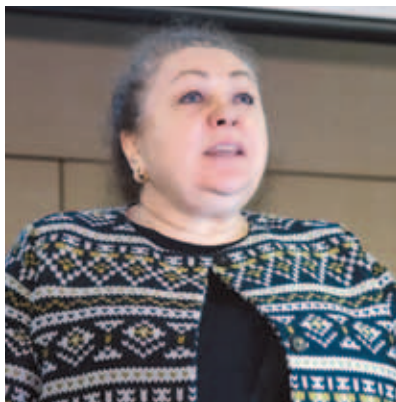




Секреты пищевого программирования

Введение первого прикорма в рацион ребенка достаточно сложный процесс. Согласно концепции пищевого программирования характер питания ребенка в первые годы жизни предопределяет не только особенности его метаболизма на протяжении последующей жизни, но и предрасположенность к конкретным заболеваниям и характер их течения. Именно поэтому важно не ошибиться со сроками введения прикорма и выбрать продукты, наиболее безопасные в отношении риска побочных реакций, в первую очередь функциональных нарушений и аллергических реакций.



Профессор
Т.Н. Сорвачева

По словам Татьяны Николаевны СОРВАЧЕВОЙ, д.м.н., профессора, заведующей кафедрой диетологии и нутрициологии Российской медицинской академии последипломного образования, в России к соку всегда относились с пиететом. Он всегда присутствовал в детском питании, менялись только сроки его введения.

Так, в 1960-е гг. сок назначали в два-три месяца при естественном вскармливании, на две-три недели раньше – при искусственном. В 1980-гг. сок начали вводить в рацион ребенка в более ранний период – с одного-двух месяцев. Кроме того, допускалось разведение сока водой, а также его подслащивание.

Соки и напитки в питании ребенка раннего возраста: польза или вред?

В отечественных методических рекомендациях «Вскармливание детей первого года жизни» 1982 г. сок рассматривался как корректирующая добавка и назначался с одного месяца. Сок позиционировался как дополнение к грудному молоку или искусственным адаптированным смесям пищевых веществ, в частности витаминов, некоторых минералов и углеводов, дефицит которых мог бы возникнуть на определенном этапе лактации. Следует отметить, что и зарубежные специалисты рекомендовали вводить сок в рацион с одного месяца. Как правило, в то время использовали соки домашнего приготовления, поскольку ассортимент соков промышленного производства не был таким разнообразным, как сегодня.

На основании вышедших в 1999 г. отечественных методических рекомендаций «Современные принципы и методы вскармливания детей первого года жизни» была унифицирована терминология в соответствии с общепринятой мировой практикой. Сок вошел в понятие «прикорм» и стал первым продуктом прикорма. Во

многих работах тех лет отмечалось, что сок – источник витаминов и минералов, необходимых для полноценного роста и развития, источник органических кислот, пищевых волокон, стимулирующих пищеварение и влияющих на моторику желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). Однако на этом этапе расширились представления о возрастных физиолого-биохимических особенностях и состоянии местного иммунитета ребенка первых трех – шести месяцев жизни. В этот период пищеварение приспособлено в основном для усвоения грудного молока. При раннем введении сока (с одного месяца) при естественном вскармливании наблюдался достаточно высокий процент непереносимости. В связи с этим были отдалены сроки назначения фруктового компонента. Сок стали вводить в рацион ребенка с трех месяцев. Появились предпосылки к индивидуальному подходу и назначению сока в более поздний период.

Важным достижением этого этапа стало обоснование коридора наиболее оптимального



Сателлитный симпозиум ОАО «ПРОГРЕСС»

восприятия пищи, или коридора формирования пищевой толерантности (от четырех до шести – восьми месяцев). Прикорм стал рассматриваться не только с позиции дополнения рациона, но и его возможной роли в концепции пищевого программирования.

На основании последних национальных рекомендаций по вскармливанию приняты одинаковые сроки введения прикорма при искусственном и естественном вскармливании, отдалены сроки его назначения (четыре – шесть месяцев), изменены сроки введения ряда продуктов, в том числе фруктового компонента и соков. Российские рекомендации по прикорму и национальная программа не отличаются от международных. Европейское педиатрическое общество гастроэнтерологов и нутрициологов (European Society of Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition, ESPGHAN) считает, что надо стремиться к тому, чтобы ребенок получал грудное молоко около шести месяцев. С учетом пищевых потребностей, развития, влияния сроков введения прикорма на состояние здоровья в будущем каждый ребенок должен получать первый прикорм не ранее 17-й и не позднее 26-й недели¹.

В рекомендациях по введению прикорма Европейской организации по безопасности продовольствия (European Food Safety Authority, EFSA) сказано следующее. Многократное предложение определенной пищи помогает ребенку привыкнуть к ней. Положительную роль в пищевых предпочтениях может сыграть постепенное усложнение текстуры пищи. Если при введении прикорма ребенку предлагать пищу с разнообразными запахами, впоследствии он будет готов пробовать незнакомые продукты.

На современном этапе разработаны регламенты к продуктам прикорма, предусматривающие:

- ассортимент и состав продуктов прикорма;
- показатели их качества и безопасности;
- органолептические качества (вкус, запах, внешний вид, структура, консистенция, вязкость), влияющие на формирование вкуса и восприятие пищи, обусловленное функциональной вместимостью желудка (объем пищи, который ребенок способен принять за один прием, примерно 30 г/кг массы тела);
- энергетическая плотность – количество энергии на единицу объема (рекомендуется 0,67–1,0 ккал/г).

Фруктовый сок как вид прикорма позволяет расширить состав рациона по некоторым пищевым веществам.

