



Программирование здоровья и роль питания в формировании привычек здорового образа жизни

На симпозиуме АО «ПРОГРЕСС», посвященном актуальным вопросам формирования привычек здорового образа жизни у детей, ведущие специалисты в области педиатрии и детского питания рассмотрели основные факторы, влияющие на формирование привычки здорового питания и сна, обсудили качество и безопасность продуктов детского питания.



Профессор, д.м.н.
Е.С. Кешишян

Руководитель научного отдела неонатологии и патологии детей раннего возраста Научно-исследовательского клинического института педиатрии им. Ю.Е. Вельтищева, д.м.н., профессор Елена Соломоновна КЕШИШЯН в начале своего выступления подчеркнула, что в нашей стране проблемы со сном у ребенка раннего возраста – одна из наиболее частых причин обращения родителей к педиатру. В период от первого до третьего (четвертого) месяца жизни у ребенка еще не сформированы рецепторы сна, а происходит смена возбуждения и торможения клеток с определенным ритмом. Кормление, ощущение сытости приводит к торможению клеток, ребенок засыпает. Однако в ряде

Сон ребенка: от физиологии до психологии

случаев четкая смена ритма «сон – бодрствование» нарушается. Дети становятся беспокойными, много плачут. В этом возрасте нервная система незрелая, и возбуждение работает лучше, чем торможение. Часто у новорожденного беспокойство усиливается с наступлением вечера или изменением погодных условий.

С точки зрения доказательной медицины нет оснований утверждать, что на нарушение ритма сна ребенка влияют гипоксия, способ родоразрешения (кесарево сечение), становление внутричерепного кровотока, ликвородинамические нарушения. В течение первых месяцев жизни циклы сна отличаются неравномерной продолжительностью и зависят от индивидуальных особенностей нервной системы ребенка.

С четвертого месяца период бодрствования увеличивается. У ребенка продолжают адаптационные процессы, в том числе формирование ритмики сна (биологические часы). Но именно в это время из-за кишечных колик, обычно возникающих ночью, сон становится более беспокойным. Для детей типично чередование глубокой и поверхностной фаз

сна. В этом возрасте начинается регуляция смены работы клеток. Происходит дифференцировка клеток возбуждения и торможения. В зависимости от того, какая преобладает фаза сна – медленная или быстрая, у ребенка возникают проблемы с засыпанием. Он не может заснуть, изгибается, кричит, засыпает, потом снова просыпается. При этом патологические симптомы отсутствуют. Трудности засыпания могут быть связаны с перевозбуждением от новых впечатлений, информации. Кроме того, ребенок, если его не укладывают спать при первых признаках сонливости, сильно переутомляется и не может уснуть.

Родителей беспокоят ночные просыпания ребенка. С точки зрения физиологии это также последствия формирования взаимоотношений между фазами сна. Редкие ночные пробуждения считаются нормой для детей грудного и раннего возраста. У ребенка с превалирующей поверхностной фазой в результате повышения активности мозговой деятельности сон становится более чутким, поэтому разбудить младенца способен любой шорох. Со временем продолжительность фаз сна



Сателлитный симпозиум АО «ПРОГРЕСС»

меняется. Уменьшается период быстрого, сопровождающегося движениями глаз сна и возрастает период медленного, что обусловлено продолжающимся созреванием центральной нервной системы. Постепенное снижение потребности в сне у детей связано с особенностями физического развития. Часто после шести месяцев жизни отмечаются беспокойный сон, вскрикивания во сне, засыпание в неудобных позах. Безусловно, беспокойный сон значительно влияет на нормальный рост и развитие детей раннего возраста, а также снижает качество жизни их родителей. Как же помочь семье в такой ситуации? Нарушения сна у детей требуют особого внимания, поскольку влияют на физическое и психическое развитие, снижают способность к обучению. Сегодня вопросы фармакотерапии нарушений сна в детском возрасте практически не рассматриваются в между-

народных клинических рекомендациях и специализированной литературе. Некоторые препараты запрещены для использования из-за высокого риска развития побочного воздействия на формирующийся мозг ребенка. При организации сна ребенка до одного года особое внимание следует уделять формированию ритуалов засыпания. Проблемы со сном возникают при неправильном установлении режима, когда изо дня в день время и место укладывания варьируются. Приготовления ко сну должны начинаться в одно и то же время и включать ряд последовательных действий, ежедневно стимулирующих засыпание: расслабляющая ванна, спокойная музыка, чтение сказки, укладывание любимой игрушки, поцелуй на ночь.

