



Роль питания в формировании здоровья ребенка раннего возраста

Симпозиум, организованный при поддержке ОАО «ПРОГРЕСС», выпускающего продукты прикорма под торговой маркой «ФрутоНяня», был посвящен обсуждению актуальных вопросов развития вкуса, воспитания правильных пищевых привычек, профилактики аллергических заболеваний у детей первого года, а также формирования микробиоты кишечника.



Профессор
Е.М. Булатова

Современной точки зрения микробиота кишечника – единая микроэкологическая система организма, сформированная в процессе эволюции человека. По мнению заведующей кафедрой пропедевтики детских болезней Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета, д.м.н., профессора Елены Марковны БУЛАТОВОЙ, на состав микробиоты влияют факторы, содействующие симбиозу, то есть позитивному взаимодействию микроорганизмов с макроорганизмом, и факторы, приводящие к нарушению нормального взаимоотношения в колонизации макроорганизма, или дисбиозу. К возможным симбиотическим факторам относятся богатая во-

Формирование микробиоты кишечника у детей раннего возраста

локнами диета, родоразрешение естественным путем, хорошая генетика, наличие в пищевом рационе пробиотиков, нормальное заселение микроорганизмами. Симбиоз способствует снижению активности воспаления, формированию качественного эпителиального барьера, регуляции функции основных клеток, участвующих в иммунном ответе. Нарушить этот баланс способны антибиотики, антимикробные вещества, поступающие с пищей, ожирение, плохое состояние окружающей среды, стресс, инфекции, вызванные патогенными бактериями. Дисбиоз нередко приводит к усилению и дисрегуляции воспалительного ответа, аутоиммунным заболеваниям, в частности раку, усилению образования Th₁₇-клеток и снижению активности T-регуляторных клеток.

Плод в утробе матери находится практически в стерильных условиях. Заселение микроорганизмами начинается при прохождении через родовые пути. Сравнение внутриутробной и постнатальной организации стенок кишечника наглядно демонстрирует недоразвитие ряда структур кишки в антенатальный период. В исследова-

ниях на безмикробных животных показано, что внедрение стерильному животному после рождения лишь одного вида комменсальных микроорганизмов приводит к быстрому изменению ворсинок и развитию кишки в целом.

В антенатальный период формируется врожденный иммунный ответ. Контаминация микроорганизмов в интра- и постнатальный период запускает формирование адаптивного иммунного ответа. Важно, что колонизация кишечника бактериями стимулирует активацию кишечных генов, то есть развитие, транспортировку и иммунную защиту на геномном уровне. Данные процессы происходят на уровне микробно-тканевого комплекса, который служит микробиологической основой для защитной барьерной функции. В пределах микробно-тканевого комплекса осуществляется обучение приходящих клеток в виде постоянного обмена не только генетическим материалом, но и регуляторными молекулами, фрагментами структурных следов, плазмидами. Как следствие, микроорганизмы приобретают рецепторы и другие антигены, присущие макроорганизму, и, на-



Сателлитный симпозиум ОАО «ПРОГРЕСС»

оборот, макроорганизм получает информацию о генетическом составе микроорганизмов и окружающей среды. Таким образом происходит своеобразный «разговор» (cross-talk) между клетками макро- и микроорганизмов.

Выделяют четыре фазы нормальной начальной колонизации кишечника:

- ✓ первую – заселение кишечника микрофлорой, приобретенной при прохождении по родовым путям (при естественном родоразрешении);
- ✓ вторую – заселение микрофлорой, поступающей с пищей;
- ✓ третью – введение прикорма;
- ✓ четвертую – становление микрофлоры, как у взрослого человека.

Во время первой фазы наблюдается колонизационный «перекрест»: врожденный иммунитет приобретает новые качества, свойственные адаптивному постнатальному иммунному ответу. Развивается так называемый частично лимитированный иммунный ответ.

Эпителий способен вызывать самоограничивающийся острый воспалительный ответ при инвазии патогенов и в то же время стимулировать активацию регуляторных Т-клеток, способствующих формированию иммунной толерантности к антигенам пищи и комменсальным бактериям. У новорожденных с еще «необученным» адаптивным иммунным ответом способность признавать своими антигены, с которыми произошла «встреча» в период антенатального развития, сохраняется.

Постнатальный адаптивный иммунитет включает секрецию секреторного иммуноглобулина А (sIgA), сбалансированный ответ Т-хелперов и тканевую толерантность. sIgA начинает активно секретироваться постнатально при взаимодействии с микробами или комменсалами. Если отсрочена колонизация, то и начало активного синтеза секреторного иммуноглобулина откладывается. Результат взаимодействия де-

ндритных и микробных клеток есть созревание клеточного иммунного ответа: Th₁-клетки отвечают преимущественно за клеточный иммунитет, Th₁₇-клетки – за тканевое воспаление для устранения надклеточных патогенов, Th₂-клетки – за секрецию антител IgE при гуморальном иммунном ответе, соотношение Th₁/Th₃ – за противовоспалительную тканевую толерантность. Последняя считается ключевым аспектом формирования иммунного ответа и связана с прекращением воспаления.