Жидкая консистенция соков обеспечивает более легкое их восприятие ребенком. Богатый ассортимент соков расширяет спектр вкусовых ощущений у ребенка, что в конечном итоге отразится на его вкусе, пищевом поведении в будущем. И наконец, сок влияет на моторику ЖКТ.

В настоящее время спектр соков широк:

- ✓ свежавыжатые, домашнего приготовления (важно помнить о санитарно-гигиенических аспектах и сезонности);
- ✓ прямого отжима;
- ✓ консервированные;
- ✓ с мякотью;
- ✓ нектары;
- ✓ моно- и поликомпонентные соки и нектары.

Кроме того, сегодня активно используются соки из экзотических фруктов, что обусловлено особенностями их состава. Например, содержание йода в манго значительно превышает уровень данного микроэлемента в отечественных овощах и фруктах.

По мнению профессора Т.Н. Сорвачевой, в питании детей раннего возраста необходимо использовать преимущественно продукты прикорма промышленного производства. Хорошим примером таких продуктов являются продукты прикорма, выпускаемые ОАО «ПРОГРЕСС» под торговым знаком «ФрутоНяня». В серии продуктов «Первый выбор» детского питания «ФрутоНяня» представлены, в частности, осветленные гипоаллергенные соки из яблок, из груш, которые идеально подходят для первого знакомства ребенка с соками. Затем, при условии хорошей индивидуальной переносимости, можно расширять рацион ребенка с использованием поликомпонентных соков прямого отжима и восстановленных (из яблок и груш, из яблок и черной смородины, из яблок и слив, из яблок и персиков, из яблок и абрикосов и т.д.). Желательно, чтобы консистенция соков постепенно менялась (первые – осветленные соки без мякоти, далее – соки с мякотью). Это будет служить своеобразной подготовкой к введению фруктового пюре.

Состав сока – это преимущественно вода, углеводы (фруктоза, сахароза, глюкоза). Соки содержат органические кислоты, минеральные вещества, витамины. Некоторые соки содержат сорбитол.

Уровень углеводов в соках выше, чем в грудном молоке или молочной смеси. Повышенное содержание углеводов и органических кислот обеспечивает высокую осмолярность сока. Как следствие, его избыточное потребление может спровоцировать или усилить диарейные проявления, функциональные нарушения ЖКТ.

Так, D. Duro и соавт. установили, что функциональная диарея и младенческие колики, возникающие на фоне высокого потребления сока, обусловлены содержанием

недидия

¹ Agostoni C., Decsi T., Fewtrell M. et al. Complementary feeding: a commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition // J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr. 2008. Vol. 46. № 1. P. 99–110.



сорбита и высоким соотношением «фруктоза/глюкоза»².

Американская академия педиатрии (American Academy of Pediatrics, ААР) отмечает дозозависимый эффект усвоения сока. Для детей первого года жизни оптимальной считается доза 10 мл/кг/день. Причем этот объем лучше разделить как минимум на два приема.

Итак, рассматривая сок в историческом аспекте, нетрудно заметить, что в сроках назначения соков появилась неопределенность. Наблюдается переход от сока как ценного продукта питания, показателя хорошего питания, к соку, который не следует вводить на первом году жизни из-за риска аллергии, кариеса и ожирения.

Далее докладчик озвучила вопросы, с которыми часто сталкиваются педиатры в практической деятельности, и дала на них краткие, но исчерпывающие ответы.

Каковы сроки введения сока? Это период от четырех до шести месяцев. Сок назначается после введения блюда прикорма – безмолочной каши, обогащенной железом, или овощного пюре. Более отдаленное назначение сока показано детям с функциональными нарушениями ЖКТ, из группы риска по пищевой аллергии, когда повышенная проницаемость ЖКТ сохраняется более длительный период. Начинать необходимо с монокомпонентного сока, чтобы проконтролировать реакцию. Индивидуальная реакция может быть на любой сок.

Сок и аллергия. Согласно последним данным, нет необходимости избегать введения прикорма после четырех месяцев. В настоящее время нет подтвержденных рекомендаций о том, чтобы избегать или поощрять введение потен-

циально аллергенных продуктов после четырех месяцев, когда начато введение прикорма, независимо от наследственной отягощенности аллергией³.

Не следует забывать, что в большинстве случаев пусковым механизмом аллергии на первом году жизни является белок коровьего молока. В отношении соков подобных данных нет.

Что лучше вводить первым – фруктовый сок или фруктовое пюре?

Здоровым детям соки можно вводить в любой последовательности с учетом состояния ЖКТ. В то же время сок отличается от пюре удельным весом пищевых волокон, более жидкой консистенцией. Поэтому введение сока первым можно рассматривать как подготовку к введению пюре. Но это не означает, что начинать следует исключительно с сока.

В каком количестве давать сок ребенку первого года жизни? Какова частота приема? ААР рекомендует начинать с 5–10 мл, увеличивая объем до 100 мл к 12 месяцам жизни ребенка. Сок целесообразно давать в несколько приемов, не замещая им питание, не давать в перерывах между кормлениями. **Можно ли разводить сок водой?** Этого делать не нужно. При разведении сока водой снижается содержание пищевых веществ, сок становится более кислым, меняется цель его назначения. Важный момент: сок – это продукт прикорма, а не питье.

В чем отличия сока, нектара и морса? В удельном весе фруктового компонента. Нектар содержит сахар. В зависимости от этого нектар назначается в более поздние сроки.

Сок и кариес. Теоретически бесконтрольное применение соков с сахаром, подслащивание могут способствовать развитию кариеса.

В чем польза соков? Каждый вид сока имеет свои особенности в силу различного содержания органических кислот, пищевых волокон, витаминов. Этим объясняется полезность поликомпонентных соков. Поликомпонентные соки вводятся после адаптации к монокомпонентным. Адекватное разнообразие ассортимента соков в питании ребенка тренирует и расширяет спектр вкусовых ощущений.

