

# Лечебное питание при острых кишечных инфекциях

А.А. Новокшенов<sup>1</sup>, Л.Н. Мазанкова<sup>2</sup>

Адрес для переписки: Алексей Амосович Новокшенов, alex.novokshonov@yandex.ru

*В статье представлены рекомендации по лечебному питанию детей в остром периоде кишечных инфекций бактериальной и вирусной этиологии, а также тактика врача-педиатра при развитии вторичной постинфекционной ферментопатии и пищевой аллергии. Дана оценка клинической эффективности лечебно-профилактических и специализированных детских смесей.*

**Ключевые слова:** острые кишечные инфекции, диета, специализированные детские смеси

Острые кишечные инфекции (ОКИ) занимают одно из ведущих мест в инфекционной патологии детского возраста, уступая гриппу, ветряной оспе и острым респираторным инфекциям. По данным Всемирной организации здравоохранения, в мире ежегодно регистрируется до 1–1,2 млрд «диарейных» заболеваний и около 5 млн детей умирают от кишечных инфекций и их осложнений. В России ежегодно регистрируется до 0,5 млн кишечных инфекций у детей, что составляет 60–70% от общей заболеваемости ОКИ.

Ведущим компонентом терапии ОКИ является рациональное лечебное питание, соответствующее возрасту ребенка, характеру предшествующего заболевания и вскармливанию. Цель диетотера-

пии – уменьшение воспалительных изменений в желудочно-кишечном тракте (ЖКТ), нормализация функциональной активности и процессов пищеварения, предотвращение потери массы тела. Диета в остром периоде ОКИ, подобранная с учетом состояния преморбидного фона, клинических проявлений заболевания, типа диарейного синдрома, позволяет устранить симптомы ОКИ, сократить сроки пребывания в стационаре, восстановить моторику и нормализовать микрофлору кишечника в периоде реконвалесценции [1–7]. Принципиально важным моментом в организации питания больных детей является отказ от водно-чайной паузы. В клинических исследованиях доказано, что даже при тяжелых формах диареи пищеварительная функция большей

части кишечника сохраняется, а голодные (водно-чайные) диеты способствуют замедлению процессов репарации в ЖКТ, нарушению питания и значительно снижают защитные функции организма.

Объем и состав питания зависят от возраста детей, тяжести состояния при ОКИ и выраженности диарейного синдрома, а также характера предшествующих и сопутствующих заболеваний (в частности, гипотрофии).

Независимо от возраста ребенка, тяжести заболевания, этиологии кишечной инфекции и типа диареи (инвазивной, секреторной, осмотической, смешанной) проводится разгрузка в питании. В первые сутки от начала лечения суточный объем питания уменьшается при легких формах на 15–20%, при среднетяжелых – на 20–30%, при тяжелых – на 30–50% от суточной возрастной нормы. Недостающий объем питания возмещается за счет жидкости. Детей грудного возраста при среднетяжелых и тяжелых формах, особенно при наличии частой рвоты и срыгиваний, переводят на дозированное кормление (табл. 1). Ночной перерыв в кормлении обязателен. При положительной динамике симптомов заболевания начиная со второго дня объем разового кормления увеличивается



ежедневно на 20–30 мл, интервал между кормлениями удлиняется. На третий – пятый день от начала разгрузки суточный объем питания должен быть доведен до физиологической возрастной нормы. В острый период независимо от тяжести заболевания, возраста и типа диареи из диеты исключаются стимуляторы перистальтики кишечника, продукты и блюда, усиливающие процессы брожения и гниения в кишечнике, а именно сырые овощи, кислые сорта ягод (крыжовник, красная смородина), квашеная капуста, редис, груши, сливы, сливочное и растительное масло (в чистом виде). Не рекомендуется овсяная каша, поскольку она усиливает процессы брожения. Из рациона исключаются мясные и рыбные бульоны, жирные сорта мяса и рыбы (свинина, баранина, гусь, утка, лосось), консервы, газированные напитки, минеральная вода. Ограничений в диете следует придерживаться до стойкой нормализации частоты и характера стула. Цельное молоко, усиливающее перистальтику кишечника и процессы брожения, применять не следует. Как известно, нарушение процесса расщепления молочного сахара (лактозы) сопровождается усилением водянистой диареи и вздутием живота. Исключается также черный хлеб, способствующий усилению перистальтики кишечника и учащению стула. Как только проявления интоксикации снижаются, рвота прекращается и аппетит улучшается, вводится творог, мясо (говядина, телятина, индейка, кролик в виде котлет, фрикаделек, кнелей), рыба нежирных сортов, яичный желток и паровая омлет. Разрешаются тонко нарезанные сухари из белого хлеба, каши (за исключением пшеничной и перловой) на половинном молоке, супы слизистые, крупяные с разваренной вермишелью на слабом мясном бульоне. В остром периоде заболевания целесообразно использовать кисломолочные продукты (кефир, ацидофильные смеси), которые за счет активного действия содержащихся в них лакто- и бифидобактерий, конечных продуктов протеолиза