Доказано, что раннее воздействие колонизирующей микрофлоры является важным этапом правильного созревания иммунной системы слизистой оболочки кишечника.

Одним из основных источников микробной колонизации малыша служит грудное молоко, богатое бифидо- и лактобактериями. Микробный метаболизм бифидо- и лактобактерий стимулируется именно теми олигосахаридами, которыми так богато грудное молоко. Это питание для микробиоты. При нормальном метаболизме соотношение короткоцепочечных жирных кислот, являющихся продуктами жизнедеятельности микробиоты младенца, оптимально. Соответственно выработка иммунного ответа будет физиологичной. Грудное молоко содействует также формированию тканевой и пищевой толерантности.

Как уже отмечалось, изменение микробиоценоза, или дисбиоз, сопровождается усилением воспалительного ответа. Микробиоценоз у ребенка, рожденного путем кесарева сечения, несколько иной, прежде всего за счет повышенного количества протеобактерий и сниженного количества бактероидов. Микробиота такого ребенка отличается от материнской, поскольку своевременно не происходит микробной колонизации вагинальной и кишечной микрофлорой матери, как при физиологическом родоразрешении. Формирование микробиоты у такого ребенка затягивается до 4–6 лет.

Из-за неправильной и недостаточной бактериальной колонизации микрофлоры нарушается и своевременное созревание иммунной системы слизистой оболочки кишечника. Не случайно дети, рожденные до срока или путем кесарева сечения, имеют предрасположенность к развитию воспалительного процесса и аллергическим заболеваниям впоследствии. При нарушении кишечного микробиоценоза необходима его коррекция. Один из наиболее доступных способов – оптимизация рациона, а также обогащение его продуктами, содержащими про- и пребиотические компоненты.

В состав жидких молочных каш «ФрутоНяня» входит, например, пребиотик инулин, улучшающий пищеварение. У детей раннего возраста инулин активно проявляет пребиотические свойства, стимулирует иммунный ответ и повышает устойчивость детского организма к кишечным инфекциям. «ОАО „ПРОГРЕСС“ ввело в свои продукты пребиотик инулин для того, чтобы доказательно и продуктивно воздействовать на микробиоценоз», – пояснила профессор Е.М. Булатова. Благодаря этому ежедневное употребление жидких молочных каш «ФрутоНяня» с инулином нормализует стул и положительно влияет на функцию кишечника ребенка.

В заключение докладчик сформулировала несколько основных выводов.

1. Количество иммунопатологических болезней увеличилось из-за «западного образа жизни» и качественного изменения параметров бактериальной колонизации.
2. Иммунный гомеостаз нуждается в симбиозе бактерий и клеток иммунной системы человека.
3. Диета может способствовать колонизации кишечника бактериями-комменсалами.
4. Дисбиоз связан с аллергическими заболеваниями и может быть предотвращен адекватной колонизацией кишечника с использованием соответствующих пре- и пробиотиков.

неддиагностируемая



Профессор
И.Н. Захарова

Как отметила заведующая кафедрой педиатрии Российской медицинской академии последипломного образования, заслуженный врач России, д.м.н., профессор Ирина Николаевна ЗАХАРОВА, в формировании вкуса участвуют вкусовые рецепторные клетки, расположенные на слизистой оболочке языка, мягкого неба, ротоглотки, гортани и верхней трети пищевода. Имеют значение также «датчики» давления вокруг корня зубов и вкусовые рецепторы.

За вкусовое восприятие отвечают сосочки, расположенные на верхней и задней поверхности, кончике языка и по его краям. Сладкий вкус продукта зависит от содержания сахаров и воспринимается благодаря сосочкам, находящимся на кончике языка; соленый вкус зависит от содержания поваренной соли (боковые области языка); кислый – органических кислот (задняя стенка языка), горький – наличия горечи (корень языка). В прошлом веке к этим четырем фундаментальным вкусам (сладкий, горький, соленый, кислый) добавился пятый – «умами», обусловленный наличием глутамата. К сожалению, этот синтетический и весьма небезопасный для здоровья вкус «умами» воспринимается людьми чаще как наиболее приятный.

Воспитание вкуса и аппетита у детей раннего возраста

Наибольшее количество исследований, влияющих на формирование вкуса у младенца, проведено американским профессором J.A. Mennella и ее коллегами. Ученые доказали, что на формирование вкусовых предпочтений у ребенка влияют генетические факторы. Изучив аминокислотную последовательность гена TAS2R38, исследователи определили, что чувствительность человека к горькому вкусу обусловлена различием аминокислот в 49-й позиции.

В исследовании J.A. Mennella и соавт. (2005) с участием 143 детей показано, что треть детей гомозиготны по аминокислоте аланину (AA) и малочувствительны к горькому вкусу, а 2/3 детей либо гетерозиготны, либо гомозиготны по аминокислоте пролину (PP) и высокочувствительны к горькому вкусу¹.