Важным компонентом подготовки ко сну у детей раннего возраста является сосание грудного молока не только для удовлетво-

рения чувства голода, но и для достижения эмоционального комфорта и спокойствия. Для детей, находящихся на искусственном вскармливании, разработаны различные ночные формулы детского питания. Широкий выбор каш линейки «ФрутоНяня», предназначенных для профилактического и лечебного питания, позволяет подобрать оптимальный прикорм для каждого ребенка, в том числе перед сном. Каша «ФрутоНяня перед сном» выпускается в упаковках по 200 и 500 мл и предназначена для детей старше шести месяцев. Каша «ФрутоНяня» сытные, входящие в их состав молоко и злаки обеспечивают малышу долгое ощущение насыщения.

Подводя итог, профессор Е.С. Кешисьян отметила, что задача родителей – создать ребенку безопасную и благоприятствующую сну обстановку, сформировать рефлекс и правильную ритмику сна.

Продукты для питания детей раннего возраста. Перезагрузка 2.0

Как подчеркнула заведующая лабораторией возрастной нутрициологии ФГБУН «Федеральный исследовательский центр (ФИЦ) питания и биотехнологий», к.м.н., доцент Екатерина Анатольевна ПЫРЬЕВА, рациональное питание детей раннего возраста не только обеспечивает оптимальные параметры роста, развитие и профилактику алиментарнозависимых заболеваний, но и формирует правильное пищевое поведение на протяжении последующей жизни. Правильное питание детей должно способствовать сохранению здоровья в отдаленной перспективе. Согласно межведомственной стратегии формирования здорового образа жизни населения, профилактики и контроля неинфекционных заболеваний на период до 2025 г., необходимо обеспечить здоровое питание с самых ранних возрастных этапов.

На базе ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии» проведено всероссийское межрегиональное многоцентровое исследование состояния питания в возрасте от шести месяцев до трех лет с участием 42 субъектов РФ. В ходе исследования оценивали питание детей первого года жизни и раннего возраста. Раннее введение прикорма (с трех месяцев) имело место только у 5% населения, позднее – у 15%. Зарегистрированы более отдаленные сроки введения молока и фруктовых соков по сравнению с ранее существовавшей практикой. Средние сроки введения молока как самостоятельного продукта составили $15,94 \pm 7,6$ месяца, фруктового сока – $11,93 \pm 8,3$ месяца.

У 40% населения наблюдениясь позднее введение блюд сложной консистенции. Действительно, многие родители долгое время измельчают продукты прикорма



К.м.н.
Е.А. Пырьева

до пюреобразного состояния, не позволяя ребенку своевременно приобретать навыки жевания. На первом году жизни родители в блюда прикорма в 29% случаев добавляют сахар, в 41% – соль. В качестве первого блюда прикорма в большинстве случаев вводят овощные и фруктовые пюре.

Основные проблемы начинаются после того, как ребенка переводят на общий стол и он знакомится с такой продукцией индустриаль-



XVIII Российский конгресс «Инновационные технологии в педиатрии и детской хирургии»

ного питания, как сдобная выпечка, сладости, шоколад, соленья, копчености, фастфуд и газированные напитки. Неадекватный рацион приводит к избыточному потреблению насыщенных жиров, соли (более половины детского населения РФ), высокому потреблению добавленных сахаров (65% детей). В свою очередь отмечается низкое потребление молока и молочных продуктов (38%), мяса и птицы (18%), рыбы (74%) и овощей и фруктов (29–35%). Это негативно влияет и на организацию питания детей дошкольного и школьного возраста, поскольку в первые годы жизни формируются вкусовые привычки.

