

Организация вскармливания детей с хроническими нарушениями питания

Л.М. Панасенко, Т.В. Карцева, Ж.В. Нефедова, Е.П. Тимофеева, М.И. Черепанова

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Новосибирск, Россия

Feeding of children with chronic nutritional disorders

L.M. Panasenko, T.V. Kartseva, J.V. Nefedova, E.P. Timofeeva, M.I. Cherepanova

Novosibirsk State Medical University, Novosibirsk, Russia

В статье представлены современные данные об особенностях нутритивного статуса детей с хроническими нарушениями питания такими, как гипотрофия, паратрофия и др. Подробно изложены принципы и сроки введения прикормов, а также преимущества определенного прикорма в зависимости от типа нарушения питания. Часто педиатры уделяют пристальное внимание организации питания детей первого года жизни как более уязвимого периода, в то время как возрастной период 12–36 мес также характеризуется значительной скоростью роста и высокими потребностями в ряде микронутриентов.

Даны рекомендации по диетопрофилактике алиментарно-зависимых состояний, а также для ребенка с «проблемным» аппетитом (малоежка). Приведены подходы к лечению хронических нарушений питания у детей с помощью коррекции пищевого поведения и диетотерапии, включая мотивационное обучение с привлечением родителей и членов семьи.

Ключевые слова: дети, нарушения питания, виды дистрофий, диетотерапия.

Для цитирования: Панасенко Л.М., Карцева Т.В., Нефедова Ж.В., Тимофеева Е.П., Черепанова М.И. Организация вскармливания детей с хроническими нарушениями питания. Рос вестн перинатол и педиатр 2019; 64:(5): 140–148. DOI: 10.21508/1027-4065-2019-64-5-140-148

The article presents current data on the features of the nutritional status of children with chronic nutritional disorders such as hypotrophy, paratrophy, etc. The authors describe the principles and timing of the complementary foods, as well as the advantages of a certain complementary feeding, depending on the type of nutritional disorder. Often, pediatricians pay close attention to the organization of nutrition of children in the first 12 months of life, as a more vulnerable period, while the age period of 12–36 months is also characterized by a significant growth rate and high demands in a number of micronutrients.

The article provides recommendations on the nutritional prevention of alimentary-dependent conditions, as well as for a child with a “problematic” appetite (poor eater).

It provides the approaches to the treatment of chronic nutritional disorders in children through the correction of eating behavior and diet therapy, including motivational training with the involvement of parents and family members.

Key words: children, nutritional disorders, types of dystrophies, diet therapy.

For citation: Panasenko L.M., Kartseva T.V., Nefedova J.V., Timofeeva E.P., Cherepanova M.I. Feeding of children with chronic nutritional disorders. Ros Vestn Perinatol i Peditr 2019; 64:(5): 140–148 (in Russ). DOI: 10.21508/1027-4065-2019-64-5-140-148

Современные представления о принципах рационального питания детей изменчивое. Однако актуальность вопроса о влиянии питания на состояние здоровья ребенка остается неизменным. Установлено, что, чем младше ребенок, тем более значительны влияние оказывает пища на его настоящее и последующее развитие в целом.

Неадекватный характер вскармливания приводит к существенным изменениям физического здоровья, усиливающимся в процессе роста и развития ребенка. Такие патологические состояния,

как гипо- и паратрофии являются самыми распространенными среди детского населения как нашей страны, так и мира в целом. Своевременная диагностика нарушений питания у детей на ранних этапах и предотвращение развития заболевания представляют важную медицинскую задачу в педиатрической практике.

На первом году жизни наблюдаются быстрый рост и высокие потребности в ряде микронутриентов, продолжается совершенствование функций отдельных органов и систем организма, что требует адекватного поступления пищевых веществ и энергии. Период от 6 до 36 мес — время, когда ребенок учится регулировать аппетит, вырабатывает предрасположенность к той или иной пище, формирует пищевые предпочтения и привычки [1, 2]. Недостаточность питания может оказывать отдаленное влияние на показатели физического, психомоторного, интеллектуального развития, а в период заболевания снижать эффективность лечения, увеличивать частоту развития осложнений, длительность пребывания в стационаре, затраты на лечение и ухудшать прогноз заболевания [3].

© Коллектив авторов, 2019

Адрес для корреспонденции: Панасенко Людмила Михайловна — д.м.н., проф. кафедры пропедевтики детских болезней Новосибирского государственного медицинского университета

Карцева Татьяна Валерьевна — д.м.н., зав. кафедрой пропедевтики детских болезней Новосибирского государственного медицинского университета

Нефедова Жанетта Валерьевна — д.м.н., проф. кафедры пропедевтики детских болезней Новосибирского государственного медицинского университета

Тимофеева Елена Петровна — к.м.н., доц. кафедры пропедевтики детских болезней Новосибирского государственного медицинского университета

Черепанова Мария Игоревна — ординатор кафедры пропедевтики детских болезней Новосибирского государственного медицинского университета,

630091 Новосибирск, Красный проспект, д. 52

Для того чтобы обеспечить поступление в организм ребенка всех необходимых нутриентов и одновременно не допустить избытка отдельных пищевых веществ, питание должно быть сбалансированным. Этого можно достичь только при его разнообразии. В питании ребенка ежедневно должны присутствовать все группы продуктов: мясо животных или птицы, молочные и кисломолочные продукты, овощи, фрукты, хлеб, крупы, растительное и сливочное масла и др.