Можно ли давать ребенку свежесжатый сок? Это предполагает изготовление соков в домашних условиях. Соответственно необходимо учитывать санитарно-гигиенические аспекты, сезонность. Кроме того, соки для детского питания часто обогащаются витаминами. В домашних условиях реализовать перечисленные аспекты полностью не представляется возможным, но и исключать подобное изготовление соков было бы неверным.

Сок и ожирение. Показано, что введение прикорма при искусственном вскармливании ранее четырех месяцев ассоциируется с шестикратным увеличением риска ожирения в возрасте трех лет. Риск обусловлен в основном избыточным потреблением молочного белка. При естественном вскармливании подобной взаимосвязи не выявлено^{4,5}. В отношении сока и мяса аналогичных исследований не проводилось.

При адекватном естественном вскармливании не следует стремиться к раннему введению прикорма. В качестве первого прикорма рекомендуются безмолочные каши или овощное пюре. Соки могут быть введены позднее, например, третьим прикормом. Примерный алгоритм введения прикорма с использованием про-

² Duro D., Rising R., Cedillo M., Lifshitz F. Association between infantile colic and carbohydrate malabsorption from fruit juices in infancy // Pediatrics. 2002. Vol. 109. № 5. P. 797–805.

³ Muraro A., Halken S., Arshad S.H. et al. EAACI food allergy and anaphylaxis guidelines. Primary prevention of food allergy // Allergy. 2014. Vol. 69. № 5. P. 590–601.

⁴ Pearce J., Taylor M.A., Langley-Evans S.C. Timing of the introduction of complementary feeding and risk of childhood obesity: a systematic review // Int. J. Obes. (Lond.). 2013. Vol. 37. № 10. P. 1295–1306.

⁵ Moss B.G., Yeaton W.H. Early childhood healthy and obese weight status: potentially protective benefits of breastfeeding and delaying solid foods // Matern. Child Health. J. 2014. Vol. 18. № 5. P. 1224–1232.



Сателлитный симпозиум ОАО «ПРОГРЕСС»

дуктов «ФрутоНяня» детям группы риска по ожирению при естественном вскармливании приведен на рис. 1.

При искусственном вскармливании, когда удельный вес микроэлементов, в частности железа, в молочной смеси адекватен, введение прикорма можно начинать с фруктового компонента (рис. 2). В заключение профессор Т.Н. Сорвачева рассказала о роли пищевых волокон. Опасаясь, что высокое потребление пищевых волокон способствует снижению энергетической плотности пищи, влияет на рост детей, усиливает моторику ЖКТ, американские ученые проанализировали потребление пищевых волокон детьми первого года жизни. Полученные выводы чрезвычайно интересны. Выяснилось, что исследований потребления детьми пищевых волокон, особенно раннего возраста, очень мало. Современные рекомендации базируются, как правило, на общих рекомендациях по потребности детей в углеводах. Практически отсутствуют данные об особенностях усвоения нутриентов из продуктов с естественным содержанием компонентов и при обогащении. В этой связи интерес представляют две работы – американская и финская.

Американские исследователи, проанализировав данные 3055 детей (случайная выборка) в возрасте от четырех до 24 месяцев, пришли к выводу, что значительный вклад в потребление нутриентов вносит обогащение продуктов по сравнению с продуктами с природным содержанием пищевых волокон. На основании этого в американское руководство по питанию 2013 г. было внесено два важных положения. Во-первых, необходимо объяснять родителям роль не только нутриентов и продуктов питания, но и формирования правильного пищевого поведения. Во-вторых, с четырех – шести месяцев следует вводить в рацион

Возраст, мес.						
1–3	4	5	6	7	8	9–12
			Безмолочная каша (гречневая каша с инулином)			
			Овощное пюре (брокколи, кабачки)			
			Фруктовый сок из яблок, груш, фруктовое пюре (в упаковке «пауч»)			
				Мясное пюре (из индейки)		
					Творог	
					Желток	
						Кефир, йогурт

Рис. 1. Примерный алгоритм введения прикорма с использованием продуктов «ФрутоНяня» детям группы риска по ожирению при естественном вскармливании

Возраст, мес.						
1–3	4	5	6	7	8	9–12
		Фруктовый компонент				
		Овощное пюре				
		Каша безмолочная				
			Мясное пюре → Творог → Желток → Кефир, йогурт			

Рис. 2. Примерный алгоритм введения прикорма с использованием продуктов «ФрутоНяня» детям группы риска по ожирению при искусственном вскармливании

питания ребенка разнообразные овощи и фрукты.

Целью финской работы стала оценка взаимосвязи потребления пищевых волокон на раннем этапе с риском развития сердечно-сосудистых заболеваний и атеросклероза впоследствии. Под наблюдением находилось свыше тысячи детей в возрасте от семи месяцев до девяти лет. Исследователи анализировали взаимосвязь потребления углеводов и пищевых волокон с ростом детей и липидным уровнем сыворотки крови. Прежде чем приступить к исследованию, ученые отмечали, что рекомендации по пищевым волокнам в разных странах различны. И российские рекомендации по пищевым волокнам несколько отличаются.

Установлена обратно пропорциональная зависимость между

уровнем общего холестерина и потреблением пищевых волокон. По сравнению со средним повышенное потребление пищевых волокон не снижало энергетическую ценность рациона. Дети с повышенным потреблением пищевых волокон использовали больше витаминов и микроэлементов. Не выявлено влияния повышенного потребления пищевых волокон на вес и рост детей.

Таким образом, на современном этапе сок как вид прикорма при условии адекватного введения по срокам и количеству, с учетом индивидуальных особенностей состояния здоровья и развития ребенка влияет на формирование его пищевого поведения и вкуса, оптимизирует рацион по содержанию некоторых пищевых веществ.