казеина (аминокислот и пептидов, глютаминовой кислоты, треонина), повышенного количества витаминов В, С улучшают процессы пищеварения и усвоения пищи. Кисломолочные продукты оказывают также стимулирующее влияние на секреторную и моторную функции кишечника, улучшают усвоение азота, солей кальция и жира. Кроме того, кефир, содержащий молочную кислоту и лактобактерии, обладает антиоксидантным и бактерицидным действием в отношении патогенной и условно патогенной микрофлоры. Однако длительное применение только кефира или других кисломолочных смесей нецелесообразно, поскольку они бедны белками и жирами. Особую роль в питании детей в остром периоде ОКИ играют овощи и фрукты благодаря входящим в их состав пектинам, богатым солями кальция и магния. Первое место среди овощей занимает морковь, среди фруктов – яблоки и бананы. Приготовленные из них пюре легко усваиваются в ЖКТ и не вызывают побочных эффектов. Коллоид пектин легко связывает воду, в избытке находящуюся в просвете кишечника больного ребенка. Образующаяся при этом масса, проходя по кишечнику, адсорбирует остатки непереваренных пищевых веществ, микробов и их токсинов. Кроме того, в кислой среде от пектина легко отщепляется кальций, который оказывает противовоспалительное действие на слизистую оболочку кишечника. Бактерицидным эффектом обладают органические кислоты, в большом количестве содержащиеся в овощах и фруктах. Помимо пектина яблоки содержат дубильные вещества, обладающие вяжущим действием, органические кислоты, губительно влияющие на бактерии, достаточное количество жидкости, витаминов (в частности, витамина С). Яблоки лучше давать в запеченном виде. Если у ребенка нет аппетита, нужно давать настой яблочной кожуры, обладающей тем же эффектом. Вяжущим действием обладают лимоны и гранаты, некоторые ягоды, например черная смородина, чер-

Таблица 1. Объем и количество кормлений

Объем разового кормления, мл	Интервал, ч	Количество кормлений	Суточный объем, мл
10–50	2	10	100–500
60–80	2,5	8	480–640
90–100	3	7	630–700
120–160	3,5	6	720–960
170–200	4	5	850–1000

ника, вишня. Соки из них также должны входить в рацион больного ребенка. В то же время не рекомендуется употреблять апельсины, мандарины, виноград, малину, которые труднее перевариваются и способны вызывать аллергическую реакцию, утяжеляющую течение заболевания. Консервированные соки нежелательны из-за высокого содержания сахара, поддерживающего процессы брожения в кишечнике. Не рекомендуются ржаной хлеб (его заменяют сухарями), горох, фасоль, бобы, свекла, огурцы. Эти продукты, богатые клетчаткой, плохо перевариваются и могут вызвать вздутие живота. Рекомендуемые в остром периоде кишечных инфекций продукты и детские смеси перечислены в табл. 2.

В остром периоде ОКИ могут быть использованы соответствующие возрасту продукты обычного питания, адаптированные и частично адаптированные детские смеси. Однако предпочтение следует отдавать:

- ✓ лечебно-профилактическим пробиотическим продуктам питания. Бифидо- и лактобактерии, входящие в их состав, обладают выраженной антагонистической активностью в отношении патогенов, возбудителей ОКИ, оказывают нормализующее действие на микробиоценоз и препятствуют дальнейшему прогрессированию дисбактериоза кишечника, активно участвуют в пищеварении, оказывают иммуномодулирующее действие, повышая эффективность проводимой терапии;
- ✓ детским смесям с пребиотиками или нуклеотидами. Пребиотики способствуют росту нормофлоры кишечника, а нуклеотиды

недуга

**Таблица 2. Перечень и классификация рекомендуемых в остром периоде кишечных инфекций у детей продуктов и детских смесей**