В связи с этим необходимо постоянно совершенствовать принципы рационального питания и пропагандировать их соблюдение на всех этапах жизни ребенка. Оптимизация питания детей раннего возраста должна начинаться с соблюдения рекомендаций специалистов по питанию. Прежде всего у детей первого года жизни следует контролировать поступление с питанием сахара и соли и избегать их добавления в блюда прикорма. Эти требования отражены в проекте Национальной программы оптимизации вскармливания детей первого года жизни в РФ 2019 г. Подтверждено использование продукции промышленного производства, отвечающей высоким требованиям качества и безопасности.

В настоящее время в производстве питания для детей раннего возраста прослеживаются следующие тенденции:

- ✓ снижение количества добавленных сахаров, соли;
- ✓ расширение вкусового разнообразия (новые вкусовые сочетания), использование пищевых ингредиентов с функциональными свойствами;

- ✓ выпуск органической продукции;
- ✓ выпуск альтернативных продуктов.

Необходимо отметить, что вкусовое разнообразие на ранних этапах развития ребенка служит профилактикой нарушений пищевого поведения в последующие периоды жизни¹.

За последние пять лет наметился рост производства продуктов – альтернативы на 100%. Это продукты в популярном формате, обладающие полезными качествами и способствующие выработке правильных стереотипов питания: крекеры, батончики, зерно-овощные чипсы и др.

Специалисты АО «ПРОГРЕСС» разработали рецептуру без сахара для фруктовых, фруктово-молочных, фруктово-злаковых пюре и десертов. Кроме того, компания выпускает каши, кисломолочные продукты (Биолакт) без сахара, с добавлением пребиотических компонентов.

Не секрет, что большинство родителей предпочитают более сладкий вкус продуктов для своих детей. В этом аспекте особое значение приобретает программы по обучению родителей принципам здорового образа жизни, в частности здорового рациона, причем касающегося всех членов семьи.

Последние годы во всем мире популярность приобретает органическая продукция. Ее рынок в развитых странах стремительно растет и развивается. Детское питание – продукция, требующая особых подходов к качеству сырья. Это обусловлено прежде всего физиологическими особенностями раннего детского возраста: недостаточной зрелостью желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) (высокая проницаемость кишечной стенки, ферментативная незрелость), иммунной системы, антиоксидантной защиты и др. В периоды активного роста

детский организм особенно чувствителен к неблагоприятным факторам внешней среды.

Даже небольшие количества пестицидов, получаемые с пищей, отрицательно влияют на здоровье детей раннего и младшего возраста. Пестициды негативно воздействуют на когнитивное развитие, эндокринную, иммунную, репродуктивную системы, способствуют развитию атопического дерматита. В российском законодательстве содержатся требования к качеству и безопасности продукции детского питания, в частности в отношении содержания пестицидов.

В исследованиях практических аспектов использования органической продукции в педиатрической практике показаны оптимальная переносимость этих продуктов и снижение частоты атопических реакций. При употреблении в пищу органических продуктов у детей первых двух лет жизни зафиксирована более низкая частота развития атопического дерматита². Между тем не все так просто. Доказательная база исследований о неоспоримой пользе органической продукции незначительна. Кроме того, возникают вопросы в отношении оценки пищевой ценности. Содержание питательных веществ в продуктах зависит от ряда факторов: географического расположения местности, особенностей климата и почвы, кормовой базы, особенностей хранения и проч. Не менее важны нутриентный состав – содержание антиоксидантов (витамины С, Е, бета-каротин) и показатели безопасности (тяжелые металлы, пестициды). Без сомнения, требуются дальнейшие исследования клинической эффективности органической продукции для ее продвижения на рынке.

В нашей стране в 2020 г. вступит в силу закон, регламентирующий производство органической про-

¹ Emmett P.M. Dietary patterns during complementary feeding and later outcomes // Nestle Nutr. Inst. Workshop Ser. 2016. Vol. 85. P. 145–154.

² Kummeling I., Thijs C., Huber M. et al. Consumption of organic foods and risk of atopic disease during the first 2 years of life in the Netherlands // Br. J. Nutr. 2008. Vol. 99. № 3. P. 598–605.