медиафорум



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



Профессор
И.А. Конь



Д.м.н.
М.В. Гмошинская

Доклад профессора Игоря Яковлевича КОНЯ, главного научного сотрудника лаборатории возрастной нутрициологии НИИ питания, и д.м.н. Марии Владимировны ГМОШИНСКОЙ, ведущего научного сотрудника лаборатории возрастной нутрициологии НИИ питания, был посвящен использованию соков в питании детей. Согласно техническому регламенту Таможенного союза «Технический регламент на соковую продукцию из фруктов и овощей» (ТР ТС 023/2011), сок – жидкий пищевой продукт, который несброжен, способен к брожению, получен из съедобных частей доброкачественных, спелых, свежих или сохраненных свежими либо высушенных фруктов и (или) овощей путем физического воздействия на эти съедобные части и в котором в соответствии с особенностями способа его получения сохранены характерные для сока из одноименных фруктов

Роль соков в питании детей

и (или) овощей пищевая ценность, физико-химические и органолептические свойства.

Кроме того, в регламенте сказано, что в сок могут быть добавлены концентрированные натуральные ароматообразующие фруктовые вещества, фруктовая мякоть и (или) фруктовое пюре для усиления ароматических свойств продукта.

Соки производят из одного вида фруктов (моносоки) и нескольких видов соков (смешанный сок).

В зависимости от способа производства и обработки овощей и фруктов сок подразделяют:

- ✓ на сок прямого отжима (произведен путем механической обработки свежих или сохраненных свежими овощей и фруктов);
- ✓ восстановленный сок (произведен из концентрированного сока или концентрированного сока и сока прямого отжима и питьевой воды).

Если прямой отжим привязан к свежим овощам и фруктам, то восстановленный сок может быть изготовлен в любое время года.

Фруктовые соки служат источником природных сахаров (глюкозы, фруктозы, сахарозы) и органических кислот (лимонной, яблочной и др.).

Пищевая ценность соков определяется прежде всего содержанием в них природных сахаров (глюкозы, фруктозы, сахарозы), которые, будучи легкоусвояемыми источниками энергии, легко всасываются и окисляются в организме. Содержание сахаров в натуральных овощных и фруктовых соках составляет 4–16 г/100 мл.

Содержание углеводов в соках прямого отжима и соках восстановленных не отличается.

Аналитическое определение содержания и соотношения органических кислот, глюкозы, сахарозы, фруктозы в соках служит основным критерием оценки их подлинности и натуральности.

Содержание органических кислот в соках предопределяет их высокую кислотность, что может вызывать раздражение незрелой слизистой оболочки ЖКТ и приводить к развитию явлений пищевой непереносимости (диарея, срыгивание и т.д.). В связи с этим титруемая кислотность соков для детского питания не должна превышать 0,8% (в пересчете на лимонную кислоту).

Фруктовые соки также служат источником минеральных солей (в частности, калия), каротиноидов и биофлавоноидов, пищевых волокон. Утверждение, что соки – источник витаминов, не совсем верное, поскольку содержание витаминов не превышает 2–5% суточной потребности детей. Исключение составляет черносмородиновый сок, содержащий аскорбиновую кислоту в значительных количествах, морковный, в меньшей степени абрикосовый, персиковый и тыквенный соки, служащие дополнительным источником бета-каротина (провитамина А). Обратите внимание: большая часть отечественных и зарубежных соков обогащены витамином С в количестве 50% и более от суточной потребности детей.

В чем преимущество смешанных соков? В отличие от моносоков соки из нескольких видов фруктов или овощей и фруктов обладают более высокой пищевой ценностью, поскольку взаимно обогащены пищевыми веществами из разных видов фруктов и овощей, например бета-каротином из моркови и тыквы и витамином С из черной смородины, апельсина и других фруктов и овощей.

Соки содержат также микронутриенты, в частности медь и хром. Медь необходима для нормального кроветворения. Вместе с тем она участвует в построении белка крови церулоплазмينا и фермента супероксиддисмутазы – важных



Сателлитный симпозиум ОАО «ПРОГРЕСС»

компонентов антиоксидантной системы крови. Биологическая роль хрома связана с участием в регуляции углеводного и липидного обмена, прежде всего с поддержанием нормальной толерантности к глюкозе.

В 2015 г. в НИИ питания был проведен анализ содержания меди и хрома в соках «ФрутоНяня» (ОАО «ПРОГРЕСС») прямого отжима. В соке яблочно-сливовом с мякотью фактическое содержание меди – 52 мкг/100 г (10,4% от рекомендуемых норм физиологических потребностей), в соке яблочно-грушевом с мякотью – 34 мкг/100 г (6,8% от рекомендуемых норм физиологических потребностей). Фактическое содержание хрома в соке яблочном с мякотью – 2 мкг/100 г (18,1% от рекомендуемых норм физиологических потребностей), в соке яблочно-черносмородиновом с мякотью – 1 мкг/100 г (9% от рекомендуемых норм физиологических потребностей).

Кроме того, изучали содержание хлорогеновой кислоты. Ее фактический уровень в соке яблочном прямого отжима с мякотью составил $0,12 \pm 0,01$ мг/мл, в соке яблочно-грушевом прямого отжима с мякотью – $0,11 \pm 0,01$ мг/мл.

Что касается пищевых волокон, их суммарное содержание в соках прямого отжима с мякотью составило: 1,2% – в яблочном, 1,3% – в яблочно-сливовом, 1,4% – в яблочно-грушевом и 1,3% – в яблочно-черносмородиновом.