Продукты обычного питания	
Грудное женское молоко Каши на половинном молоке (рисовая, гречневая, манная) Овощи и фрукты (картофель, яблоки, морковь, бананы) Кисломолочные продукты (детский кефир, творог «Агуша» и др.) Мясо нежирных сортов (говядина, рыба, курица) Консервы для детского питания	
Адаптированные детские смеси	Молочные смеси «Нутрилон», «Импресс», «Семпер Бэби 1-2», «Пилти», «Фрисолак», «Туттели», «Хипп», «Ням-Ням», «Малютка», «НАН 6-12», «Нестожен PreBio» и др.
Частично адаптированные	«Виталакт», «Малыш», «Детолакт», «Милумил», «Хумана 2» и др.
Лечебно-профилактические продукты, обогащенные	
бифидобактериями	Детский кефир «Бифидок», «НАН кисломолочный» 1, 2, смесь «Лактофидус», «Бифилин», «Бификефир», детские каши «Нестле» (рисово-кукурузная, 8 злаков) и др.
лактобактериями	Ацидофильная «Малютка», «Агуша кисломолочная», «НАН 1», «Ацидолакт», «Биолакт», «Биофрутолак», «Виталакт», «Актимель»
бифидо- и лактобактериями	«Агуша кисломолочная», «НАН 2-3», «Бифилакт» и др.
пребиотиками и нуклеотидами	Молочные смеси с нуклеотидами «Фрисовом 1, 2» и «Фрисолак 1, 2», «НАН 1», «Симилак 1-2», «Энфамил 1-2», молочная смесь «Малютка» с пребиотиками и нуклеотидами, «Нутрилон Комфорт» с пребиотиками, «Иммунофортис», смеси «Нестожен PreBio» и др.
Специализированные детские смеси	
низколактозные	«Нутрилон НЛ», «Хумана ЛП», «Хумана ЛП + СЦТ», «Нутрилак НЛ», сухая низколактозная «Малютка», безмолочные каши (рисовая, гречневая, яблоко, банан и др.)
безлактозные	«НАН безлактозный», «Утрилак БЛ», «Нутрилон БЛ», «Энфамил», «Мамекс безлактозный», «Лактофри», смесь «Лактофидус», каша «Хумана специальная безлактозная», отмытый творог, сыр; на соевой основе «Нутрилак-соя», «Алсой», «Изомил», «Фрисосой», «Прособи», соевая смесь «Хайнц», «Нутрилон соя», «Соя-Сэмп» и др.
на основе риса	Биорисовый отвар, морковно-рисовый отвар ORS-200 для пероральной регидратации и питания

являются исходным компонентом для построения РНК и ДНК. Им принадлежит также важная роль в развитии иммунного ответа, стимуляции роста и дифференцировки энтероцитов;

✓ низколактозным или безлактозным продуктам и детским смесям – при кишечных инфекциях вирусной этиологии осмотического типа диареи или инвазивно-осмотического типа диареи вирусно-бактериальной этиологии, протекающих с выраженными явлениями метеоризма – «бродильной диспепсии».

### Рацион питания детей первого года жизни

Для детей первого года жизни, переносящих ОКИ, оптимальным видом пищи является грудное молоко, поскольку оно содержит

секреторный иммуноглобулин А, лизоцим, интерферон, лактоферрин. Принцип свободного вскармливания в период острой фазы заболевания неприемлем, поскольку бессистемное прикладывание ребенка к груди обычно приводит к возникновению или усилению рвоты, срыгиваний и диареи. При смешанном вскармливании детям пяти – шести месяцев при улучшении состояния и положительной динамике со стороны ЖКТ уже на третьи сутки можно вводить прикорм, который они получали до начала заболевания. Прежде всего назначают 5%-ную кашу, приготовленную на половинном молоке (при ротавирусной инфекции). Если ребенок хорошо переносит такую кашу, ее заменяют на 10%-ную, сваренную на цельном молоке. Кашу назнача-

ют в количестве 50–100–150 г в зависимости от возраста ребенка и способа вскармливания до заболевания. Для приготовления каши используют рисовую, гречневую, манную крупы. Овсяная крупа при ОКИ не рекомендуется, поскольку усиливает перистальтику кишечника и тем самым действует его дисфункции. Через несколько дней к этому прикорму добавляют 10–20 г творога, приготовленного из кипяченого молока, а затем овощные пюре, ягодный или фруктовый кисель в количестве 50–100–150 мл, соки. В рацион постепенно вводят мясной фарш и остальные виды прикорма и корригирующих добавок.

Питание детей семи – восьми месяцев должно быть более разнообразным. При улучшении состояния им назначают не только каши, творог и кисели, но и овощные пюре, желток куриного яйца (1/2 или 1/4), затем бульоны, овощной суп и мясной фарш. В каши и овощное пюре разрешается добавлять сливочное масло. Желток (яйцо должно быть сварено вкрутую) можно давать отдельно или добавлять в кашу, овощное пюре, суп.

