

Т.С. Лазарева

Нижегородская государственная медицинская академия

Острая диарея у детей

ОСТРАЯ ДИАРЕЯ У ДЕТЕЙ — АКТУАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ. ЗАБОЛЕВАНИЯ, ПРОТЕКАЮЩИЕ С СИНДРОМОМ ДИАРЕИ, ШИРОКО РАСПРОСТРАНЕННЫ, ОТЛИЧАЮТСЯ ТЕНДЕНЦИЕЙ К ХРОНИЧЕСКОМУ ТЕЧЕНИЮ И ЧАСТЫМ РЕЦИДИВАМ. КРОМЕ ТОГО, ДИАРЕЯ У ДЕТЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ ЧАСТЫМ СЛЕДСТВИЕМ ДЛИТЕЛЬНОЙ И, В РЯДЕ СЛУЧАЕВ, НЕРАЦИОНАЛЬНОЙ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ. ТАКЖЕ, ДИАРЕЯ — ОДИН ИЗ ПЕРВЫХ ПРИЗНАКОВ ПРОСТОЙ ДИСПЕПСИИ, РАЗВИТИЮ КОТОРОЙ СПОСОБСТВУЮТ АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА ДЕТЕЙ И ПОГРЕШНОСТИ В ИХ ПИТАНИИ. ТЕРАПИЯ ДИАРЕЙНОГО СИНДРОМА БАЗИРУЕТСЯ НА ЭЛИМИНАЦИИ ПРИЧИННОГО ФАКТОРА И КОРРЕКЦИИ РЕЖИМА ПИТАНИЯ. В БОЛЕЕ ТЯЖЕЛЫХ СЛУЧАЯХ ПРОВОДЯТСЯ ДИЕТОТЕРАПИЯ, РЕГИДРАТАЦИОННАЯ ТЕРАПИЯ, ПРИМЕНЯЮТСЯ ЭНТЕРОСОРБЕНТЫ. У ДЕТЕЙ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ИСКУССТВЕННОМ ВСКАРМЛИВАНИИ, ЦЕЛЕСООБРАЗНО ВОССТАНОВЛЕНИЕ МИКРОБИОЦЕНОЗА КИШЕЧНИКА.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ДЕТИ, ОСТРАЯ ДИАРЕЯ, ТЕРАПИЯ.

Контактная информация:

Лазарева Татьяна Станиславовна,
кандидат медицинских наук,
доцент кафедры факультетской
и поликлинической педиатрии
Нижегородской государственной
медицинской академии
Адрес: 603005, Нижний Новгород,
пл. Минина и Пожарского, д. 10/1
тел. (831) 439-09-43
Статья поступила 18.09.2007 г.,
принята к печати 31.03.2008 г.

В последние годы внимание специалистов все более привлекают заболевания, протекающие с синдромом диареи. В педиатрии данная проблема особенно актуальна в связи со значительной распространенностью этих заболеваний в детском возрасте, тенденцией к их хронизации и частым рецидивам вследствие недостаточной эффективности проводимой терапии и реабилитационных мероприятий.

Механизмы нарушения пищеварения (мальдигестия) и всасывания (мальабсорбция) многообразны и определяются, в первую очередь, патологическими состояниями, лежащими в их основе. Известно более 70 заболеваний, сопровождающихся диареей, степень проявления которой может быть различной и зависит от возраста ребенка, наличия сопутствующих заболеваний, тяжести и длительности течения патологического процесса, своевременности диагностики и проводимого лечения. Дефекация — весьма изменчивая и подверженная внешним влияниям функция организма. Ее режим значительно варьирует у разных людей в зависимости от возраста, индивидуальных физиологических факторов, питания, социальных и культурных особенностей. У здоровых детей частота стула может варьировать от 2–3 раз в день до 5–6 раз в неделю. При естественном вскармливании кал обычно бывает нормальным — гомогенным, пюреобразной консистенции, желтого цвета, со слегка кислым запахом, нередко частично свернувшийся, 3–4 раза в день. У детей, находящихся на искусственном вскармливании, он более густой, бледно-желтого цвета, с гнилостным запахом, 2–3 раза в день. Объем стула в раннем возрасте не превышает 10 г/кг в сутки, в старшем возрасте стул оформленный, коричневого цвета, со специфическим запахом, количество его в среднем составляет 120–180 г/сут [1].