М.В. Гмошинская заметила, что, выбирая продукты прикорма, предпочтение следует отдавать продуктам промышленного производства. Такое производство гарантирует:

✓ химическую и микробиологическую безопасность;

✓ строго определенный химический состав и степень измельчения, соответствующие возрастным особенностям пищеварения;

✓ высокое качество и безопасность сырья.

Лидирующие позиции среди отечественных производителей занимает ОАО «ПРОГРЕСС». Продукты прикорма «ФрутоНяня» изготовлены из натурального экологически чистого сырья, без применения генетически модифицированных организмов (ГМО), искусственных красителей, ароматизаторов, консервантов, загустителей и отличаются высоким качеством и безопасностью.

К первому введению сока следует относиться очень внимательно и учитывать функциональные особенности ЖКТ. Детям раннего возраста свойственны низкая ферментная активность, повышенная проницаемость слизистой оболочки тонкого кишечника, низкий уровень секреторного IgA, значительная частота нарушений кишечного микробиоценоза, низкая кислотообразующая активность.

На фоне применения соков возможны неблагоприятные эффекты, такие как развитие кишечной дискинезии. Могут иметь место усиление срыгивания, метеоризма, перистальтики, диарея, запор. Причем одни авторы не исключают развития длительной диареи⁶⁻⁸, другие – не подтверждают его⁹.

Диарея, которая может возникать при потреблении детьми соков, имеет неспецифическую клиническую картину, сходную с таковой синдрома раздраженного кишечника, и обусловлена главным образом мальабсорбцией углеводного компонента соков¹⁰.

Сказанное лишний раз подтверждает, что назначение сока требует

индивидуального подхода. При введении сока в пищевой рацион ребенка необходимо учитывать:

- возраст;
- характер вскармливания (искусственное или естественное);
- аллергический анамнез;
- клинические проявления нарушения микроэкологии кишечника;
- наличие функциональных нарушений (срыгивание, запор).

Кроме того, сок, равно как и другие продукты прикорма, нельзя вводить при выполнении профилактических прививок. Введение прикорма исключает наличие у ребенка острых заболеваний.

Несколько лет назад в НИИ питания было проведено исследование. Авторам предстояло выяснить, можно ли изменить последовательность введения прикорма и не отразится ли это на физическом развитии ребенка. Дело в том, что многие годы сок считался первым продуктом прикорма. Схема введения прикорма была следующей: в первой группе (n = 49) – каша, овощное пюре, фруктовое пюре, сок, во второй (n = 43) – сок, фруктовое пюре, овощное пюре, каша. Результаты показали, что последовательность введения прикорма не отражается на физическом развитии ребенка.

В настоящее время существуют три вариативные схемы последовательности введения первых продуктов прикорма. Прикорм вводят с четырех – шести месяцев в зависимости от особенностей физического развития, состояния здоровья, аппетита ребенка. Первая схема: безмолочная каша, овощное пюре, фруктовое пюре, сок. Вторая: овощное пюре, каша, фруктовое пюре, сок. Третья: сок, фруктовое пюре, овощное пюре,

недоедания

⁶ Ament M.E. Malabsorption of apple juice and pear nectar in infants and children: clinical implications // J. Am. Coll. Nutr. 1996. Vol. 15. Suppl. 5. P. 26S–29S.

⁷ Hoekstra J.H., van den Aker J.H., Ghos Y.F. et al. Fluid intake and industrial processing in apple juice induced chronic non-specific diarrhea // Arch. Dis. Child. 1995. Vol. 73. № 2. P. 126–130.

⁸ Hyams J.S., Leichtner A.M. Apple juice. An unappreciated cause of chronic diarrhea // Am. J. Dis. Child. 1985. Vol. 139. № 5. P. 503–505.

⁹ Lifschitz C.H. Carbohydrate absorption from fruit juices in infants // Pediatrics. 2000. Vol. 105. № 1. P. e4.

¹⁰ Moukarzel A.A., Lesicka H., Ament M.E. Irritable bowel syndrome and nonspecific diarrhea in infancy and childhood – relationship with juice carbohydrate malabsorption // Clin. Pediatr. (Phila). 2002. Vol. 41. № 3. P. 145–150.



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

каша. При грудном вскармливании применяются первые два варианта. При искусственном вскармливании, если ребенок практически здоров, можно рассмотреть и третий вариант. Что касается соков, начинать введение целесообразно с моносока – грушевого или яблочного. Эти соки характеризуются низкой кислотностью и невысокой

сенсibiliзирующей активностью. Далее можно вводить соки из сливы, персика, моркови. С пяти месяцев используются поликомпонентные соки и нектары. Апельсиновый, мандариновый, клубничный и другие соки, относящиеся к продуктам с высокой потенциальной аллергенностью, не следует давать ранее шести-семи месяцев. Сказанное отно-

сится и к сокам из тропических и других экзотических фруктов (манго – с шести месяцев, гуава, папайя – с семи месяцев).

В заключение М.В. Гмошинская подчеркнула, что причина нарушений функционирования ЖКТ у детей раннего возраста не в самом соке, а в его количестве. В год ребенок может получать до 80–100 мл сока в день.



Профессор
Т.В. Турти

Заведующая отделом по клиническим исследованиям в педиатрии Научного центра здоровья детей, д.м.н., профессор Татьяна Владимировна ТУРТИ рассказала о возможностях предупреждения развития аллергических болезней у детей первого года жизни в период введения продуктов прикорма.

В последние годы в мире особое значение придается концепции пищевого программирования, ведь питание в первые месяцы жизни ребенка «программирует» характер метаболизма и иммунный ответ ребенка в последующей жизни.