Сателлитный симпозиум АО «ПРОГРЕСС»

Рациональное питание детей раннего возраста не только обеспечивает оптимальные параметры роста и предотвращает развитие алиментарнозависимых заболеваний, но также формирует правильное пищевое поведение на протяжении последующей жизни и способствует сохранению здоровья в отдаленной перспективе

дукции. В законе появится понятие органической продукции, будут урегулированы нормы производства, хранения, транспортировки, маркировки и реализации органической продукции.

АО «ПРОГРЕСС» – один из первых российских производителей детского питания вывел на российский рынок органическую продукцию отечественного производства. Под брендом «ФрутоНяня» выпускается линейка органических фруктовых пюре, в производстве которых используется только органическое сырье. Продукция сертифицирована по европейским стандартам и требованиям к органической продукции. Компания «ПРОГРЕСС» следует высоким стандартам качества и безопасности и использует для производства детского питания только качественное сырье, выращенное без применения пестицидов и ГМО.

Кроме того, компания «ПРОГРЕСС» активно внедряет новые виды продукции детского питания. Как альтернатива кондитерским изделиям для детей старше 12 месяцев под брендом «ФрутоНяня» выпускаются натуральные сладости «Фруктовые кусочки» и «Фруктовый осьминожка» из фруктового и ягодного сока, пюре, пектина, пищевых волокон, без добавления сахара, консервантов и красителей. Для обеспечения вкусового разнообразия и удобства потребителей компания постоянно расширяет ассортимент производимой продукции. Так, под маркой «ФрутоНяня» продаются готовые овощные крем-супы, паштеты для детей.

Накопленные данные показывают, что для повышения эффективности организации питания детей необходимы совместные усилия представителей науки,

индустрии питания и педиатрической практики, а также совершенствование нормативной базы. До недавнего времени при организации питания детей раннего возраста в России руководствовались Национальной программой оптимизации вскармливания детей первого года жизни, принятой в 2011 г. В соответствии с ними в качестве первого прикорма выступали фруктовый сок, овощное пюре, каша, с шести месяцев – мясо, творог, желток, а с восьми месяцев – неадаптированные кисломолочные продукты.

Новые отечественные рекомендации по назначению прикорма подготовлены в 2019 г. Теперь в качестве первого компонента прикорма с учетом новых знаний о роли углеводов в формировании вкусовых предпочтений названы овощное пюре и каша. Знакомство с фруктовым соком, равно как и с ферментированными молочными продуктами, отодвинута до восьми месяцев жизни. В новом документе рекомендовано не добавлять соль и сахар в блюда прикорма. «Хотелось бы надеяться, что этот документ в ближайшее время будет утвержден на законодательном уровне и приобретет статус нормативного документа», – отметила Е.А. Пыррева в заключение.

Вкус ребенка: от чего зависит и как его воспитать

По словам заведующей кафедрой педиатрии Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования, заслуженного врача России, д.м.н., профессора Ирины Николаевны ЗАХАРОВОЙ, еще в XIX в. физиологом Адольфом Фиком были описаны четыре фундаментальных вкуса – горький, сладкий, кислый и соленый. Ощущение сладкого создают сахара, глицерин, белки, аминокислоты. За распознавание горечи и сладости отвечают

одни и те же детекторы вкусовых почек G-белки. Горечь ощущается как сигнал опасности, поскольку многие горькие продукты токсичны. Эталон горечи служит хинин. В 1980 г. был определен вкус «умами», характерный для продуктов с высоким содержанием глутаминовой кислоты. «Умами» – вкус глутаматов и нуклеотидов (сыры пармезан и рокфор, грецкие орехи, капуста брокколи, томаты). Ученые обнаружили на человеческом языке L-глутаматные рецепторы, после



Профессор, д.м.н.
И.Н. Захарова

чего «умами» признали пятым основным вкусом, отделив его от соленого. На сегодняшний день



XVIII Российский конгресс «Инновационные технологии в педиатрии и детской хирургии»

носителями «умами» являются пищевые добавки E600–E699.

На Востоке к вкусам причисляют еще один – жгучий (красный и черный перец, редька и горчица). Но пока не удалось найти рецепторов, распознающих этот вкус, поэтому его не относят к основным. К неосновным вкусам причислены терпкий (за счет вяжущих компонентов танинов), жирный, металлический вкус несвернувшейся крови, охлаждающий вкус ментола, который воздействует на холодовые рецепторы.