Детям, находящимся на искусственном вскармливании, при легких формах ОКИ можно давать детские смеси, которые они получали до заболевания. Хороший лечебный эффект оказывают адаптированные кисломолочные смеси («НАН кисломолочный», жидкие кисломолочные смеси «Агуша 1», «Галлия лактофидус» и т.д.). Детям старше восьми месяцев в рацион могут быть включены частично адаптированные кисломолочные смеси («Агуша 2», «НАН 6-12» с бифидобактериями, ацидофильная смесь «Малютка» и т.д.) и неадаптированные кисломолочные продукты для детского питания (кефир «Бифидок», «Лактокефир», «Бифилакт», детские кефиры «Аистенок», «Агуша», «Тема» и др.).

В клинических исследованиях установлено, что включение в рацион детей лечебно-профилактических продуктов питания и детских смесей, обогащенных бифидо- и лактобактериями, ока-



зывает выраженное положительное влияние на динамику регресса клинических симптомов ОКИ и существенно сокращает острый период заболевания [8]. По результатам наших исследований [9–11] включение в питание детей в остром периоде среднетяжелых форм ОКИ пробиотического детского кефира «Бифидок», содержащего живые бифидобактерии (*Bifidobacterium bifidum*) в концентрации  $10^7$ – $10^8$  КОЕ/мл продукта, способствовало более быстрому купированию симптомов интоксикации и функциональных нарушений ЖКТ (метеоризма, болевого синдрома и диареи). Несмотря на антибиотикотерапию, на пятый – седьмой день лечения у большинства больных имела место отчетливая тенденция к нормализации количественного и качественного состава микрофлоры кишечника. В то же время в группе сравнения, пациенты которой получали обычный детский кефир, дисбиотические изменения в микрофлоре прогрессировали. При использовании кефира «Бифидок» повышалась также saniрующая эффективность антибиотикотерапии в отношении патогенной микрофлоры (шигелл, сальмонелл и условно патогенной микрофлоры). Достоверно сокращалась продолжительность острого периода заболевания – с  $6,6 \pm 0,9$  дня в группе сравнения до  $4,8 \pm 0,8$  дня в группе больных, получавших «Бифидок». При нарушении всасывания углеводов в результате первичной дисахаридазной недостаточности при вирусных диареях осмотического типа, а также вторичной – ОКИ инвазивного типа, сопровождающейся выраженными явлениями метеоризма (бродильной диспепсии), необходимо ограничить (в тяжелых случаях исключить) сладкие молочные смеси, грудное молоко, соки. В этих случаях в рацион ребенка вводятся низколактозные или безлактозные продукты питания и детские смеси, а также смеси на основе соевого белка. Рекомендуются также каши на воде без сахара или овощных отварах, показано более раннее назначение мясного гоше.

Можно назначать также печеные яблоки (до 50–100 г в сутки), трехдневный кефир, отмытый творог.

### Рацион детей старше года

Питание детей старше года строится по такому же принципу, как и у детей грудного возраста. Увеличивается лишь разовый объем пищи и раньше вводятся в рацион продукты, рекомендуемые для питания здоровых детей этого возраста. В остром периоде болезни, особенно при наличии частой рвоты, следует провести разгрузку в питании. В первый день назначают кефир по 100–150–200 мл (в зависимости от возраста) через 3–3,5 часа. Затем переходят на питание, соответствующее возрасту, но с исключением запрещенных продуктов. Обязательными компонентами рациона должны быть кефир, творог, сливки, сливочное масло, супы, мясо, рыба, яйца, картофель, свежие овощи и фрукты. Можно использовать овощные и фруктовые консервы для детского питания. Крупу для приготовления каши и гарнира и овощи разваривают до мягкости. Из рациона исключают продукты, богатые клетчаткой и вызывающие метеоризм (бобовые, свеклу, репу, ржаной хлеб, огурцы). Рекомендуются арбузы, черника, лимоны, ягодные кисели, желе, лимонаты, муссы, в которые желательно добавлять свежесжатый сок клюквы и лимона.

В острый период ОКИ все блюда должны быть отварными или паровыми, протертыми или в виде пюре (супы-пюре, протертые каши, суфле, омлеты). Благоприятный эффект оказывают кисели из ягод, особенно черники, компоты из сухофруктов (за исключением чернослива).

По завершении острого периода ОКИ пищевой рацион расширяется. Тщательного измельчения пищи не требуется, можно давать фрикадельки, паровые котлеты, отварную рыбу, яйца, супы на нежирном бульоне, каши на молоке, разбавленном водой (1:1), свежие яблоки без кожуры, бананы. Ассортимент хлебобулочных изделий следует постепенно расширять за счет сухарей из серых

сортов хлеба, приготовленных в домашних условиях, сушек, сухого печенья, галет. Через две-три недели эти яства можно заменить сдобной выпечкой. На этапе выздоровления диета должна быть обогащенной кисломолочными продуктами (с добавками про- и пребиотиков) с исключением грубой растительной клетчатки и ограничением цельного молока, бульонов, консервов, продуктов с химическими добавками (в том числе газированных напитков, чипсов, сухариков).