В последние десятилетия в Российской Федерации, как и во всем мире, увеличивается количество детей с нарушениями нутритивного статуса. Основные усилия исследователей направлены на изучение проблемы, связанной с избыточной массой тела и ожирением. Прослеживается взаимосвязь между повышенным потреблением белка, сопровождающимся ускоренной прибавкой в массу тела у детей на первом году жизни, и развитием в дальнейшем метаболического синдрома [4]. Таким образом, несбалансированное питание, избыточное по калорийности и дефицитное по содержанию микронутриентов – серьезная проблема, требующая масштабного, государственного подхода.

Хронические расстройства питания (дистрофии) – заболевания детей раннего возраста, характеризующиеся недостаточным усвоением питательных веществ тканями организма, что сопровождается нарушением гармоничного развития ребенка.

Разработана следующая классификация хронических расстройств питания у детей: **по типу дистрофии** – гипотрофия (отставание массы тела от роста); паратрофия (преобладание массы тела над ростом или равномерно избыточная масса тела и рост); гипостатура (равномерное отставание массы и роста); **по степени тяжести**: I (дефицит массы 11–20%), II (дефицит массы 21–30%) и III (дефицит массы более 30%).

Существует несколько терминов, обозначающих недостаточное физическое развитие детей. В нашей стране принят и традиционно используется термин «гипотрофия», под которым понимают хроническое расстройство питания, характеризующееся дефицитом массы тела по отношению к росту и возрасту ребенка. Как правило, гипотрофия возникает не в результате алиментарного фактора (недостаточного питания здорового ребенка), а вследствие хронических, иногда тяжелых заболеваний, приводящих к снижению потребностей в пищевых веществах или нарушению усвоения. Поэтому длительно текущей гипотрофии могут сопутствовать отставание в психомоторном развитии, задержка речевых и когнитивных навыков и функций, высокая инфекционная заболеваемость вследствие снижения иммунитета, что, в свою очередь, усугубляет расстройство питания [4].

Белково-энергетическая недостаточность (гипотрофия пренатальная, постнатальная) – недоста-

точное питание ребенка, которое характеризуется остановкой или замедлением увеличения массы тела, прогрессирующим снижением количества подкожной жировой клетчатки, нарушениями пропорций тела, обмена веществ, ослаблением специфических, неспецифических защитных сил и астенизации организма, склонностью к развитию других заболеваний, задержкой физического и нервно-психического развития [5].

Врожденная (внутриутробная) гипотрофия – это хроническое расстройство питания плода, которое сопровождается отставанием физического развития, метаболическими нарушениями, понижением иммунологической реактивности вследствие недостаточности плацентарного кровообращения, воздействия неблагоприятных факторов со стороны матери. Клинически проявляется истончением подкожной жировой клетчатки, увеличением кожных складок на шее, конечностях, вокруг суставов и уменьшением их толщины, общей гипотонией, периоральным цианозом, одышкой, наличием четко отграниченных костных образований, снижением массо-ростового индекса (ниже 60).

Приобретенная гипотрофия – хроническое расстройство питания, характеризующееся прекращением или замедлением нарастания массы тела, прогрессирующим исчезновением подкожного жирового слоя, нарушением пропорций тела, функции пищеварения, обмена веществ, снижением специфических и неспецифических факторов защиты организма, предрасположенностью к развитию других заболеваний и задержкой нервно-психического развития. Причины: недостаточное питание (недоедание, затруднение при питании), инфекционные, токсические факторы, нарушения переваривания, повышенные потребности в питании, заболевания обмена веществ, иммунодефицитные состояния.

В патогенезе гипотрофии ведущая роль принадлежит глубоким нарушениям всех видов обмена веществ и изменениям внутренних органов.

Различают следующие клинические проявления гипотрофии:

- синдром трофических нарушений (дефицит массы тела, в меньшей степени – длины тела);
- нарушение пропорциональности телосложения;
- нарушение эластичности кожи, тургора тканей, признаки гиповитаминоза;
- истончение подкожного жирового слоя и мышц;
- понижение пищевой толерантности (снижение аппетита вплоть до анорексии);
- снижение иммунобиологической реактивности (анемия, иммунодефицитные состояния) и изменение функционального состояния ЦНС (нарушение эмоционального тонуса и нервно-рефлекторной возбудимости, мышечная гипо- и дистония, гипорефлексия, темповое отставание психомоторного развития);
- изменения характера стула.

Клиническая симптоматика зависит от степени дефицита массы тела.