Следовательно, большинство детей предпочитают сладкие продукты. «Приучать таких детей, например, к горькому гидролизату белка следует постепенно. Первое кормление необходимо начинать с чайной ложки привычной едой, в течение нескольких дней, постепенно увеличивая дозу и вытесняя старый продукт», – уточнила профессор И.Н. Захарова.

Утонченные оттенки вкуса неразрывно связаны с системой обоняния. Так, для ощущения вкуса какого-либо вещества во рту его необходимо в 25 раз больше, чем для распознавания обонятельными рецепторами. Некоторым детям не нравятся гидролизаты из-за неприятного запаха.

Формирование вкуса у плода зависит от питания беременной: чем оно более разнообразно, тем лучше плод его воспринимает и запоминает. Плод способен оценивать вкус и запах, заглатывая до

450 мл амниотической жидкости. Новорожденный различает вкусы и позитивно реагирует на сладкий вкус, негативно – на горький и кислый, нейтрально – на соленый².

В целом формирование вкуса младенца начинается внутриутробно, продолжается на фоне грудного или искусственного вскармливания и введения прикорма.

Безусловно, грудное вскармливание детей первых месяцев жизни предпочтительнее искусственного и положительно влияет на выработку вкусовых пристрастий.

Как показали результаты исследования, если в рационе питания женщин, кормивших новорожденных грудью, содержалось достаточно фруктов, такие дети впоследствии с удовольствием употребляли фруктовые пюре в виде прикорма³.

Доказано, что дети в возрасте 4–5 лет, в первые месяцы жизни получавшие гидролизованную смесь, как и дети в возрасте 6–7 лет после стандартных смесей, достоверно чаще ($p < 0,05$) отдавали предпочтение сладким сокам.

Еда в раннем возрасте оказывает влияние и на эмоциональное развитие ребенка. Матери детей, вскормленных гидролизатом, отмечали, что дети в возрасте 4–5 лет менее активны, менее коммуникабельны и более стеснительны, чем в семилетнем возрасте. В группе детей, получавших стандартную смесь, аналогичной зависимости не отмечалось⁴.

Огромную роль в формировании вкуса у детей играют продукты прикорма, благодаря которым дети знакомятся с разнообразными вкусовыми ощущениями, более сложной консистенцией пищи. Продукты прикорма способствуют также развитию важных

¹ Mennella J.A., Pepino M.Y., Reed D.R. Genetic and environmental determinants of bitter perception and sweet preferences // Pediatrics. 2005. Vol. 115. № 2. P. e216–222.

² Rosenstein D., Oster H. Differential facial responses to four basic tastes in newborns // Child. Dev. 1988. Vol. 59. № 6. P. 1555–1568.

³ Forestell C.A., Mennella J.A. Early determinants of fruit and vegetable acceptance // Pediatrics. 2007. Vol. 120. № 6. P. 1247–1254.

⁴ Liem D.G., Mennella J.A. Sweet and sour preferences during childhood: role of early experiences // Dev. Psychobiol. 2002. Vol. 41. № 4. P. 388–395.



Сателлитный симпозиум ОАО «ПРОГРЕСС»

физиологических навыков – жеванию и глотанию. Чем разнообразнее диета здорового ребенка, тем правильнее его пищевое поведение в будущем. Однако следует ограничивать использование соли и сахара в процессе приготовления пищи для ребенка раннего возраста. Добавление сахара в продукты питания предрасполагает к большому предпочтению ребенка продуктам с повышенным содержанием сахара, что впоследствии может обернуться избыточным весом и метаболическими нарушениями. Чтобы приучить ребенка к новым продуктам, следует придерживаться принципа постепенности. Для принятия нового вкуса требуется как минимум 8–10 попыток введения нового блюда. В среднем знакомство с новым вкусом происходит после 12–15 «встреч». Родители должны понимать, что первоначальный отказ от незнакомого блюда – обычное явление. Блюдо

нужно предлагать повторно. Часто после первого отказа происходит «успешное знакомство».

Согласно Национальной программе оптимизации вскармливания детей первого года жизни в РФ (2009), любой новый продукт вводится, когда ребенок здоров, и не вводится во время проведения профилактических прививок, а также в жаркую погоду. Прикорм необходимо давать детям до кормления грудью, с ложечки, до второго кормления. Новый продукт вводится постепенно в небольших количествах (сок – с нескольких капель, пюре и каша – с 1/2 чайной ложки).

Введение любого нового вида пищи следует начинать с монокомпонентных продуктов промышленного производства, поскольку помимо удобства эти продукты характеризуются химической и микробиологической безопасностью, гарантированным химическим составом и степенью измельчения, соответ-

ствующей возрастным особенностям пищеварения. «В этом плане давно и хорошо зарекомендовала себя российская компания – ОАО „ПРОГРЕСС“, выпускающая широкий ассортимент продуктов прикорма под торговой маркой „ФрутоНяня“. Высокое качество, безопасность, хорошая переносимость и гипоаллергенность продуктов первого прикорма „ФрутоНяня“ получили положительную оценку социалистов Научного центра здоровья детей», – отметила профессор И.Н. Захарова.