При ОКИ, особенно инвазивного типа диареи (шигеллезе, сальмонеллезе и др.), в организме больного ребенка происходит усиленный распад белка. Поэтому в рацион необходимо вводить продукты, богатые животным белком (говядину, телятину, курятину, рыбу, творог, яйца, сыр). Мясные блюда даже для детей старшего возраста готовят на пару либо отваривают. Исключается мясо жирных сортов (свинина, баранина), мясо водоплавающих птиц (гусей, уток), некоторые сорта рыбы (лососевые), которые содержат значительное количество трудно перевариваемых и плохо усвояемых жиров. Недопустимы свинной, бараний и говяжий жиры, свиное сало. Разрешается сливочное и растительное масло (подсолнечное, кукурузное, оливковое), сливки, сметана. Однако потребление этих продуктов надо ограничить в разгар заболевания. Следует осторожно использовать даже легкоусвояемые жиры, в том числе растительные масла, процесс всасывания которых у больного ребенка ухудшается. При их неумеренном потреблении могут снова возникнуть кишечные расстройства.

### Последствия ОКИ

Значительные трудности в диетотерапии возникают у детей с развитием постинфекционной ферментопатии, которая развивается в разные сроки заболевания и характеризуется нарушением переваривания и всасывания пищи вследствие недостатка ферментов. При ОКИ, особенно при сальмонеллезе и кампилобактериозе,

недуга

нередко сопровождающихся реактивным панкреатитом, нарушается процесс всасывания жира и возникает стеаторея (стул обильный с блеском, светло-серый с неприятным запахом). Диетотерапия при стеаторее проводится с ограничением жира в рационе, но не более 3–4 мг/кг массы тела в сутки для детей первого года жизни. Это достигается путем замены части молочных продуктов специализированными продуктами с низким содержанием жира («Ацидолакт») и смесями зарубежного производства, в состав которых в качестве жирового компонента входят среднепечочные триглицериды, практически не нуждающиеся в панкреатической липазе для усвоения («Нутрилон Пепти ТСЦ», «Хумана ЛП + СЦТ», «Алфаре», «Прегестимил», «Фрисопеп» и др.). При появлении признаков острого панкреатита из рациона исключают свежие фрукты, ягоды, овощи, концентрированные фруктовые соки. Наиболее частой формой ферментативной недостаточности при кишечных инфекциях, особенно при ротавирусной инфекции, эшерихиозах, криптоспоридиозе, является дисахаридазная недостаточность (нарушение расщепления углеводов, прежде всего молочного сахара – лактозы). При этом наблюдается частый брызжущий стул, водянистый с кислым запахом, вздутие живота, срыгивания и беспокойство после кормления. При лактазной недостаточности рекомендуется использование адаптированных низколактозных смесей («Нутрилон низколактозный», «Фрисопеп», «Хумана ЛП + СЦТ») или соевых смесей («Нутрилон соя», «Фрисосой», «Хумана СЛ», «Симилак», «Изомил», «Энфамил соя»). При их отсутствии можно использовать трехсуточный кефир. Детям первых трех месяцев жизни можно давать смесь «В-кефир», состоящую из 1/3 рисового отвара и 2/3 трехсуточного кефира с добавлением 5% сахара (глюкозы, фруктозы), 10%-ные каши на воде, овощные отвары. В качестве прикорма этим больным дают безмолочные каши

и овощные пюре на воде с растительным или сливочным маслом, отмытый от сыворожки творог, мясное пюре, печеное яблоко. Схемы введения прикормов могут быть индивидуализированы. Следует обратить внимание на раннее назначение мясного гоше (суточная доза в три-четыре приема). Избегают применения сладких фруктовых соков, продуктов, повышающих газообразование в кишечнике и усиливающих перистальтику (ржаной хлеб, белокочанная капуста, свекла и другие овощи с грубой клетчаткой, кожура фруктов, чернослив, сухофрукты). Длительность соблюдения низколактозной диеты индивидуальна – от полутора-двух до шести месяцев.