Диагностика. Для выявления у детей нарушений нутритивного статуса используют клинические и лабораторные методы. Необходимы сбор анамнеза и клинический осмотр с оценкой специфических симптомов гипотрофии и гиповитаминоза. С целью стандартизации методологии антропометрии и оценки ее результатов в различных регионах мира экспертами ВОЗ были разработаны единые критерии оценки роста и развития детей [6] и создана компьютерная программа WHO ANTHRO Plus, 2009 (<http://www.who.int/growthref/en/>), в которой дополнительно к антропометрическим индексам (масса к возрасту, рост к возрасту и масса тела к росту) был разработан новый стандарт – индекс массы тела к возрасту. Программа WHO ANTHRO Plus позволяет оценить антропометрические показатели детей и диагностировать низкорослость, низкую массу тела, избыточную массу тела и ожирение [1].

Height standard deviation score (Z-score), или стандартный подсчет отклонений (Z-подсчет), – модифицированный сигмальный метод, заключающийся в расчете числа стандартных отклонений, или сигм (δ), на которое исследуемый показатель массы или длины тела отличается от медианы стандартной популяции. Величину стандартного отклонения вычисляют по следующей формуле [7]:

$$Z\text{-score} = \frac{\text{Показатель ребенка} - \text{медиана эталонной популяции}}{\text{Стандартное отклонение в эталонной популяции} (\delta)}$$

При оценке состояния физического развития ребенка наиболее информативна комплексная оценка массы тела и роста в зависимости от возраста. Сочетанный дефицит массы и длины тела развивается не только при длительном дефиците питания, но и в случаях тяжелых хронических заболеваний ребенка.

Параклинические методы исследования. При лабораторном исследовании у детей с гипотрофией в общем анализе крови нередко отмечается анемия, при тяжелой степени гипотрофии возможно снижение СОЭ, лимфопения. Биохимические методы оценки нарушений нутритивного статуса включают определение содержания альбумина и короткоживущих белков (транстиретин, ретинолсвязывающий белок, трансферрин и др.), их концентрации при гипотрофии снижаются. Еще одним индикатором нарушения белкового метаболизма является α_1 -антитрипсин – ингибитор протеолитических ферментов, уровень которого при распаде белка повышается; кроме того, отмечаются гипо- и диспротеинемия, дислипидемия, гипохолестеринемия, увеличение уровня щелочной фосфатазы и кортизола. В копрограмме могут быть признаки недостаточного желудочного, тонко- и толстокишечного переваривания и всасывания.

Иммунные маркеры гипотрофии – это абсолютная лимфопения, снижение отношения CD4+/CD8+, задержка тестов гиперчувствительности (показатели клеточного иммунитета), а также снижение уровня иммуноглобулинов, характеризующих состояние гуморального иммунитета. Эти показатели лишь частично отражают тяжесть гипотрофии и степень восстановления нутритивного статуса, но имеют большое прогностическое значение [4].

При необходимости часто болеющим детям назначаются иммунограмма, ультразвуковое исследование брюшной полости; фиброэзофагогастродуоденоскопия проводится с целью диагностики, особенно у детей со срыгиванием или рвотой.

Принципы ведения детей с гипотрофией I и II степеней схожи и различаются лишь расчетами первоначального поступления пищевых веществ. При гипотрофии I степени количество нутриентов рассчитывается на должную массу тела, а при гипотрофии II степени – на фактическую с постепенным переходом на должную. В то же время большинство детей с гипотрофией II степени (как правило, это дети с различной патологией) уже получают усиленное питание, рассчитанное на должную массу тела. Предпочтение при назначении питания следует отдавать грудному молоку, а при смешанном и искусственном вскармливании – адаптированным молочным смесям, обогащенным про- и пребиотиками, благоприятно влияющими на процессы пищеварения и нормализацию состава микрофлоры кишечника; нуклеотидами, которые способствуют оптимальному росту и функционированию органов желудочно-кишечного тракта, улучшают всасывание пищевых веществ и оптимизируют созревание иммунной системы ребенка, а также длинноцепочечными полиненасыщенными жирными кислотами, влияющими на ростозависимую экспрессию генов, рост клеток и активность мембранозависимых процессов. Возможно использование кисломолочных смесей в количестве не более 1/2 от общего объема кормления.

Для повышения энергетической ценности рациона и увеличения квоты белка необходимо своевременное введение прикорма. Первым основным прикормом (с 4,5–5 мес) целесообразно назначать кашу. Каши – оптимальный продукт прикорма, являющийся своеобразным мостиком для постепенного перехода от материнского молока или адаптированной молочной смеси к твердой пище [8]. Первыми назначаются безмолочные каши промышленного производства, которые разводятся грудным молоком или смесью, получаемую ребенком, затем вводят мясное пюре, творог, желток. Каши, с которых начинается прикорм, должны быть гипоаллергенными: это рис, гречка и кукуруза, они не содержат глютен – растительный белок, часто вызывающий аллергическую реакцию (например, «ФрутоНяня» гречневая, рисовая

безмолочные и др.). В рацион питания детей с гипотрофией вводят высококалорийные молочные каши, энергетическая ценность которых может достигать 200 ккал и выше на 100 г продукта («ФрутоНяня» пшеничная, рисовая каша с персиком, гречневая с черносливом — 407 ккал и др.).