Безусловно, процесс введения прикорма – это одновременно и процесс обучения, процесс приобщения к новым заманчивым вкусам. Завершая выступление, профессор И.Н. Захарова привела слова академика А.А. Покровского, который утверждал, что вкус у детей нужно воспитывать так, чтобы он соответствовал полезности продуктов.

Нарушение пищевого поведения у детей. Принципы коррекции

Профессор кафедры диетологии и нутрициологии Российской медицинской академии последиplomного образования Татьяна Николаевна СОРВАЧЕВА подробно остановилась на возможностях прикорма в коррекции нарушения пищевого поведения у детей. Формирование пищевого поведения проходит ряд стадий. Определенные предпочтения беременной чреваты риском избирательного аппетита у ребенка. Как известно, при недостаточном питании формируется экономный метаболизм, что впоследствии приводит к ожирению и метаболическим нарушениям и влияет на пищевое поведение.

Формирование пищевого поведения ребенка проходит несколько этапов. Первый этап: молочное питание, когда ребенок получает только грудное молоко или смесь. Безусловно,

важен вид вскармливания. Грудное молоко, адекватно обеспечивающее ребенка пищевыми веществами, предпочтительнее смесей. Второй этап: период смешанного питания, когда особую роль играет прикорм, а точнее, сроки его введения, ассортимент, режим.

В раннем возрасте формирование пищевого поведения в значительной степени обусловлено психолого-педагогическими аспектами семьи (неправильный тип кормления, пищевые привычки в семье, социальный статус, национальные, религиозные традиции и др.). Особое значение имеет состояние здоровья ребенка (недоношенность, заболевания, психомоторное развитие).

Жалобы родителей на проблемы с кормлением здорового ребенка достаточно распространены – 50–60% случаев. На долю выраженных и длительно сохраняющихся про-



Профессор
Т.Н. Сорвачева

блем приходится 1–2%. По данным исследования, в 80% случаев нарушение пищевого поведения имеет место у детей с неврологическими нарушениями и отставанием в развитии, которые проявляются расстройством жевания и глотания⁵. В соответствии с Международной классификацией болезней 10-го пересмотра нарушение пищевого поведения трактуется как «расстройство приема пищи в младенческом

⁵ Nicholls D., Bryant-Waugh R. Eating disorders of infancy and childhood: definition, symptomatology, epidemiology, and comorbidity // Child. Adolesc. Psychiatr. Clin. N. Am. 2009. Vol. 18. № 1. P. 17–30.



и детском возрасте», что подразумевает отказ от пищи и крайнюю степень избалованности ребенка, не имеющего никакого органического заболевания, в ответ на предложение ему адекватной пищи разумным лицом, осуществляющим уход за ним. Нарушение пищевого поведения приводит к недостаточному потреблению основных пищевых веществ, дефициту ряда микронутриентов и витаминов, отставанию в росте и развитии, замедлению когнитивного развития, усилению нарушений пищевого поведения впоследствии, поведенческим реакциям, агрессивности^{6,7}.

В настоящее время разработаны диагностические критерии нарушения пищевого поведения, согласно которым диагноз «нарушение пищевого поведения» ставится:

- ✓ при отсутствии заболеваний, вызывающих отказ от приема пищи; если отказ манифестирует у ребенка в первые два года жизни;
- ✓ наличии как минимум двух клинических проявлений неправильных типов кормлений (во сне, принудительное, длительное кормление и др.);
- ✓ возникновении рвотных движений при попытке кормления.

Различают и основные типы нарушений пищевого поведения:

- ✓ сниженный аппетит, который может иметь место у здоровых детей с неправильно расцененным снижением аппетита, у активных детей с малым интересом к еде (младенческая анорексия) и у малоактивных детей;
- ✓ избирательный аппетит (сенсорное неприятие пищи).

Принципы коррекции нарушения пищевого поведения у здоровых детей с неправильно расцененным снижением аппетита предполагают помимо психологической поддержки родителей и формирования чувства голода адекватные сроки введения прикорма (от четырех до шести – восьми месяцев)

с целью формирования пищевой толерантности.

«Продукты „ФрутоНяня“ способны полностью обеспечить детей грудного и раннего возраста всем необходимым ассортиментом, начиная от монокомпонентных овощных пюре из брокколи и цветной капусты или безмолочной рисовой, гречневой каш до многокомпонентных продуктов», – констатировала профессор Т.Н. Сорвачева. Она также указала на необходимость изменения консистенции прикорма в динамике, приучения ребенка к жеванию и самостоятельному приему пищи, ведь, когда ребенок ест сам, риск ожирения у него существенно снижается. Именно поэтому, по мнению докладчика, особый интерес представляют фруктовые и фруктово-молочные пюре «ФрутоНяня» в яркой и мягкой упаковке, которые ребенок может есть самостоятельно и без ложечки.