О диарее говорят, когда частота стула и его количество увеличиваются, а консистенция становится жидкой. Продолжительность острой диареи не превышает 2–3 нед. Этиология в большинстве случаев связана с инфекцией, отравлениями, погрешностями в диете, применением лекарственных средств (антибиотики, препараты, содержащие соли калия, антациды, содержащие соли магния) [1–3]. Достаточно часто на фоне антибиотикотерапии (по данным разных авторов, в 3–30% случаев) развивается антибиотико-ассоциированная диарея, которая может быть неинфекционной и инфекционной природы [4–6].

Понятие «антибиотико-ассоциированная диарея» включает все варианты диарейного синдрома, возникающего на фоне применения антибактериальной терапии, а также после ее отмены вплоть до 4–8 нед в случаях, когда не выявлено иных причин ее возникновения [2]. В 75–80% случаев встречается неинфекционная или идиопатическая антибиотико-ассоциированная диарея. Она является резуль-

T.S. Lazareva

Nizhny Novgorod State Medical Academy

Acute diarrhea in children

ACUTE DIARRHEA IN CHILDREN IS A VITAL ISSUE IN PEDIATRIC PRACTICE. DISEASES WITH DIARRHEA SYNDROME ARE WIDELY DISSEMINATED; THEY HAVE A TENDENCY TO CHRONICITY AND FREQUENT RELAPSE. BESIDES, IRRATIONAL ANTIBACTERIAL TREATMENT IN CHILDREN IS A FREQUENT CAUSE OF DIARRHEA. DIARRHEA MAY BE ONE OF FIRST SYMPTOMS OF DYSPEPSIA, WHICH DEVELOPMENT IS CAUSED BY ANATOMICO-PHYSIOLOGICAL FEATURES OF GASTROINTESTINAL TRACT OF CHILDREN AND MISTAKES IN NUTRITION. THE MANAGEMENT OF DIARRHEA SYNDROME IS BASED ON THE PRINCIPLES OF ELIMINATION OF CAUSATIVE AGENT AND CORRECTION OF NUTRITION. DIETARY CURE, REHYDRATION AND ENTEROSORBENTS ARE USED IN MORE SEVERE CASES. INTESTINAL MICROBIOTIC RECOVERY IS ADVISABLE IN CHILDREN ON ARTIFICIAL FEEDING.

KEY WORDS: CHILDREN, ACUTE DIARRHEA, TREATMENT.

татом воздействия ряда антибиотиков на моторную и пищеварительную функцию кишечника (14-членные макролиды, цефтриаксон, цефоперазон, неомицин, тетрациклин). Идиопатическая антибиотико-ассоциированная диарея протекает легче, чем инфекционная, и без осложнений [4, 6]. Инфекционная антибиотико-ассоциированная диарея имеет более тяжелое течение, а также большое число осложнений. Осложнения и побочные явления антибиотикотерапии включают:

- ◆ Поражения кишечника:
 - воспаление кишечника;
 - диспепсический синдром (рвота, кишечные колики, метеоризм, диарея);
 - псевдомембранозный колит.
- ◆ Нарушения микробного «пейзажа» кишечника (антибиотико-ассоциированный дисбактериоз кишечника).