После тяжелых кишечных инфекций может возникнуть непереносимость не только лактозы, но и других дисахаридов. Реже возникает полная углеводная intolerance (глюкозо-галактозная мальабсорбция), при которой у больных отмечается выраженная диарея, усиливающаяся при применении смесей и продуктов, содержащих дисахариды, моносахариды и крахмал (молочные и соевые смеси, крупы и практически все фрукты и овощи). Это чрезвычайно тяжелое состояние, приводящее к обезвоживанию и прогрессирующей дистрофии, требует строгого безуглеводного питания и парентерального введения глюкозы или полного парентерального питания. В отдельных случаях возможно пероральное введение фруктозы. При индивидуальной переносимости в диете сохраняются белок и жиросодержащие продукты: нежирное мясо (индейка, конина, говядина, кролик), растительное масло, ограниченный ассортимент овощей с низким содержанием сахарозы и глюкозы (цветная и брюссельская капуста, шпинат, стручковая фасоль, салат).

При длительных постинфекционных диареях, особенно у детей, получавших повторные курсы антибактериальных препаратов, может развиваться вторичная пищевая аллергия, сопровождающаяся

сенсibilизацией к белкам коровьего молока, реже к яичному протеину, белкам злаковых культур. Такие нарушения могут возникать не только у детей с аллергическим диатезом, но и у больных без отягощенного преморбидного фона. Клинически постинфекционная пищевая аллергия проявляется гиперчувствительностью к ранее хорошо переносимым продуктам – молочным смесям, молочным кашам, творогу и др. У детей отмечаются боли в животе, вздутие после кормления, срыгивания, жидкий стул с мутной стекловидной слизью, иногда с прожилками крови. При копрологическом исследовании в кале обнаруживаются эозинофилы. Характерна остановка прибавки массы тела вплоть до развития гипотрофии.

При выявлении аллергии к белкам коровьего молока в питании детей первого года жизни используются смеси на соевой основе («Нутрилак-соя», «Нутрилон соя», «Фрисосой», «Хумана СЛ», «Энфамил соя» и др.) и на основе гидролизатов белка («Нутрилон Пепти ТСЦ», «Нутримиген», «Прегестимил» и др.).

Отсутствие специализированных продуктов не является непреодолимым препятствием в организации безмолочного рациона. Элиминационная диета в этом случае составляется на основе безмолочных протертых каш (рисовой, гречневой, кукурузной), фруктовых и овощных пюре, картофеля, кабачков, цветной капусты, тыквы, печеное яблока, банана, растительного и сливочного масла, мясного пюре. При этом необходимо учитывать физиологические потребности ребенка в основных пищевых веществах и энергии. Мясное пюре как основной источник белка при отсутствии специализированных смесей можно назначать с двух-трех-месячного возраста. Предпочтительно использовать конину, мясо кролика, птицу, постную свинину, а также диетические мясные консервы «Конек-Горбунок», «Чебурашка», «Петушок» и др.

У детей старше года принцип составления рациона тот же. При



назначении безмолочной диеты необходимо полностью компенсировать недостающее количество животного белка протеинами мяса, соевых смесей, а также исключить из диеты продукты, обладающие повышенной сенсibiliзирующей активностью (шоколад, рыбу, цитрусовые, морковь, свеклу, красные яблоки, абрикосы и другие плоды оранжевой или красной окраски, орехи, мед). При постинфекционной пищевой аллергии срок соблюдения указанной диеты составляет не менее трех месяцев, чаще от шести до 12 месяцев. Эффект от элиминационной диеты оценивается по исчезновению симптомов заболевания, прибавке массы тела, нормализации частоты и характера стула.

### Эффективность лечебного питания по результатам исследований

В клинических исследованиях [12–13] при включении в питание детей раннего возраста с ротавирусной инфекцией низколактозной смеси «Хумана ЛП + СЦТ» был получен положительный эффект стимуляции функциональной активности нормальной и сахаролитической микрофлоры (по стабилизации показателей уксусной, масляной и пропионовой кислот). Отмечено также регулирующее влияние на процессы метаболизма углеводов и жиров в острый период заболевания. Клинический эффект заключался в быстром и стойком купировании основных проявлений болезни – рвоты, диареи, абдоминального синдрома и эксикоза. Нормализация частоты и характера стула наступала раньше, чем в случае применения обычных низколактозных смесей [14].

Проанализированы клинические особенности течения и эффективность терапии в группах детей с ОКИ вирусной и бактериальной этиологии, получавших «Нутрилак безлактозный» или «Нутрилак кисломолочный». Установлено, что группе больных, получавших «Нутрилак безлактозный», быстрее восстанавливался аппетит, к третьему-четвертому дню у 85% приходила в норму крат-

ность стула (в группе сравнения у 72% больных) [15].