Наиболее частые проблемы у детей с неправильно расцененным снижением аппетита связаны с назначением врачом медикаментозной терапии, направленной на стимуляцию аппетита, использованием матерью более концентрированного питания или круглосуточным кормлением грудью, что в конечном итоге приводит к избыточной массе тела. Риск ожирения может быть вызван и слишком ранним введением прикорма (менее четырех месяцев) и избыточным потреблением высококалорийного прикорма.

У детей первого года жизни с нарушением пищевого поведения важно активизировать естественное вскармливание с обязательным мониторингом суточного объема питания, а при искусственном вскармливании использовать смеси с более низким содержанием белка, поскольку в концепции пищевого программирования риск избыточной массы тела обусловлен высоким потреблением белка на раннем этапе.

Примерный алгоритм ведения пациентов раннего возраста с избыточной массой тела предусматривает рациональное питание соответственно возрасту и отсутствие диет и ограничений по группам продуктов. По словам профессора Т.Н. Сорвачевой, не следует снижать и уровень жира в рационе таких детей, поскольку не выявлена взаимосвязь между содержанием жира в рационе ребенка грудного и раннего возраста и риском ожирения. Алгоритм включает и формирование правильного пищевого поведения, при необходимости мультидисциплинарный подход с привлечением специалистов, формирование пищевого поведения семьи и двигательную активность. Методы коррекции младенческой анорексии, которая должна быть дифференцирована в зависимости от возраста, предполагают контроль за лактацией, использование специальных смесей для нутритивной поддержки, смесей для маловесных и недоношенных детей, расчет питания с учетом выраженности нутритивной недостаточности (избегать гипералиментации), психологическую поддержку семьи, при необходимости мультидисциплинарный подход с привлечением психолога, невролога, назначение медикаментозной терапии, направленной на коррекцию аппетита и поведения.

Необходимо также соблюдать принципы введения прикорма, поскольку раннее введение прикорма снижает энергетическую плотность рациона, в результате требуется больший объем для обеспечения потребности, а отдаленное назначение прикорма чревато усилением нарушений пищевого поведения. Целесообразно использовать продукты промышленного производства, обогащенные цинком, железом, длинноцепочечными жирными кислотами и содержащие необходимый уровень витаминов,

⁶ Dubois L., Farmer A.P., Girard M., Peterson K. Preschool children's eating behaviours are related to dietary adequacy and body weight // Eur. J. Clin. Nutr. 2007. Vol. 61. № 7. P. 846–855.

⁷ Lindberg L., Ostberg M., Isacson I.M., Dannaeus M. Feeding disorders related to nutrition // Acta Paediatr. 2006. Vol. 95. № 4. P. 425–429.



Сателлитный симпозиум ОАО «ПРОГРЕСС»

про- и пребиотики. «При младенческой анорексии в грудном возрасте вначале вводим молочную кашу „ФрутоНяня“ как наиболее энергетически емкий первый прикорм, а затем фруктовые пюре „ФрутоНяня“ – прежде однокомпонентные с переходом на многокомпонентные фруктовые пюре со сливками, с творогом», – пояснила докладчик.

Для коррекции младенческой анорексии в раннем возрасте необходимы анализ состояния питания и пищевого поведения, формирование правильного пищевого поведения через чувство голода. Если это формирование затягивается, то для предотвращения нутритивной недостаточности следует применять

специализированные продукты промышленного производства, например молочные коктейли «ФрутоНяня» с разным вкусом.

У детей с избирательным аппетитом отказ от еды начинается с неприятия нового типа пищи. Ребенок отказывается пробовать новую пищу, но ест привычную. Методы коррекции избирательного аппетита требуют мультидисциплинарного подхода с привлечением педиатра, диетолога, гастроэнтеролога, психолога. Нельзя заменять нелюбимые продукты любимыми только для того, чтобы накормить ребенка. Необходимо поощрять его самостоятельность и способствовать формированию чувства голода. Следует

также избегать применения препаратов, направленных на стимуляцию аппетита. В качестве индивидуальной диеты можно использовать продукты промышленного производства – каши «ФрутоНяня», молочные коктейли с дозированным содержанием железа, цинка, другими микронутриентами.

По мнению профессора Т.Н. Сорвачевой, опыт дифференцированного подхода к коррекции нарушения пищевого поведения с учетом этого состояния у детей как с диетологической, так и с психологической позиции, безусловно, заслуживает пристального внимания. Докладчик особо подчеркнула значение прикорма в решении данной проблемы.