Формирование аллергического статуса может начинаться уже в антенатальном периоде развития. Для нормального вынашивания плода необходимо, чтобы у матери в этот период иммунный ответ был Th₂-типа. В норме после рождения и получения «микробного заряда» при прохождении через естественные родовые пути

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

матери у ребенка начинается формирование Th₁-типа иммунного ответа. Однако при рождении с помощью операции кесарева сечения, отсутствии грудного вскармливания, раннем введении докорма, начале искусственного вскармливания смесью на основе белков коровьего молока своевременного перехода с Th₂-типа иммунного ответа новорожденного на Th₁-тип не происходит. Это может способствовать риску развития IgE-опосредуемых аллергических реакций и формированию атопического статуса у ребенка.

В ходе исследований, проведенных ранее на базе Научного центра здоровья детей, было показано, что у детей с отягощенным аллергологическим анамнезом частота развития ранних кожных проявлений аллергии в раннем неонатальном периоде достоверно выше. При этом независимо от отягощенности по аллергологическому анамнезу наличие в рационе матерей предпочтений, связанных с продуктами – облигатными аллергенами, в том числе коровьим молоком, увеличивало вероятность развития у детей сухости кожи, токсической эритемы, папулезной аллергической сыпи и других проявлений аллергии¹¹.

Перинатальный период можно отнести к первому критическому периоду риска развития у ре-

бенка аллергии. По мере роста и развития ребенка формирование аллергической болезни может продолжаться.

По словам профессора Т.В. Турти, возраст от четырех до восьми месяцев жизни можно считать вторым критическим периодом в отношении дальнейшего формирования атопического статуса. Часто у детей с отягощенным аллергологическим анамнезом в этом периоде проявляются аллергическая папулезная сыпь и гиперемия кожи. Поэтому детям из группы риска развития аллергических болезней важно правильно подбирать продукты прикорма. Эффективность профилактики аллергии в период введения прикорма таким детям зависит от генетически обусловленных особенностей иммунного ответа, времени введения пищевого антигена и его дозы. Высокой иммуногенностью обладают белки и углеводы. Иммуногенность антигена зависит от ряда факторов, таких как размер молекулы пищевого вещества (высокая молекулярная масса, вторичная структура белка, количество эпитопов), способность сохранять определенную конфигурацию. Функциональное состояние макроорганизма влияет на силу иммунного ответа на антиген.

К продуктам питания, наиболее часто вызывающим аллергические реакции у детей, относятся коро-

¹¹ Турти Т.В. Научное обоснование дифференцированных подходов к профилактике аллергии у детей раннего возраста: автореф. дис. ... докт. мед. наук. М., 2012.



Сателлитный симпозиум ОАО «ПРОГРЕСС»

вье молоко, куриные яйца, соя, арахис, орехи, пшеница, морепродукты, рыба. Поэтому их не назначают для прикорма детям с отягощенным аллергологическим анамнезом и ранними проявлениями аллергии. Надо учитывать, что вводимые продукты прикорма могут содержать различные пищевые добавки (красители, сульфиты, нитриты, глутаматы), которые нередко вызывают у детей аллергические и псевдоаллергические реакции.

Ранее в Научном центре здоровья детей проводили исследование усвояемости и аллергенности продуктов детского питания у 40 детей в возрасте четырех – шести месяцев из группы риска развития аллергии. Все дети получали продукты прикорма торговой марки «ФрутоНяня» (безмолочные каши, фруктовые и овощные, мясные пюре, соки) в соответствии с возрастом. Срок введения продукта каждого вида составил 10–14 дней. На фоне использования продуктов прикорма «ФрутоНяня» у детей уменьшалась выраженность функциональных расстройств ЖКТ, а также частота развития кожных симптомов аллергии. Результаты иммунологического исследования с помощью определения специфических IgE-антител показали отсутствие либо крайне низкую иммуногенность продуктов прикорма «ФрутоНяня».

Докладчик представила данные нового проспективного одноцентрового неконтролируемого исследования переносимости и безопасности монокомпонентных продуктов прикорма и соков прямого отжима в питании детей раннего возраста с риском развития аллергических болезней и/или легкими проявлениями аллергии.

Целью исследования стала оценка клинической эффективности и переносимости продуктов прикорма торговой марки «ФрутоНяня»: пюре из тыквы, пюре из мяса кролика и индейки, соки прямого от-

жима (из яблок, из яблок и груш, из яблок и слив, из яблок и черной смородины).

Все продукты торговой марки «ФрутоНяня» изготовлены из натурального сырья без применения ароматизаторов, консервантов и искусственных загустителей.

Критериями включения в исследование были наличие подписанного законными представителями детей информированного согласия на проведение исследования, возраст детей первого года жизни (от пяти месяцев), отсутствие в рационе детей аналогичных продуктов прикорма других торговых марок и/или домашнего изготовления.

В исследовании участвовали здоровые дети, с наследственной предрасположенностью к аллергии (отягощенный аллергологический анамнез), дети с легкими первичными кожными проявлениями аллергии (единичные элементы аллергической папулезной сыпи, гиперемия кожи щек, в области промежности, сухость кожи и др.), не имевшие противопоказаний к введению изучаемых продуктов.

200 детей в возрасте от пяти месяцев жизни случайным образом были рандомизированы на четыре равные группы в зависимости от линейки получаемых продуктов прикорма. Дети прошли клиническое обследование, им были выполнены копрологическое исследование кала и иммунологическое исследование с помощью определения специфических IgE-антител методом ImmunoCAP. Дети каждой группы имели те или иные функциональные нарушения ЖКТ.

На фоне приема продуктов прикорма торговой марки «ФрутоНяня» отмечалось снижение частоты кожных аллергических проявлений во всех группах (рис. 3). Уменьшилась распространенность функциональных расстройств ЖКТ (срыгивания, метеоризм, нарушения стула) (рис. 4).

Результаты иммунологического исследования показали низкую иммуногенность продуктов прикорма торговой марки «ФрутоНяня».