При назначении детских смесей «НАН кисломолочный» и «НАН соя» у детей грудного возраста с ОКИ вирусной и бактериальной этиологии, находившихся на искусственном вскармливании, улучшался состав микрофлоры кишечника, купирование всех клинических симптомов наступало в два-три раза быстрее, чем в группе пациентов, получавших смеси «Малютка» и «Малыш» [16]. У больных, получавших «НАН кисломолочный», улучшался аппетит, в полтора раза быстрее купировался диарейный синдром, а также рвота, срыгивания и явления метеоризма, быстрее прекращались спастические боли в животе по сравнению с теми, кто получал адаптированную смесь. Длительность диареи более семи дней наблюдалась только у 4,7% детей, в то время как в группе сравнения у 12,5% [17]. При использовании безлактозных («Алфаре», «НАН») или низколактозных («Детолакт», «Хумана НН») детских смесей клиническое выздоровление наступало на два-три дня раньше, чем при использовании адаптированных смесей [18]. Включение в рацион детей, больных ОКИ вирусной и бактериальной этиологии, кисломолочного продукта «Актимель» способствовало нормализации нарушенного микробиоценоза кишечника. После проведенного курса лечения отмечалась тенденция к нормализации абсолютного содержания уксусной, пропионовой и масляной кислот, а также достоверно повышалось относительное содержание пропионовой и масляной кислот при снижении доли уксусной кислоты. Эти изменения свидетельствовали о восстановлении функциональной активности и численности толстокишечной микрофлоры и утилизации короткоцепочечных жирных кислот на фоне купирования диарейного синдрома [19].

При тяжелых формах ОКИ и развитии гипотрофии широко используются лечебные гидролизатные смеси («Фрисопеп»,

«Нутрилон пепти ТСЦ», «Дамил пепти», «Нутрамиген», «Алфаре», «Прегестемил» и др.), способствующие быстрому восстановлению процессов секреции и всасывания в кишечнике и усвоению белков, жиров и углеводов, что предупреждает развитие ферментопатии в исходе кишечной инфекции. При использовании в рационе детей с тяжелыми формами ОКИ, находящихся на искусственном вскармливании, специализированной детской смеси «Алфаре» на основе высокогидролизованного молочного белка установлена более благоприятная динамика антропометрических показателей оценки трофологического статуса (среднесуточной динамики массы тела, уровня белка в сыворотке крови) [20].

В наших исследованиях [21] была изучена клиническая эффективность отечественного безлактозного пищевого продукта «Молоко соевое Доктор Сойер» (основа соевая пищевая без холестерина, сахара и лактозы), содержащего витамины (А, Е, С и группы В) и антиоксиданты, при кишечных инфекциях у детей начиная с трехлетнего возраста. Замена детского кефира в остром периоде ОКИ на молоко соевое 5–7-дневным курсом по 100–200 мл два раза в сутки способствовала:

- ✓ более быстрому исчезновению симптомов интоксикации, лихорадки и сокращению продолжительности острого периода с  $4,3 \pm 0,37$  дня (при использовании в питании кефира) до  $3,4 \pm 1,32$  дня ( $p < 0,05$ );
- ✓ нормализации моторной, эвакуаторной, пищеварительной функций и репарации слизистой оболочки ЖКТ.

Об этом свидетельствовало достоверное сокращение продолжительности болевого, диарейного синдромов, метеоризма и наличия патологических примесей в стуле. В отличие от детского кефира молоко соевое предупреждало прогрессирование дисбиотических изменений на фоне антибактериальной терапии и способствовало нормализации количественного состава микрофлоры кишечника. \*