Современные возможности профилактики развития аллергии у детей первого года жизни при введении продуктов прикорма

Актуальность эффективных подходов к профилактике аллергии обусловлена в первую очередь все более ранним дебютом аллергии от съеденной пищи у пациентов младенческого возраста⁸. Заведующая отделом по клиническим исследованиям в педиатрии ФГБНУ НЦЗД, д.м.н., профессор Татьяна Владимировна ТУРТИ подчеркнула, что профилактику аллергических болезней можно подразделить:

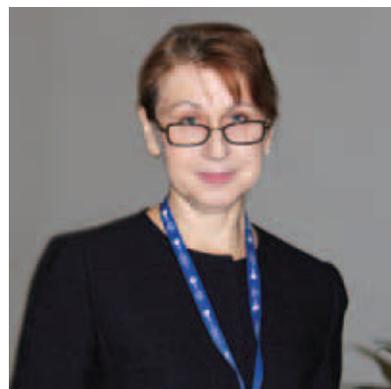
- ✓ на первичную (антенатальную, перинатальную), целью которой является не допустить развития сенсибилизации на аллерген;
- ✓ вторичную, предотвращающую развитие клинических симптомов, когда сенсибилизация уже произошла;
- ✓ третичную, предусматривающую профилактику обострений.

Развитие аллергических atopических болезней зависит от преобладания дифференцировки CD4 T-хелперов сторону Th₂-типа иммунного ответа с синтезом лимфоцитами определенного профиля цитокинов: интерлейкинов (ИЛ) 4, 5, 6, 9, 10, 13. Вследствие этого

происходит усиленное образование антител и особенно класса IgE с развитием аллергических реакций. Преимущественная дифференцировка CD4 T-хелперов сторону Th₁-типа иммунного ответа реализует другой цитокиновый профиль – интерферон гамма, фактор некроза опухоли бета, ИЛ-2, участвующий в опосредованных клетками воспалительных реакциях.

Формирование аллергического статуса может начинаться уже в антенатальном периоде развития. В то же время известно, что плод не может быть выношен, если преобладающим в этот период не будет Th₂-тип иммунного ответа. От того, в каких условиях развивается плод, насколько успешно у новорожденного будет заселяться нормальной микрофлорой кишечник, какую пищу он будет получать после рождения, зависит, произойдет ли своевременный переход с Th₂-типа иммунного ответа новорожденного на Th₁.

Как показали результаты исследования, проведенного специалистами



Профессор
Т.В. Турти

ФГБНУ НЦЗД, у детей с отягощенным аллергологическим анамнезом частота развития ранних кожных проявлений аллергии в неонатальном периоде достоверно выше⁹. При этом независимо от наличия отягощенного аллергологического анамнеза пищевые предпочтения в отношении продуктов с высоким сенсибилизирующим потенциалом в рационе матери во время беременности увеличивали вероятность появления аллергии у ребенка. Как известно, одними из наиболее значимых аллергенов, вызывающих развитие аллергии у детей раннего возраста, являются белки коровьего молока: казеин и сывороточные белки.

⁸ Баранов А.А., Намазова-Баранова Л.С., Боровик Т.Э., Макарова С.Г. Пищевая аллергия. Руководство для врачей. М.: ПедиатрЪ, 2013.

⁹ Турти Т.В. Научное обоснование дифференцированных подходов к профилактике аллергии у детей раннего возраста: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. М., 2012.



XVIII Конгресс педиатров России с международным участием «Актуальные проблемы педиатрии»

В ходе исследования был проведен сравнительный анализ уровней специфических IgE в сыворотке крови новорожденных, находящихся на различных видах вскармливания (грудное, смешанное, искусственное). Результаты анализа показали статистически достоверное повышение уровня специфического IgE к бета-лактоглобулину у детей, находившихся на искусственном вскармливании, по сравнению с детьми, получавшими исключительно грудное молоко¹⁰.

Полученные данные позволили сделать вывод, что перинатальный период является первым критическим периодом формирования атопического статуса у ребенка. Именно в этом периоде можно повлиять на инверсию иммунного ответа с Th₂-типа на Th₁-тип, используя методы первичной профилактики аллергии: рекомендации по соблюдению рациона беременной и кормящей женщины с учетом физиологических потребностей, принадлежности к группе риска по развитию аллергии у ребенка, организация исключительно грудного вскармливания и др.

На протяжении первого года жизни процессы формирования атопических болезней могут продолжаться. Постепенно вводимые в рацион пищевые антигены играют важную роль в процессе сенсибилизации и формирования атопического статуса и особенно у детей с наследственной предрасположенностью.

В данном аспекте особый интерес представляет период введения продуктов прикорма. По словам профессора Т.В. Турти, именно возраст от четырех до восьми месяцев можно считать вторым критическим периодом в отношении дальнейшего развития атопического процесса с возможным началом формирования респираторной аллергии.