Через 2 нед назначают мясное пюре. Затем в рацион вводится пюре из овощей, свежих или замороженных в сезон путем «шоковой» заморозки с негрубой растительной клетчаткой («ФрутоНяня» цветная капуста—кабачок, брокколи и кабачок, тыква, морковь, кабачок—картофель, «Мой первый салатик»), овощные пюре, которые обладают повышенной пищевой ценностью за счет добавления молочного и зернового компонентов («ФрутоНяня» тыква—рис—молоко, кабачок—молоко).

При гипотрофии на фоне соматической или инфекционной патологии питание (грудное молоко и лечебная смесь) назначается с учетом характера основного заболевания (мальабсорбция, повышенные потребности и др.).

Гипотрофия II степени развивается преимущественно при тяжелых врожденных или приобретенных заболеваниях, недостаточное питание становится ее причиной значительно реже. Диетическая коррекция алиментарной гипотрофии II степени условно подразделяется на 3 периода: адаптационный (определение толерантности к пище), репарационный (промежуточный) и период усиленного питания.

В периоде адаптации (продолжительность 2–5 дней) расчет питания производится на фактическую массу тела. В этот период предпочтительно использование грудного молока, при его недостатке или в его отсутствие — адаптированных детских молочных смесей, обогащенных пробиотиками, олигосахаридами и нуклеотидами. Возможно использование смесей с более высоким содержанием белка, например специализированных молочных смесей для недоношенных и маловесных детей. В дальнейшем, при нормальной переносимости, начинается период репарации, когда объем питания постепенно (в течение 5–7 дней) увеличивается, при этом расчет нутриентов производят на должную массу тела. Сначала повышают углеводную и белковую составляющие рациона и лишь в последнюю очередь — жировую.

В фазу восстановления метаболизма, при постоянной прибавке массы тела для ее закрепления и некоторой стимуляции показано назначение других лекарственных средств с анаболическим эффектом: 10%-й раствор карнитина хлорида (20% раствор левокарнитина, 30% элькар), апилак *per rectum*, кудесан, инозин в течение 4 нед. С целью нормализации биоциноза кишечника можно использовать эубиотики (пре- и пробиотики): лактобактерин, бифидумбактерин, линекс, диалакт, энтерожермина, биофлор, хилак форте и др. (от 2

до 5 доз в сутки в течение 1 мес). При выраженном дефиците массы тела и роста на фоне заместительной (базовой) терапии витаминами и ферментами (в случае отставания костного возраста от паспортного) назначают нандролон внутримышечно по 0,5 мг/кг 1 раз в месяц в течение 3–6 мес.

Медикаментозная терапия тесно связана с диетической коррекцией. Заместительную терапию назначают всем детям с белково-энергетической недостаточностью. В состав терапии входят ферменты, оптимальные микросферические лекарственные средства (креон, панцитрат), но можно использовать мезим форте, панкреатин, панзинорм, фестал. Ферментные препараты назначают длительно из расчета 1000 ЕД/кг/сут липазы в 3 приема во время еды или в основные приемы пищи [9].

В дальнейшем следует период усиленного питания, в течение которого ребенок получает высококалорийную пищу с использованием различных смесей: стандартных, гиперкалорийных, а также элементарных и полужидких в комплексе с лекарственными препаратами, улучшающими переваривание и усвоение пищи [4].

Как накормить малоежку. Каждый родитель в своей жизни сталкивается с проблемой отказа ребенка от еды. Чтобы избежать данной проблемы, нутрициологи рекомендуют придерживаться некоторых советов в отношении приема пищи ребенка.

Ребенок всегда учится копировать поведение своих родителей и других детей, поэтому необходимо стараться питаться одновременно с ним, т.е. придерживаться ежедневного режима приема пищи: 3 раза основной прием и 2–3 дополнительных в течение дня в соответствии с режимом сна; кормить ребенка в тихой и спокойной обстановке, убрать игрушки, которые могут отвлечь внимание, выключить телевизор.

Внешний вид пищи, предложенной малышу, оказывает значительную роль в культуре питания и формирования аппетита. Рекомендуется украшать блюдо, используя оформление различными фигурками животных, героев мультфильмов и прочее. Подавать пищу маленькими порциями: ребенок может быть обескуражен слишком большой порцией и потерять аппетит.

Кормить ребенка не более 20–30 мин, после этого закончить кормление и не давать пищи до следующего планового ее приема. Лучше подождать следующего приема пищи или перекуса и предложить ребенку новую порцию. Не следует использовать сладкие блюда и сладости как награду, сладкие блюда должны составлять часть приема пищи. Важно также пользоваться удобными для ребенка детскими ложками и другими столовыми приборами, внешний вид которых ему нравится.