Анализ результатов оценки безопасности и гипоаллергенности продуктов прикорма торговой

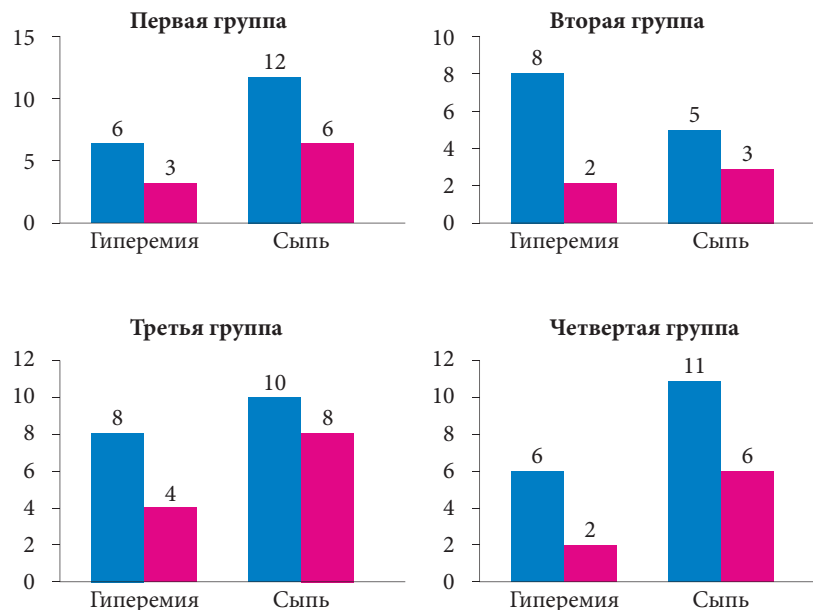


Рис. 3. Снижение частоты кожных аллергических проявлений (абс.) на фоне применения продуктов «ФрутоНяня»

медиа-агентство

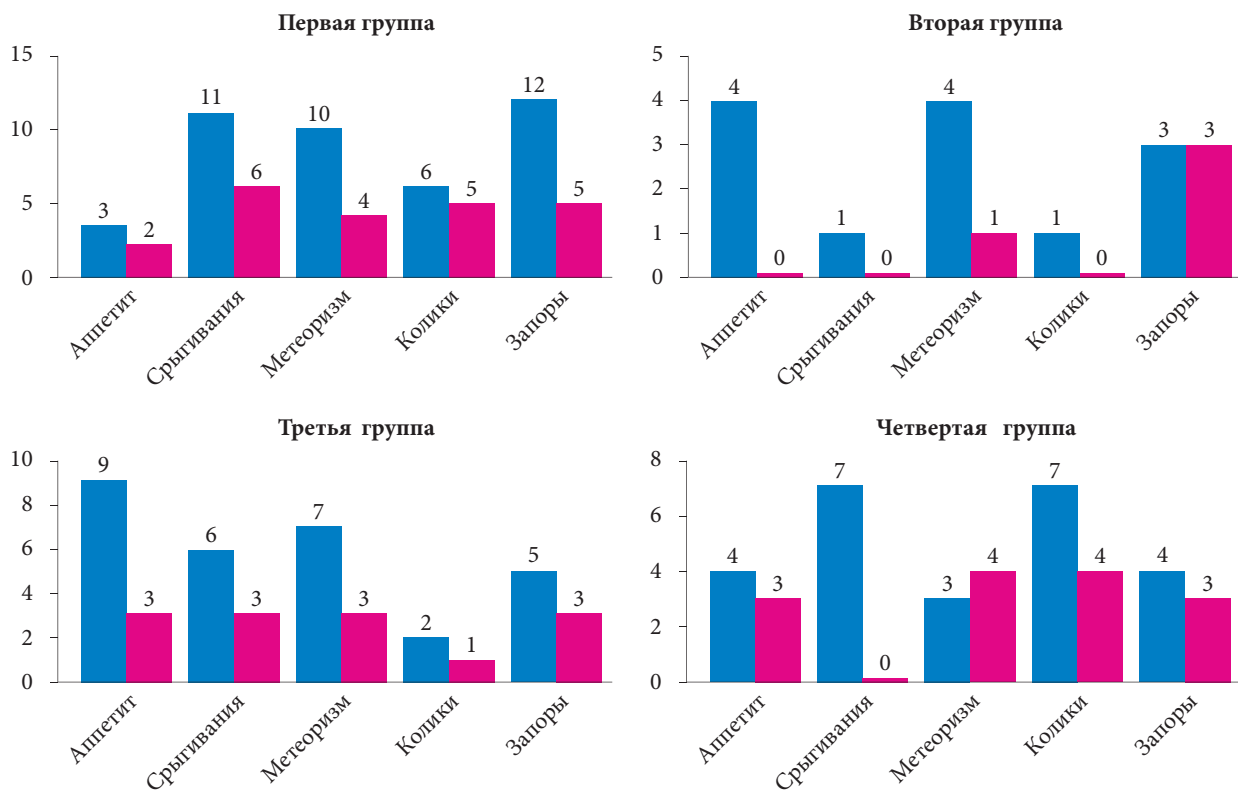


Рис. 4. Уменьшение распространенности функциональных расстройств ЖКТ на фоне применения продуктов «ФрутоНяня»

марки «ФрутоНяня» продемонстрировал, что они обладают хорошей переносимостью и усвояемостью большинством детей,

приятными органолептическими свойствами, гипоаллергенностью и низкой иммуногенностью. Продукты прикорма торговой

марки «ФрутоНяня» позволяют обеспечить адекватные процессы роста и развития организма детей.



Профессор С.В. Бельмер

Современный взгляд педиатра на формирование вкусовых предпочтений ребенка: какую роль играют соки?