Указанные осложнения чаще развиваются при длительном (3–4 нед) применении антибиотиков широкого спектра действия или их комбинаций. К факторам риска развития антибиотико-ассоциированной диареи относятся: возраст пациента (младше 6 лет и старше 65 лет), сопутствующие тяжелые заболевания органов пищеварения, снижение функции иммунной системы, длительное нахождение на стационарном лечении. Наиболее тяжелое осложнение лекарственной терапии — псевдомембранозный колит, развивающееся на фоне применения таких препаратов как ампициллин, линкомицин, клиндамицин и цефалоспорины, особенно 3-го поколения. Этиологическими факторами считаются энтеротоксин-продуцирующие штаммы клостридий, колонии которых локализуются в дистальном отделе кишечника детей. Возбудитель относится к антибиотико-индуцированным микроорганизмам, способным на фоне антибиотикотерапии усиленно размножаться в кишечнике, превращаясь из споровых в вегетативные, токсинпродуцирующие формы. *Clostridium difficile*, грамположительный анаэробный микроорганизм, передающийся фекально-оральным путем. Вырабатывает споры, 2 токсина (токсин А — энтеротоксин, поражающий колоноциты, и токсин В — цитотоксин, который оказывает системное повреждающее действие, прежде всего на ЦНС). Некоторые штаммы *C. difficile* не содержат гена, продуцирующего токсин, поэтому не вызывают колит [6, 7]. *C. difficile* выявляется у 1–3% здоровых людей и более чем у 20% больных, получающих антибактериальную терапию. Риск заболевания особенно велик в группе детей раннего возраста, у больных с иммунодефицитом, после оперативных вмешательств. Летальность достигает 30% [2]. Заболевание может начаться на 1-й неделе антибиотикотерапии [1, 4, 8]. Кардинальным признаком является диарея. Стул частый, жидкий, до 10–20 раз в сутки. Возможны тошнота, рвота, боли в животе, метеоризм, непостоянная субфебрильная или фебрильная температура тела. При тяжелом течении заболевания выражены явления эндотоксикоза, гемоколита. Встречаются и такие осложнения, как токсический мегаколон, перфорация кишки, перитонит, фульминантный колит с кишечной непроходимостью. В этом случае диарея отсутствует, что затрудняет ее диагностику. В крови выявляются лейкоцитоз и гипоальбуминемия.

Воспаление более всего выражено в прямой кишке и дистальных отделах ободочной, но может распространяться и проксимально, в терминальные отделы тонкой кишки, с формированием псевдомембран, состоящих из слизи, фибрина, напластованного на некротизированные участки кишечного эпителия [4]. Эндоскопически слизистая оболочка кишки имеет вид «вулканического поражения». Обнаруживаются множественные кремовато-белые бляшки диаметром 2–5 мм, возвышающиеся над слизистой оболочкой, которые могут быть удалены с помощью эндоскопа. Слизистая оболочка отечна, но не изъязвлена. Стенка кишки не утолщена, иногда кишка дилатирована. Гистологически выявляются участки некроза слизистой оболочки толстой кишки, отек подслизис-

того слоя, круглоклеточная инфильтрация собственной пластинки и фокальные экстравазаты эритроцитов. У пациентов, перенесших псевдомембранозный колит, высока вероятность рецидива заболевания.

Лечение псевдомембранозного колита состоит в отмене антибиотиков, вызвавших осложнение. Ребенка переводят на парентеральное питание с целью устранения дегидратации и коррекции нарушений электролитного обмена, назначают ванкомицин, метронидазол, в легких случаях — энтерол. Обязательным условием проведения этиотропной терапии является энтеральное введение антибиотиков, поскольку при парентеральном их введении в кишечнике не создается достаточная их концентрация и санации патогенных микроорганизмов достичь не удастся [6]. Восстановление нормальной микрофлоры кишечника необходимо проводить с применением энтеросорбентов (диосмектит, полиметилсилоксан, активированный уголь и др.), биопрепаратов (бифидум, линекс, бифидобактерии бифидум, ацидофильные лактобактерии и др.), ферментов. Лечение должно быть достаточно длительным, в среднем 10–14 дней [1, 4, 6–8].