Паратрофия. Это одна из форм нарушения питания детей до 2 лет, характеризующаяся избытком

массы ребенка. Причиной антенатальной паратрофии чаще всего бывает несбалансированное питание будущей матери, а в постнатальном периоде — избыточное употребление ребенком углеводов (так называемая «мучная болезнь») и белков («молочное» нарушение питания).

Степени паратрофии: I — превышение массы тела составляет 11–20%; II — 21–30%; III — 31% и более.

Причины паратрофии:

- беспорядочное кормление — частое кормление, которое провоцирует нарушение усвоения пищи;
- метаболические дефекты (в том числе нарушения обмена аминокислот, болезни накопления);
- малая подвижность;
- недостаточное пребывание на свежем воздухе;
- повышение уровня соматотропного гормона, инсулина, задержка в организме лишнего количества воды и пр.

Симптомы паратрофии. Ребенок с паратрофией часто обладает характерным телосложением: широкая грудная клетка, короткая шея, округлые формы тела, узкие лопатки. Отмечаются бледность кожных покровов, избыточное откладывание жира в подкожной жировой клетчатке, снижение тонуса мышц, упругости тканей. У детей с паратрофией возможны проявления рахита, частые аллергические реакции, дисбиоз, запор.

Опасность появления избыточной массы и ожирения у детей, чрезмерно увлекающихся сладостями и сладкими напитками, значительно выше, чем у детей, которые едят мало сладостей. В свою очередь, ожирение способствует возникновению болезней сердечно-сосудистой системы, артериальной гипертензии, сахарного диабета, атеросклероза, заболеваний суставов, желчных путей и некоторых видов раковых опухолей. Ожирение имеет тенденцию сохраняться и во взрослом возрасте.

Ожирение относится к числу самых распространенных хронических заболеваний в мире и достигает масштабов неинфекционной эпидемии. Во всем мире количество детей, больных ожирением, удваивается каждые три десятилетия. Рост заболеваемости, безусловно, связан с объективными причинами, в том числе возможны индивидуальные колебания в объеме потребляемой пищи и режиме питания. Некоторые дети предпочитают более частые приемы пищи, так называемое питание по требованию: их кормление следует правильно организовать, начиная уже с периода кормления грудью, избегать стихийных перекусов. Необходимо помнить, что знаками голода могут быть вращательные движения головы в поисках материнской груди, чмокания губами, громкий, настойчивый плач, активные сосательные движения губ. Многие родители делают большую ошибку, используя кормление младенца в качестве средства снижения беспокойства. Эта практика, по данным исследователей, приводит к большей прибавке массы

тела и формирует привычку «заедать» стресс в более старшем возрасте.

Неспособность ребенка регулировать свои эмоции увеличивает употребление пищи и риск развития ожирения. Кормление ребенка в отсутствие голода придает питанию свойства вознаграждения. Ребенок грудного возраста способен есть в ответ на такие стимулы, как вид пищи, эмоциональное напряжение, плохое самочувствие и т.д. Родителям следует объяснять причины беспокойства ребенка и принимать иные меры, помимо кормления [2]. Адекватное регулирование питания родителями — важный фактор предупреждения избыточной массы тела, переедания, вытеснения из рациона ребенка важных продуктов питания, развития кариеса и др.

Соблюдение режима питания для ребенка раннего возраста имеет принципиальное значение. Это способствует выработке условного пищевого рефлекса на определенное время приема пищи, что обеспечивает ритмичную работу желудочно-кишечного тракта, своевременную и достаточную секрецию пищеварительных соков, хорошее переваривание и усвоение пищи и в конечном счете, стимулирует аппетит.

В последние годы изменился характер физических нагрузок и характер питания как взрослых, так и детей. В рационе современного человека стало меньше пищевых продуктов в их натуральном виде, а больше кулинарнообработанных, требующих для приготовления значительного количества масел. Свой негативный вклад в развитие избыточной массы тела и ожирения вносят популяризация «быстрой еды» (фастфуд), высококалорийных напитков и компьютеризация досуга.

Основу терапии избыточной массы тела и ожирения составляет комплекс мероприятий, включающих коррекцию пищевого поведения, диетотерапию и адекватную физическую нагрузку. Необходимым элементом успешной терапии служит мотивационное обучение с привлечением родителей и членов семьи.

В питание детей с повышенной массой тела в качестве первого прикорма вводятся овощи и фрукты с низким содержанием сахаров, богатые пищевыми волокнами («ФрутоНяня» органик: яблоко, груша; «ФрутоНяня» витаминный салатик, пюре из цветной капусты, пюре из брокколи, пюре из моркови). Овощные пюре не содержат соли, сахара, специй, лимонной и аскорбиновой кислот, крахмала, рисовой муки, консервантов, красителей, искусственных и вкусовых добавок, а также генетически модифицированных организмов.