Проблеме формирования вкусовых предпочтений у детей был посвящен доклад д.м.н., профессора кафедры госпитальной педиатрии № 2 Российского национального ис-

следовательского медицинского университета им. Н.И. Пирогова, академика РАЕН, академика РАМТН Сергея Викторовича БЕЛЬМЕРА. Он отметил, что на характер питания человека в первую очередь влияют внутренние факторы, такие как вкусовые предпочтения. Они формируются на основе наследственных факторов, в частности генетической особенности рецепторного аппарата, традиций семьи и популяции в целом. К внешним факторам, влияющим на формирование характера питания, относят прежде всего

осознанный выбор, основанный на влиянии окружения, средств массовой информации. Характер питания не только определяет особенности метаболических процессов в организме человека, но и является фактором, обуславливающим здоровье, качество жизни и долголетие. Следует отметить, что вкусовые предпочтения формируются в основном в первые три-четыре года жизни ребенка. На формирование вкусовых предпочтений влияют характер питания женщины в период беременности, питание ребенка в первые годы жизни,



Сателлитный симпозиум ОАО «ПРОГРЕСС»

физиологические и метаболические особенности организма, социальные факторы, особенно для детей старше трех лет и взрослых. Если говорить о первых месяцах жизни ребенка, большое значение имеет вид вскармливания – естественное или искусственное

Вкусовые ощущения, определяющие качество пищи, являются результатом раздражения специальных рецепторов. Рецепторы на языке и небе различают пять основных вкусов: горький, кислый, сладкий, соленый и умами (L-глутамат). Специализированные рецепторы, расположенные в полости рта, реагируют на жирные кислоты, воду и другие нутриенты. Однако восприятие вкуса – результат работы не только рецепторного аппарата, но и высшей нервной деятельности.

Новорожденные реагируют на вкусовую картину с учетом внутриутробного опыта. Они позитивно реагируют на сладкий вкус, негативно – на горький и кислый, нейтрально – на соленый. Вкусовые луковицы формируются у плода к седьмой-восьмой неделе внутриутробного развития и достигают относительной морфологической зрелости к 15-й неделе.

В исследованиях показано, что питание беременной через амниотическую жидкость определяет вкусовый опыт плода. Есть целый ряд продуктов (анис, чеснок, морковь, мята, ваниль, этанол, табак и др.), влияющих на формирование вкусовых предпочтений у ребенка в период внутриутробного развития.

Доказано, что употребление сладких продуктов в первые месяцы жизни предопределяет предпочтение к сладкому вкусу у детей старше одного года. В свою очередь приверженность соленому вкусу в старшем возрасте обусловлена уровнем потребления соли в первые месяцы жизни. Поэтому в настоящее время продукты прикорма не обогащают дополнительно хлоридом натрия. Если ребенок на первом году жизни

получает большое количество соли, впоследствии это может стать фактором риска развития не только определенных вкусовых приоритетов, но и повышенного артериального давления. Обратите внимание: ребенок отдает предпочтение соленому вкусу, если в период внутриутробного развития у матери имел место токсикоз.

Горький вкус новорожденный воспринимает негативно, но при этом может употреблять горькие продукты. Чем раньше горькие продукты введены в рацион питания, тем с большей охотой ребенок может употреблять их во втором полугодии жизни.

Вкусовой опыт на первом году жизни ребенка «программирует» характер питания в будущем. Программирующий эффект оказывает характер введения прикорма и многие другие аспекты питания детей первых лет жизни. Питание должно быть оптимальным по составу, разнообразным, качественным и, безусловно, вкусным. Этим требованиям полностью отвечают такие виды прикорма, как соки. Они имеют новую консистенцию для ребенка, содержат пищевые волокна, обладают высокой пищевой ценностью, поскольку содержат натуральные фруктовые сахара, органические кислоты, калий, хром, медь, хлорогеновую кислоту. Разнооб-

разие питания в рационе детей первого года жизни способствует формированию правильных пищевых привычек, является профилактикой неophobia.

В линейке продуктов торговой марки «ФрутоНяня» (ОАО «ПРОГРЕСС») представлен разнообразный ассортимент высококачественных соков из отборных фруктов без добавления ароматизаторов, красителей, сахара и консервантов. Это монокомпонентные, поликомпонентные соки и соки прямого отжима с мякотью для расширения рациона питания и знакомства с новыми вкусами.

Линейка продуктов торговой марки «ФрутоНяня» представлена гипоаллергенными соками из яблок и груш для первого знакомства со вкусом фруктов. В ряде исследований показано, что продукты первого прикорма «ФрутоНяня» характеризуются низкой иммуногенностью, не вызывают аллергических реакций и функциональных нарушений.

Подводя итог, профессор С.В. Бельмер отметил, что приверженность тому или иному характеру питания определяет здоровье взрослого человека. Разнообразное питание на первом году жизни предопределяет широкий диапазон вкусовых предпочтений, физическое здоровье и социальную адаптацию на протяжении всей жизни.

Заключение

Российское ОАО «ПРОГРЕСС» тесно сотрудничает с ведущими отечественными научно-исследовательскими институтами, проводит совместные клинические и экспериментальные исследования продукции, новых рецептур, в том числе гипоаллергенных продуктов.

Результаты проведенных исследований показали, что продукты детского питания торговой марки «ФрутоНяня» характеризуются низкой иммуногенностью и не

вызывают аллергических реакций у детей. Именно поэтому продукты «ФрутоНяня» подходят для первого прикорма у детей первого года жизни, а также для профилактики аллергических заболеваний.

В настоящее время в линейке «ФрутоНяня» широко представлены все продукты прикорма для малышей до года, в том числе полный ассортимент гипоаллергенных однокомпонентных и многокомпонентных соков из высококачественного сырья. ✪

недидактика