У детей первых 8–9 мес жизни острая диарея может быть проявлением функционального расстройства пищеварения — простой диспепсии, в развитии которой немаловажное значение имеют анатомо-физиологические особенности желудочно-кишечного тракта [1]:

- тонкая, нежная, сухая легкоранимая слизистая оболочка;
- богато васкуляризированный подслизистый слой, состоящий преимущественно из рыхлой клетчатки;
- слабое развитие эластической и мышечной ткани желудка;
- низкая секреторная функция железистой ткани, отделяющей малое количество пищеварительных соков с низким содержанием ферментов;
- слабость кардиального сфинктера, слабое развитие дна желудка при достаточном развитии пилорического отдела;
- повышенная возбудимость ротоглотки (рвотный рефлекс);
- горизонтальное расположение желудка и самого ребенка.

Основные причины простой диспепсии:

- нарушение режима питания (количественный или качественный перекармливание, укорочение интервалов между приемами пищи);
- введение добавок и прикормов без соблюдения принципов постепенности;
- резкий перевод ребенка на искусственное вскармливание;
- нерациональное, несбалансированное по основным и дополнительным пищевым ингредиентам питание; избыточное введение отдельных веществ (белков, жиров, углеводов);
- дефекты ухода, в том числе и перегревание при пониженной иммунореактивности организма ребенка (недоношенность, наличие рахита, анемии, диатеза, перенесенные острая респираторная инфекция, пневмония, бронхит, пиелонефрит);
- назначение детям с гипотрофией II–III степени пищи, соответствующей по объему и составу паспортному возрасту.

Простая диспепсия начинается, как правило, остро, вслед за погрешностями в диете. Через 10–20 мин после кормления появляется 1–2-кратная рвота. Стул учащается до 5–8 раз в сутки. В зависимости от характера питания стимулируется различная кишечная микрофлора, участвующая в процессах расщепления пищевых остатков. Ферментативное пищеварение заменяется бактериальным. При этом образуется значительное количество продуктов гниения и брожения, т.к. белковый перекармливание способствует размножению гнилостной микрофлоры, жизнедеятельность которой сопровождается выделением большого количества индола, скатола и фенола. Белковая пища долго задерживается в кишечнике.

Нутрилак®

Детские молочные и специализированные смеси

НУТРИТЕК индивидуально подходит к решению вопросов питания каждого ребенка. Разработан широкий ассортимент детских смесей НУТРИЛАК как для здоровых детей, так и для малышей с особыми пищевыми потребностями

Детские смеси Нутрилак

- оптимально сбалансированный состав
- полностью соответствуют потребностям ребенка первого года жизни в основных пищевых веществах и энергии
- легко усваиваются
- обогащены комплексом витаминов и микроэлементов
- отвечают международным требованиям, предъявляемым к продуктам детского питания

Питание без проблем!



Информация только для медицинских работников!

ОДОБРЕНО



Союз
педиатров
России

- Нутрилак КМ кисломолочная
- Нутрилак БИФИ
- Нутрилак АР антирефлюксная
- Нутрилак ГА гипоаллергенная
- Нутрилак СОЯ
- Нутрилак ПЕПТИДИ-СЦТ
- Нутрилак БЛ
- Нутрилак ПРЕ
- Нутрилак НА

для поддержания и восстановления нормальной микрофлоры кишечника
для профилактики и в комплексном лечении дисбактериоза
при срыгиваниях, кишечных коликах и запорах
для профилактики аллергии
при непереносимости белков коровьего молока
при поливалентной (множественной) аллергии
при непереносимости лактозы
для недоношенных и маловесных детей
при лактазной недостаточности

ТОВАР СЕРТИФИЦИРОВАН НА ПРАВАХ РЕКЛАМЫ



Разработано: ЗАО «Компания «Нутритек», ГУ Научный центр здоровья детей РАМН
ООО «ТК НУТРИТЕК «Детское и специальное питание» Т.: (495) 730-40-73, www.nutritek.ru

Грудное молоко является лучшим питанием для детей! Выбор необходимой питательной смеси должен осуществляться только врачом-педиатром!