С 5 мес жизни ассортимент овощей может быть расширен за счет тыквы, капусты белокочанной, свеклы и др., причем пюре может быть уже не только моно-, но и поликомпонентным. Овощные консервы с включением зеленого горошка и других бобовых рас-

тений в соответствии с отечественными традициями следует назначать не ранее 7-месячного возраста.

Количество картофеля, содержащего большой процент крахмала, следует ограничивать до 1/3–1/4 общего объема овощного блюда. Для детей с избыточной массой тела наиболее рациональным в качестве второго прикорма рассматривается применение каши из цельнозерновых круп: гречневой, рисовой и кукурузной инстантных безмолочных каш, не содержащих в своем составе глютена («ФрутоНяня»: рисовая каша–тыква–абрикос; гречневая, кукурузная безмолочная). Все зерновые продукты в том или ином количестве содержат пищевые волокна, оказывающие определенное пребиотическое действие. Для усиления этого эффекта современные технологии позволяют вводить в состав отдельных каш как пре-, так и пробиотики, а также сочетать их, что способствует формированию и поддержанию нормальной кишечной флоры, помогает купировать проявления кишечных дисфункций. В качестве пребиотического компонента в ряд продуктов прикорма «ФрутоНяня» (каши, нектары) введен инулин. Подобно другим пищевым волокнам, инулин при попадании в пищеварительный тракт в неизменном виде достигает толстой кишки, где проявляет свои функциональные свойства на уровне симбиотической флоры, избирательно стимулируя рост и метаболическую активность бифидобактерий и лактобацилл, активируя кишечную перистальтику и препятствуя возникновению запоров. Целесообразно использовать хлеб с добавлением цельных зерен.

В питании детей 2–3-го года жизни с избыточной массой тела и ожирением не используются ограничительные, в том числе гипокалорийные, диеты или разгрузочные дни. Основное внимание уделяется организации рационального питания. Важно заменить привычно используемые сладкие напитки (соки, компоты, кисели) на детскую воду, негазированные столовые минеральные воды, травяные чаи. Для снижения аппетита из рациона исключают продукты с выраженным сокогонным эффектом (бульоны и жареные блюда, содержащие экстрактивные вещества, вкусовые приправы; кислые и соленые продукты и др.) [8].

При паратрофии комплекс лечебно-организационных мероприятий должен быть направлен на уточнение и устранение возможной причины заболевания, организацию рационального диетического режима, не вызывающего замедления роста ребенка, организацию двигательного режима, своевременное выявление и лечение сопутствующей патологии. У детей первых 2 лет жизни диетотерапия является основным методом лечения паратрофии и должна строиться на следующих основных принципах:

– ограничение питания, с помощью которого можно добиться замедления нарастания массы тела без ее потерь;

– обеспечение детей на искусственном вскармливании дополнительным количеством жидкости для выведения солей;

– прием ребенком калорийной пищи в первой половине суток;

– устранение ночных кормлений при избыточном питании вследствие перекорма грудным молоком, упорядочение режима кормлений, уменьшение на несколько минут продолжительности каждого кормления;

– проведение коррекции жира растительными жирами (общее количество жира должно составлять в 1-й четверти первого года жизни 6,5 г, во 2-й – 6,0 г, в 3-й – 5,5 г, в 4-й – 5 г на 1 кг массы тела);

– введение углеводов преимущественно с овощными и фруктовыми блюдами при значительном ограничении сахара и исключении мучных продуктов (количество углеводов на 1 кг массы тела – 12 г).

– введение минимально-оптимального количества белка: 1,0–1,5 г на 1 кг массы; белок лучше вводить с обезжиренным творогом, кефиром (биотворог детский классический «ФрутоНяня», БИОтворог детский клубника–банан–яблоко «ФрутоНяня»), тощими сортами мяса (мясное пюре говядина–язык, телятина, а также пюре мясное халаль – цыпленок–говядина), обезжиренным энпитом.

Таким образом, в питании ребенка ежедневно должны присутствовать все группы продуктов: мясо животных или птицы, молочные и кисломолочные продукты, овощи, фрукты, хлеб, крупы, растительное и сливочное масла и др. По-прежнему значимая роль принадлежит молочным продуктам (молочные смеси, йогурт, биолакт, кефир, творог, сыр и пр.).

Кисломолочные продукты широко применяют в питании детей раннего возраста. Они служат важным источником легко усваиваемого белка, витаминов, кальция. Регулярное употребление кисломолочных продуктов благоприятно влияет на кишечный микробиоценоз, функционирование иммунной системы, улучшает секреторную и моторную функцию желудочно-кишечного тракта, возбуждает аппетит, повышает биодоступность микронутриентов. Современным направлением функционального питания является обогащение кисломолочных продуктов пробиотическими культурами. К пробиотикам, входящим в состав продуктов детского питания и лекарственных средств с экспериментально и клинически доказанной эффективностью и безопасностью, относят:

- *Bifidobacterium lactis* BB12;
- *Bifidobacterium longum* BB536;
- *Lactobacillus rhamnosus* ATCC53103 (LGG);
- *Lactobacillus casei* DN-114 001;
- *Lactobacillus reuteri* DSM 17 938.

