на 2—3 введения, внутрь по 20—30 мг/кг на 3 приема. Курс 3—5 дней
ИМИПИНЕМ	В/в или в/м по 15 мг/кг/сут на 4 введения. Курс 3—5 дней
МАКСИПИМ	В/в детям старше 2 мес по 50 мг/кг 2 раза/сут. Курс 5—7 дней
МЕРОПЕНЕМ	В/в или в/м по 10—20 мг/кг/сут на 3 введения. Курс 5—7 дней
НЕТИЛМИЦИН	В/в или в/м по детям до 1 года по 2,5—3 мг каждые 8 час, старше — 6 мг/кг 1 раз/сутки. Курс 5—7 дней
ЦЕФТРИАКСОН	В/в или в/м новорожденным по 20—50 мг/кг/сут, старше 6 месяцев — 50—75 мг/кг/сут на 1—2 введения. Курс 5—7 дней
ЦЕФИКСИМ	Внутрь: старше 12 лет по 1 капс. (400 мг) 1 раз или по 1/2 капс. 2 раза/сутки. Суспензия: 6—12 мес. по 2,5—4 мл, 2—4 года по 5 мл, 6—11 лет по 10 мл 1 раз/сут (по 8 мг/кг 1 раз или по 4 мг/кг 2 раза/сутки). Курс 3—5 дней
ЦЕФТИБУТЕН	Внутрь: от 6 мес. до 10 лет по 9 мг/кг/сут на 1—2 приема, старше 10 лет и взрослым — 400 мг/сут на 1 прием. Курс 3—5 дней
ЦЕФТАЗИДИМ	В/в или в/м до 2 мес. — 25—60 мг/кг/сут на 2 введения, старше 2 месяцев — 30—100 мг/кг/сут на 3 введения. Курс 3—5 дней
ЦЕФОПЕРАЗОН	В/м или в/в по 40 мг/кг/сут, старше 12 лет по 0,5—1 г каждые 12 часов. Курс 3—5 дней
ЦЕФАКЛОР	Внутрь: по 20 мг/кг/сут на 3 приема (макс. 40 мг/кг). Курс 5—7 дней

«стартовой» терапии. При парентеральном введении они хорошо секретируются в просвет кишечника, а при приеме внутрь — быстро всасываются, создавая высокие концентрации, как в крови, так и в слизистой оболочке. Их главный недостаток — высокая частота побочных реакций и возрастные ограничения.

Продолжительность курса антибактериальной терапии в острой фазе диарей не должна превы-

шать 5—7 дней. При лечении генерализованных форм терапию осуществляют до стойкой нормализации температуры.

При повторном высеве возбудителя с целью санации целесообразно использование бактериофагов, а при наличии неустойчивого характера стула, как правило, связанного с дисбактериозом кишечника, назначаются пробиотики курсом 7—10 дней.

**Литература**

1. Горелов А. В., Милютин Л. Н., Усенко Д. В. Клинические рекомендации по диагностике и лечению острых кишечных инфекций у детей. — М., 2005. — 106 с.
2. Новохионов А. А., Соколова Н. В., Бережкова Т. В. Этиопатогенетическая терапия острых



кишечных инфекций вирусной и вирусно-бактериальной этиологии у детей // *Детские инфекции*. — 2009. — Т. 8. — № 2. — С. 53—58.

3. *Новокионов А. А., Тихонова О. Н., Соколова Н. В.* Сравнительная эффективность этиотропной терапии острых кишечных инфекций у детей 5-нитрофуранами // *Детские инфекции*. — 2005. — Т. 4. — № 1. — С. 49—53.

4. *Новокионов А. А., Тихонова О. Н., Соколова Н. В., Калмыков А. А.* Эффективная этиотропная терапия среднетяжелых форм ОКИ у детей // *Consilium medicum: Гастроэнтерология*. — 2008. — № 1. — С. 68—70.

5. *Новокионов А. А., Соколова Н. В., Ларина Т. С., Бережкова Т. В.* Роль энтеросорбентов в составе комплексной терапии ОКИ у детей // *Практика педиатра*. — 2008. — № 5. — С. 20—26.

6. Рациональная фармакотерапия детских заболеваний. Руководство для практикующих врачей / Под общей ред. А. А. Баранова, Н. Н. Володина, Г. А. Самсыгиной. — М.: Литера, 2007. — Т. XV. — С. 64—148.

7. *Титова Л. В., Феклисова Л. В.* Острые кишечные инфекции у детей первого года жизни. — Архангельск, 2004. — 150 с.

8. *Учайкин В. Ф., Новокионов А. А., Соколова Н. В., Бережкова Т. В.* Энтеросорбция. Роль энтеросорбентов в комплексной терапии острой и хронической гастроэнтерологической патологии: Пособие для врачей. — 2008. — 24 с.