На базе ФГБНУ НЦЗД было проведено проспективное наблюдательное исследование для оценки усвояемости и гипоаллергенности однокомпонентных и многокомпонентных продуктов прикорма торговой марки «ФрутоНяня»: овощного пюре (брокколи, цветная капуста, тыква), фруктового пюре (из яблок, груш, чернослива), каш (рисовая безмолочная, гречневая безмолочная), пюре из мяса (индейки, кролика), соков (из яблок осветленный, из груш осветленный, из яблок и груш с мякотью). Данные продукты прикорма были выбраны в связи с тем, что они были изготовлены в соответствии с СанПиН¹⁰ из натурального экологически чистого сырья, без применения генетически модифицированных объектов (ГМО), красителей, ароматизаторов, консервантов, загустителей и сахара.

В исследование были включены 40 детей в возрасте от четырех до шести месяцев из группы риска по развитию аллергической болезни: 24 ребенка имели отягощенный

аллергический анамнез, 16 детей – кожные проявления аллергии легкой степени тяжести. У детей также отмечались различные функциональные нарушения пищеварения, такие как синдром срыгиваний, колики, запоры, метеоризм. До начала исследования прикорм никому из детей не вводился.

Все дети получали продукты прикорма торговой марки «ФрутоНяня» в соответствии с возрастом (фруктовое пюре – 50 г/сут, овощное пюре – 100–150 г/сут, каши – 100–150 г/сут). Срок постепенного введения продуктов прикорма составил 10–14 дней. На фоне приема продуктов прикорма торговой марки «ФрутоНяня» у детей отмечалось снижение выраженности функциональных расстройств желудочно-кишечного тракта: к концу исследования более чем в 2,5 раза сократилось число детей с синдромом срыгиваний, метеоризм сохранился лишь у одного ребенка (рис. 1).

Было продемонстрировано также уменьшение частоты развития кожных симптомов аллергии. Если до введения продуктов прикорма папулезные высыпания отмечались у десяти детей, а гиперемия кожи у шести, то к концу исследования эти кожные проявления аллергии имели место только у одного ребенка (рис. 2).

Особый интерес представляет исследование иммуногенности изучаемых продуктов прикорма, которое проводилось с помощью опреде-

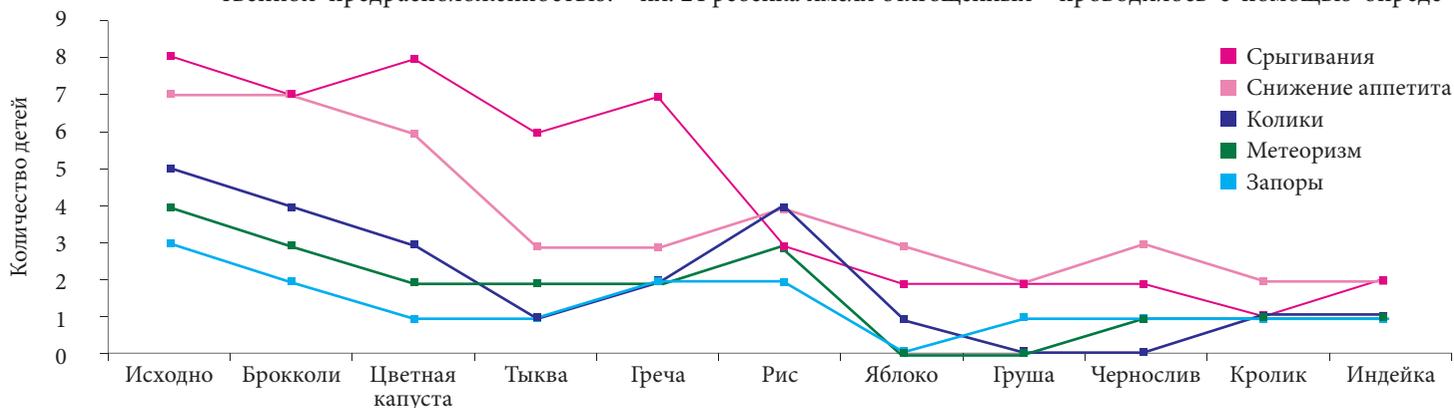


Рис. 1. Функциональные расстройства пищеварения у детей на фоне введения продуктов прикорма торговой марки «ФрутоНяня»

¹⁰ СанПиН 2.3.2. 1940-05 «Организация детского питания».



Сателлитный симпозиум ОАО «ПРОГРЕСС»