Стул при этом крошковатый, светловатый, с гнилостным запахом, нечастый. Развивается гнилостная диспепсия.

При избытке в рационе жира образуется много жирных кислот и нейтрального жира, которые усиливают перистальтику кишечника. Это приводит к развитию жировой диспепсии. Стул учащается, становится жирным, жидким, в нем появляются белые комочки, так называемые «известковые мыла», которые угнетают бифидофлору. Испражнения напоминают вид рубленых яиц.

При углеводистом перекорме стимулируется бродильная флора, выделяется много газов и уксусной кислоты, что обуславливает обильный пенистый стул с кислым запахом, зеленоватого цвета, с небольшой примесью прозрачной стекловидной слизи. Развивается бродильная диспепсия. Ребенка беспокоят вздутие, урчание в животе, в избыточном количестве отходят газы. Дети становятся беспокойными, особенно во время кормления, плохо сосут грудь, прерывая сосание плачем (в связи с коликами). После отхождения газов, а нередко прикладывания теплой грелки на живот ребенок успокаивается, играет, улыбается, интересуется окружающим. При объективном осмотре со стороны внутренних органов патология не определяется. При копрологическом исследовании, в зависимости от вида диспепсии, в кале обнаруживаются нейтральный жир, свободные жирные кислоты, мыла низших жирных кислот, небольшое количество слизи. У детей старше 7–8 мес могут быть обнаружены измененные и неизмененные мышечные волокна, клетчатка, крахмал, возможно наличие йодофильной флоры, отмечается низкий pH кала (при бродильной диспепсии). Во всех случаях отмечается снижение количества детрита.

Лечение простой диспепсии направлено на устранение причины, вызвавшей диарею. Наиболее эффективным и целесообразным методом является диетотерапия, которая проводится с учетом вида вскармливания, тяжести состояния ребенка, преморбидного фона и возраста. В легких случаях для достижения положительного результата достаточно наладить правильный режим питания ребенка — упорядочить часы приема пищи, нормировать ее объем, исключить не соответствующие возрасту продукты.

В более тяжелых случаях диетотерапия начинается с водно-солевой паузы на 4–6 ч, чем достигаются разгрузка желудочно-кишечного тракта, освобождение кишечника от патологических продуктов пищеварения. В это время ребенок получает жидкость в расчете 170–180 мл на 1 кг массы тела в сутки в виде каротиновой смеси, фруктово-овощного отвара, чая, раствор оральной регидратационной соли, поливитамина, регидрона; 1/3 объема назначаемой жидкости должны составлять именно солевые растворы. Питье (комнатной температуры) дается дробно, каждые 10–15 мин, с ложечки, небольшими порциями. В дальнейшем назначают дозированное питание с постепенным, в течение 3–4 дней, введением прикормов, которые ребенок получал до срыва.

Детям, находящимся на искусственном вскармливании, предпочтительно назначать смеси, содержащие пробиотики: «Нутрилак КМ», «Нутрилак БИФИ» (Нутритек, Россия),

«НАН кисломолочный», «НАН с бифидобактериями» (Нестле) и пребиотики: «Нутрилак 0–6 с пребиотиками и нуклеотидами», «Нутрилак 6–12 с пребиотиками», «Нутрилак 0–12 с пребиотиками и нуклеотидами» (Нутритек, Россия), «Нутрилон» 1, 2 и 3; «Нутрилон Комфорт» 1 и 2 (Нутриция), «Нестожен» 1 и 2 (Нестле) и др. Хороший эффект дают антирефлюксные смеси на рисовой основе.