недлительная

## Литература

1. Конь И.Я. Специализированные продукты лечебного питания: характеристика и применение у детей раннего возраста // *Детский доктор*. 2000. № 3. С. 43–50.
2. Ловердо Р.Г., Лещенко Л.П., Морозова Е.В. и др. Роль функционального питания в коррекции диарейного синдрома у детей раннего возраста с острыми кишечными инфекциями // *Вопросы детской диетологии*. 2009. Т. 7. № 3. С. 66–69.
3. Воротынцева Н.В., Мазанкова Л.Н. Острые кишечные инфекции у детей. М.: Медицина, 2001. С. 357–369.
4. Мазанкова Л.Н., Ильина Н.О., Бегиашвили Л.В. Лечебное питание при острых кишечных инфекциях у детей // *Лечащий врач*. 2009. № 2; <http://www.lvrach.ru/2009/02/7155827>.
5. Учайкин В.Ф., Новокионов А.А., Мазанкова Л.Н., Соколова Н.В. Острые кишечные инфекции у детей (диагностика, классификация, лечение). М., 2003.
6. Новокионов А.А., Мазанкова Л.Н., Учайкин В.Ф. Клинические рекомендации по диагностике и лечению ОКИ у детей в зависимости от типа диареи // *Лечение и профилактика*. 2013. № 4.
7. Тихомирова О.В., Бехтерева М.К. Лечебное питание при кишечных инфекциях у детей // <http://www.paininfo.ru/articles/2272.html>.
8. Горелов А.В., Усенко Д.В., Елезова Л.И. и др. Использование пробиотических продуктов в лечении кишечных инфекций у детей // *Вопросы современной педиатрии*. 2005. Т. 2. № 4. С. 47–52.
9. Мурашова А.О., Новокионов А.А., Учайкин В.Ф. Эффективность применения бифидокефира для лечения острых кишечных инфекций и коррекции дисбиоза у детей // *Микробиология*. 1994. № 6. С. 108–110; [http://www.partner.com.ru/nmi\\_8034](http://www.partner.com.ru/nmi_8034).
10. Новокионов А.А., Савенкова М.С., Ковалев О.Б. и др. Применение продукта Бифидок для профилактики и лечения дисбактериоза кишечника у детей. Методические рекомендации для врачей. М., 1997; [http://www.bifidok.ru/nmi\\_22](http://www.bifidok.ru/nmi_22).
11. Клинико-лабораторные результаты применения продукта «Бифидок» у детей и взрослых // *Материалы VII Всероссийского конгресса «Здоровое питание населения России»*. М., 2003. С. 382–384.
12. Мазанкова Л.Н., Бегиашвили Л.В., Ильина Н.О. и др. Диетическая коррекция метаболических нарушений микрофлоры кишечника при вирусных диареях у детей раннего возраста // *Детские инфекции*. 2008. Т. 7. № 1. С. 26–32.
13. Мазанкова Л.Н., Горбунов С.Г., Сугян Н.Г., Шапошников Л.И. Ротавирусная инфекция у детей: особенности течения и терапии. Методические рекомендации для врачей. М., 2012.
14. Оценка эффективности применения смеси Хумана ЛП-СЦТ у детей с ОКИ // *Материалы VIII Конгресса детских инфекционистов России*. М., 2009.
15. Сравнительная клиническая эффективность использования в лечении ОКИ у детей безлактозных и кисломолочных смесей «Нутрилак» // *Сб. материалов XI Конгресса детских инфекционистов*. М., 2012.
16. Ловердо Р.Г., Лещенко Л.П., Морозова Е.В. и др. Роль функционального питания в коррекции диарейного синдрома у детей раннего возраста с острыми кишечными инфекциями // *Вопросы детской диетологии*. 2009. Т. 7. № 3. С. 66–69.
17. Тихомирова О.В., Скрипченко Н.В., Бехтерева М.К., Кирилленко Л.А. Результаты апробации смесей «НАН» и «НАН кисломолочный» при острых кишечных инфекциях // *Вопросы детской диетологии*. 2004. Т. 2. № 4. С. 56–59.
18. Лечебное питание в комплексной терапии ОКИ у детей первого года жизни // *Материалы X Конгресса детских инфекционистов России*. М., 2011. С. 66.
19. Усенко Д.В., Горелов А.В., Ардатская М.Д. и др. Использование лактосодержащего пробиотического продукта в коррекции постинфекционных микробиологических нарушений у детей // *Педиатрия*. 2008. № 1. С. 33–37.
20. Плоскирева А.А., Горелов А.В. Ступенчатая терапия тяжелых форм острых кишечных инфекций у детей // *Материалы XI Конгресса детских инфекционистов*. М., 2012. С. 68.
21. Соколова Н.В., Новокионов А.А., Портных О.Ю. Эффективность отечественного пищевого продукта «Молоко соевое» в комплексной терапии ОКИ у детей // *Материалы Второго конгресса педиатров-инфекционистов России «Актуальные вопросы инфекционной патологии у детей»*. М., 2003. С. 183.

## Clinical nutrition under acute intestinal infections

A.A. Novokshonov<sup>1</sup>, L.N. Mazankova<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Pirogov Russian national research medical university, children's city clinical hospital № 9 named after G.N. Speransky

<sup>2</sup> Russian medical academy of postgraduate education

Contact person: Aleksey Amosovich Novokshonov, alex.novokshonov@yandex.ru

*Here, recommendations on using clinical nutrition in children with acute bacterial and viral intestinal infections are presented, including clinical management for pediatricians to be used in case of developed secondary post-infection enzymopathies and alimentary allergies. Clinical efficacy of curative and prophylactic as well as specialized infant formulas is assessed.*

**Key words:** acute intestinal infections, diet, specialized infant formulas