В последние годы в детском питании нашли широкое применение такие кисломолочные продукты, как йогурты. В процессе молочнокислого

брожения в йогуртах синтезируются витамины группы В и фолиевая кислота. Йогурты служат хорошим источником кальция, который находится в оптимальном соотношении с фосфором [10].

Йогурты «ФрутоНяня» дополнительно обогащены пробиотическими культурами *Bifidobacterium lactis* BB12*, они способствуют увеличению числа полезных бактерий в кишечнике малыша и положительно влияют на становление иммунной системы слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта. Кроме того, йогурты обогащены пребиотиком — инулином, который способствует всасыванию кальция и других важных микро- и макроэлементов. Неадаптированные кисломолочные продукты (кефир, йогурт и т.п.) не должны назначаться детям ранее 8–9-месячного возраста.

Поэтапного диетического лечения включает:

1-й этап (разгрузки) предусматривает отмену высококалорийных продуктов и всех видов прикорма. Общий объем пищи соответствует возрастным нормам. Лучший продукт — грудное молоко, а в отсутствие — кисломолочные смеси. Длительность этапа 7–10 дней;

2-й этап (переходный) длится 3–4 нед. Ребенку старше 5–6 мес вводят соответствующие возрасту прикормы, начиная с овощного пюре («ФрутоНяня» органик: брокколи и кабачок, цветная капуста и т.д.);

3-й этап (минимально-оптимальной диеты). Ребенок получает все корректирующие добавки и виды прикорма, соответствующие возрасту. Расчет необходимого количества белка производится на фактическую массу; жиров, углеводов, калорий — на должествующую (соответствует минимально-оптимальным потребностям ребенка). Детям, склонным к ожирению, родившимся с большой массой тела или имеющим большие прибавки массы тела, в качестве первого прикорма вводят овощные

* BB-12™, CHR. HANSEN BB-12®, LA-5™ and CHR. HANSEN LA-5® принадлежат Chr. Hansen (A/S)

пюре с ограничением картофеля. При введении второго и третьего прикорма кашу (преимущественно гречневую или овсяную) дают не более одного раза в день. Для улучшения вкуса растворимых каш (без соли и сахара) рекомендуют добавлять яблоки, тыкву, морковь (в отсутствие аллергических реакций) и сухофрукты.

Лечение также включает организацию двигательного режима — ежедневный массаж и гимнастику, показано плавание, регулярное (не менее 3–4 раз в неделю) пребывание на свежем воздухе, аэро- и гидропроцедуры. По показаниям проводится витаминотерапия.

Профилактикой ожирения у детей старше 1 года жизни служит формирование правильных пищевых предпочтений и привычек. Необходимо вводить фрукты и овощи в каждый прием пищи, а также заменить белый хлеб зерновым. В рацион ребенка не следует добавлять сахар и использовать в качестве перекусов сладкие (в том числе соки) высококалорийные продукты. Следует избегать принудительного кормления и использования «вкусных» продуктов в качестве награды. Немаловажны контроль массо-ростовых показателей и достаточная двигательная активность.

Таким образом, рациональное питание — основополагающий фактор обеспечения здоровья и гармоничного развития ребенка как в раннем возрасте, так и в последующие периоды его жизни. Сбалансированное питание обеспечивает высокую сопротивляемость организма ребенка к различным неблагоприятным факторам окружающей среды, способно предупредить возникновение многих хронических соматических болезней, в том числе инфекционных заболеваний. Своевременное выявление первых искажений пищевого поведения позволит оказать комплексное медико-психолого-педагогическое воздействие на психическое здоровье детей раннего возраста, сохранить их физическую полноценность, функциональные резервы и защитные силы.

ЛИТЕРАТУРА (REFERENCES)