Существенное значение для питания детей с диспепсией имеют фрукты и овощи. Применение фруктово-овощных блюд способствует более быстрой нормализации стула и общего состояния. Особенно рекомендуются яблоки, морковь, бананы, картофель. Эти продукты содержат пектиновые вещества, способные связывать воду и набухать, образуя пенистую массу, которая, проходя по кишечнику, адсорбирует остатки пищевых масс, бактерии, удаляет слизь, очищает кишечник, что создает благоприятные условия для пищеварения, всасывания и усвоения пищевых веществ. Кроме того, в овощах, фруктах и ягодах содержатся дубильные вещества, органические кислоты, фитонциды. Они богаты витаминами, микроэлементами, благоприятно влияющими на обменные процессы, а также легкоусвояемыми углеводами — основными источниками энергии.

Медикаментозное лечение ограничено. При беспокойстве ребенка, связанном с метеоризмом, назначают сорбент: диосмектит — по 1 порошку (3,0 г) в сутки в 3 приема, активированный уголь или карболен — по 0,25–0,5 г 2 раза в день. Хороший эффект дают симетикон — по 5,0 мл 3 раза в день, укропная вода, отвар мяты, фенхеля, тмина. Для лучшего отхождения газов возможно применение газоотводной трубки. Согревающий компресс или грелка на живот также уменьшают спазмы и боли в животе. Возбудимым детям с сопутствующим перинатальным поражением ЦНС можно дать отвары седативных трав (валериана, пустырник, мята и др.). При срыгивании и рвоте показан домперидон из расчета 0,5–1 мг на 1 кг массы тела в сутки на 2–3 приема. Для улучшения процессов пищеварения назначают кишечные ферменты (панкреатин и др.). С целью нормализации эндоэкологии кишечника применяются про- и пребиотики, содержащие бифидо- и лактобактерии, бифиформ, линекс, хилак-форте — 2 раза в день в возрастных дозах [1].

Таким образом, диарея у детей является частым следствием длительной и, в ряде случаев, нерациональной антибактериальной терапии. Вместе с тем, острая диарея может являться и одним из первых признаков простой диспепсии, развитию которой способствуют анатомо-физиологические особенности желудочно-кишечного тракта детей и погрешности в их питании. В легких случаях предотвратить развитие негативных последствий диспепсии удастся, наладив режим питания. При тяжелом течении диспепсии диетотерапия начинается с водно-солевой паузы, проведения регидратации, введения энтеросорбентов. У детей, находящихся на искусственном вскармливании, в последующем предпочтительно назначение смесей, содержащих про- и пребиотики, способствующих восстановлению нормальной микрофлоры кишечника.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Лукушкина Е.Ф., Лазарева Т.С. Диареи у детей (клиника, диагностика и лечение). Методическое пособие. — Н. Новгород, 2002. — С. 52.
2. Горелов А.В., Милютин Л.Н., Усенко Д.В. Тактика комплексной терапии острых кишечных инфекций у детей // Вопросы современной педиатрии. — 2003. — № 2. — С. 3–6.
3. Труханов М.С. Лечение острых диарей у детей в амбулаторных условиях // Terra Medica Nova. — 2005. — № 2. — С. 28–30.
4. Осипенко М.Ф., Бикбулатова Е.А. Антибиотико-ассоциированная диарея, подходы к диагностике и лечению // Фарматека. — 2007. — № 13. — С. 89–93.
5. Парфенов А.И., Ручкина И.Н., Осипов Г.А. Антибиотико-ассоциированная диарея и псевдомембранозный колит // Consilium medicum. — 2002. — № 2. — С. 24–26.
6. Хавкин А.И., Жихарева Н.С. Терапия антибиотикоассоциированного дисбактериоза // ПМЖ. — 2006. — Т. 14, № 19. — С. 1386–1389.
7. Bouza E., Munoz P., Alonso R. Clinical manifestation, treatment and control of infections caused by *C. difficile* // Clin. Microbiol. Infect. — 2005. — V. 11, № 4. — P. 57–64.
8. D'Souza A., Rajkumar C., Cooke J., Bulpitt C.J. Probiotics in prevention of antibiotic associated diarrhoea: meta-analysis // BMJ. — 2002. — V. 324, № 7350. — P. 1361.