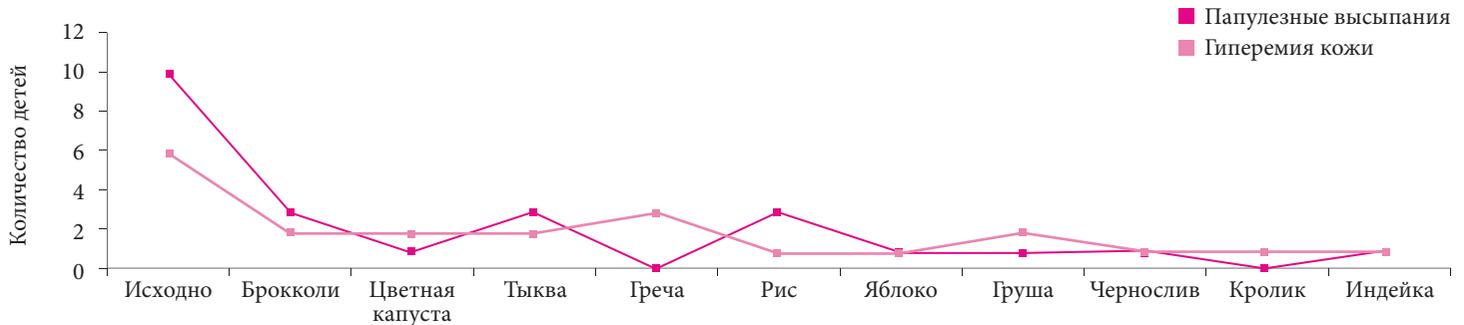


Рис. 2. Частота кожных аллергических проявлений у наблюдаемых детей на фоне введения продуктов прикорма торговой марки «ФрутоНяня»

Таблица. Содержание специфических IgE к изучаемым продуктам прикорма торговой марки «ФрутоНяня» до начала и в конце исследования

Продукт прикорма	Уровень специфических IgE, кЕ/л М ± m [медиана]		p
	в начале исследования (n = 21)	по окончании исследования (n = 14)	
Брокколи (пюре из брокколи «ФрутоНяня»)	0,005 [0–0,01]	0,0 [0–0]	> 0,05
Цветная капуста (пюре из цветной капусты «ФрутоНяня»)	0 [0–0,02]	0,0 [0–0]	> 0,05
Тыква (пюре из тыквы «ФрутоНяня»)	0,06 [0,06–0,07]	0,005 [0–0,001]	> 0,05
Греча (каша гречневая «ФрутоНяня»)	0,02 [0,01–0,02]	0,005 [0–0,001]	> 0,05
Рис (каша рисовая «ФрутоНяня»)	0,01 [0–0,01]	0,06 [0,04–0,07]	> 0,05
Яблоко (пюре из яблок/сок яблочный «ФрутоНяня»)	0,01 [0,01–0,02]	0,01 [0,01–0,015]	> 0,05
Груша (пюре из груш/сок из груш «ФрутоНяня»)	0,01 [0–0,02]	0 [0–0,01]	> 0,05
Чернослив (пюре из чернослива «ФрутоНяня»)	0,01 [0–0,01]	0 [0–0]	> 0,05
Кролик (пюре из кролика «ФрутоНяня»)	0,01 [0,01–0,02]	0 [0–0,01]	> 0,05
Индейка (пюре из индейки «ФрутоНяня»)	0,01 [0,01–0,02]	0 [0–0,01]	> 0,05

ления специфических IgE-антител методом ImmunoCAP. Результаты иммунологического исследования показали низкую иммуногенность продуктов прикорма торговой марки «ФрутоНяня» (см. таблицу). Полученные данные показали, что изучаемая линейка продуктов прикорма торговой марки «ФрутоНяня» обладает низким сенсibiliзирующим потенциалом и позволяет снизить риск развития аллергии при введении указанных продуктов. ОАО «ПРОГРЕСС» продолжает расширять ассортимент новых продуктов прикорма, выпуская их в яркой, функциональной и удобной упаковке. «В настоящее время стартовало новое и более масштабное исследование по оценке безопасности и гипоаллергенности некоторых продуктов прикорма торговой марки „ФрутоНяня“. В исследование включено 30 детей, и мы отмечаем хорошую переносимость изучаемых продуктов, готовность детей съесть предложенную порцию», – уточнила профессор

Т.В. Турти. Завершая выступление, она констатировала, что эффективная первичная профилактика аллергии у детей первого года жизни возможна, если она начинается в перинатальном периоде, продолжается по мере роста ребенка и учитывает применение гипоаллергенных

продуктов прикорма. В этой связи изученные гипоаллергенные продукты торговой марки «ФрутоНяня», обладая низкой иммуногенностью и не вызывая аллергических реакций, являются незаменимым компонентом профилактического детского питания.

Заключение

Оптимальной считается схема кормления, предусматривающая естественное вскармливание и своевременное введение прикорма. Выбирая продукты прикорма, следует отдавать предпочтение продуктам промышленного производства известных производителей. Продукты прикорма на плодоовощной, мясной и зерновой основе торговой марки «ФрутоНяня» производства ОАО «ПРОГРЕСС», изготовленные из натурального экологически чистого сырья, без применения ГМО, красителей, ароматизаторов, кон-

сервантов, загустителей и сахара, отличаются высоким качеством и безопасностью. Под торговой маркой «ФрутоНяня» выпускается полный ассортимент гипоаллергенных однокомпонентных и многокомпонентных блюд, содержащих пребиотик инулин, витамины и микронутриенты. Своевременное введение таких продуктов в виде прикорма способствует нормальному функционированию кишечника, развитию вкуса и правильных пищевых привычек, профилактике аллергических заболеваний у детей раннего возраста. ❁