1. Национальная программа оптимизации питания детей в возрасте от 1 года до 3 лет в Российской Федерации. Союз педиатров России. М.: ПедиатрЪ, 2016; 36. [The National program to optimize nutrition of children aged 1 to 3 years in the Russian Federation. Union of Pediatricians of Russia. Moscow: Pediatr, 2016; 36 (in Russ.)]
2. Нетребенко О. К., Украинцев С.Е., Мельникова И.Ю. Ожирение у детей: новые концепции и направления профилактики. Обзор литературы. Вопросы современной педиатрии 2017; 16(5): 399–405. [Netrebenko O.K., Ukraincev S.E., Melnikova I.Yu. Obesity in children: new concepts and directions of prevention. Literature review. *Voprosy sovremennoi pediatrii* 2017; 16(5): 399–405 (in Russ.)]
3. Сорвачева Т.Н., Пырьева Е.А., Колтунов И.Е. Недостаточность питания у детей раннего возраста. Принципы нутритивной поддержки. Инструкция. М., 2015; 25. [Sorvacheva T.N., Pyryeva E.A., Koltunov I.E. Malnutrition in young children. Principles of nutritional support. Instructions. Moscow, 2015; 25 (in Russ.)]
4. Скворцова В.А., Нетребенко О.К., Боровик Т.Э. Нарушения питания у детей раннего возраста. Лечащий врач 2011; 1: 47–53. [Skvortsova V.A., Netrebenko O.K., Borovik T.E. Eating disorders in young children. *Lechashhii vrach* 2011; 1: 47–53 (in Russ.)]
5. Назарова А.З., Шарипова М.Н., Адамова Г.С., Литвинова Л.Р. Клинический протокол для диагностики и лечения белково-энергетического дефицита (БЭН) у детей. Республика Казахстан, 2015; 24. [Nazarova A.Z., Sharipova M.N., Adamova G.S., Litvinova L.R. Clinical protocol for the diagnosis and treatment of protein-energy deficiency (BEN) in children. Republic Kazakhstan, 2015; 24 (in Russ.)]
6. WHO Child Growth Standards: Head circumference for-age, arm circumference-for-age, triceps skinfold-for-age and subscapular skinfold-for-age. Methods and development.

Geneva, Switzerland: WHO, Geneva, 2007; 271. DOI: 10.1007/s00431-008-0796-9

7. *Изотова Л.Д.* Современные взгляды на проблему оценки физического развития детей и подростков. Казанский медицинский журнал 2015; 96(6): 1015–1021. [Izotova L.D. Modern views on the problem of assessing the physical development of children and adolescents. Kazanskii meditsinskii zhurnal (Kazan Medical Journal) 2015; 96(6): 1015–1021 (in Russ.)]
8. *Левчук Л.В., Бородулина Т.В., Санникова Н.Е.* Современный подход к назначению прикормов для ранней профилактики дефицитных состояний у детей первого года жизни. Российский вестник перинатологии и педиатрии 2014; 59(6): 120–125. [Levchuk L.V., Borodulina T.V., Sannikova N.E. Modern approach to the appointment of com-

plementary foods for early prevention of deficient conditions in children of the first year of life. Rossiyskiy Vestnik Perinatologii i Peditrii (Russian Bulletin of Perinatology and Pediatrics) 2014; 59(6): 120–125 (in Russ.)]

9. *Ляликов С.А.* Педиатрия. Минск, 2013; 433. [Lyalikov S.A. Pediatrics. Minsk, 2013; 433 (in Russ.)]
10. *Боровик Т.Э., Ладодо К.С., Захарова И.Н., Рославцева Е.А., Скворцова В.А., Звонкова Н.Г., Лукоянова О.Л.* Кисломолочные продукты в питании детей раннего возраста. Вопросы современной педиатрии 2014; 13(1): 89–95. [Borovik T.E., Ladodo K.S., Zakharova I.N., Roslavtseva E.A., Skvortsova V.A., Zvonkova N.G., Lukoyanova O.L. Dairy products in the nutrition of young children. Voprosy sovremennoi peditrii 2014; 13(1): 89–95 (in Russ.)]

Поступила: 10.09.19

Received on: 2019.09.10

Конфликт интересов:

Авторы данной статьи подтвердили отсутствие конфликта интересов и финансовой поддержки, о которых необходимо сообщить.

Conflict of interest:

The authors of this article confirmed the lack of conflict of interest and financial support, which should be reported.

УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

XVI Российский конгресс с международным участием
«Педиатрия и детская хирургия в Приволжском федеральном округе»
Состоится 3–4 декабря 2019 г.

Адрес проведения: г. Казань, ул. Н. Ершова, 1А
Гостинично-развлекательный комплекс «Корстон-Казань»

КОНГРЕСС ВКЛЮЧАЕТ:

- X Конференция педиатров-нефрологов Приволжского федерального округа (под эгидой Творческого объединения детских нефрологов и республиканского отделения Союза педиатров России);
- VIII Российская образовательная конференция детских кардиологов под эгидой ВОО «Ассоциация детских кардиологов России»;
- VIII Конференция детских гастроэнтерологов Приволжского федерального округа;
- VII Конференция неонатологов ПФО;
- VI Конференция Приволжского федерального округа по детской спортивной медицине;
- V Конференция Приволжского федерального округа по социальной педиатрии;
- I Конференция аллергологов-иммунологов в Приволжском федеральном округе;
- I Конференция детских неврологов ПФО с российским участием: Нетривиальные аспекты детской неврологии. Новый взгляд на старые проблемы.

АДРЕС ОРГКОМИТЕТА:

420012 г. Казань, ул. Бутлерова, д.49, КГМУ Минздрава РФ
тел. +7 (843) 267-81-00 (профессор Владимир Алексеевич Анохин)
+7(917)269-64-71 (Светлана Николаевна Власова)
e-mail: tatexpo@mail.ru
+7(917)254-83-83 (Тамара Самуиловна Хасбиулина)
e-mail: tamara-tatexpo@yandex.ru