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. Кроме того, вкусовые рецепторы располагаются в желудке, кишечнике и поджелудочной железе.

Центр вкусовых ощущений находится в постцентральной извилине и островке коры головного мозга, парагиппокампальной извилине и гиппокампе.

Как известно, восприятие оттенков вкуса неразрывно связано с системой обоняния. Причем для ощущения вкуса какого-либо вещества во рту его необходимо в 25 раз больше, чем для распознавания обонятельными рецепторами. Каждая вкусовая почка содержит несколько десятков вкусовых клеток. Реснички, расположенные на их поверхности, обеспечивают распознавание, усиление и преобразование вкусовых сигналов. Растворенные в слюне вещества попадают во вкусовую почку, связывают молекулы, растворенные в слюне, запускают каскад биохимических реакций. Высвобождаемый нейротрансмиттер стимулирует вкусовую нерв, в мозг поступают электрические импульсы.

Считается, что молекула вещества, вызывающего вкусовое ощущение, может связаться только со своим рецептором. Если же рецептора нет или он не работает, вещество не вызовет никакого вкусового ощущения.

У маленьких детей больше вкусовых почек, более обостренный вкус, они более разборчивы в еде. У пожилых людей многие вкусовые почки отмирают, поэтому пища им часто кажется пресной. Существует эффект привыкания к вкусу – со временем острота ощущения снижается. При этом привыкание к сладкому и соленому развивается быстрее, чем к горькому и кислому. Привыкание к горькому повышает чувствительность к кислому и соленому, а адаптация к сладкому обостряет восприятие других вкусов.

Горький, сладкий вкус и «умами» человек распознает с помощью открытых в 1999 г. рецепторов, относящихся к семейству GPCR (G-protein-coupled receptors), сопряженных с G-белками, которые находятся внутри клетки и возбуждаются при взаимодействии с рецепторами. Помимо вкусовых веществ рецепторы типа GPCR могут распознавать гормоны, нейромедиаторы, пахучие вещества, феромоны.

Очевидно, что на формирование вкусовых привычек ребенка влияют генетические факторы, социальные и культурные традиции. J.A. Menella и соавт. (2005 г.) изучали аминокислотную последовательность гена TAS2R38. Установлено, что чувствительность человека к горькому вкусу обусловлена различием аминокислот в 49-й позиции. В исследовании с участием 143 детей показано, что треть детей гомозиготны по аминокислоте аланину и малочувствительны к горькому вкусу, а 2/3 детей либо гетерозиготны, либо гомозиготны по аминокислоте пролину и высокочувствительны к горькому вкусу³.

Таким образом, вкус – мультимодальное ощущение. Для его восприятия сведенная воедино информация от вкусовых и тепловых рецепторов, от механических датчиков зубов и жевательных мускулов, обонятельных рецепторов должна дойти до центральной коры головного мозга, продолговатого мозга, гипоталамуса и достигнуть вкусовой зоны коры головного мозга.

Формирование вкуса младенца начинается внутриутробно, продолжается на фоне грудного или искусственного вскармливания и введения прикорма. Плод учится различать запахи и вкус, заглатывая до 450 мл амниотической жидкости. В ходе исследования беременным за десять дней до родов предлагали конфеты с анисом, а потом наблюдали за новорожденными в первые четыре дня жизни. Дети, чьи мамы ели анисовые конфеты, явно различали этот запах и поворачивали в его сторону голову. По данным других исследований, тот же эффект наблюдается с чесноком, морковью и алкоголем.

Вкусовые пристрастия зависят от семейных традиций питания, обычаев страны, в которой вырос человек. Безусловно, люди ощущают вкус одного и того же вещества по-разному, и порог вкусовой чувствительности у разных людей различен. Иногда кажется, что человек сам выбирает, какую пищу предпочесть, в крайнем случае ест то, к чему привык в детстве. Но ученые все больше склоняются к тому, что выбор за человека делают гены.

Характер питания в раннем возрасте влияет не только на физическое, но и на эмоциональное развитие. Без сомнения, грудное вскармливание детей первых месяцев жизни предпочтительнее искусственного, поскольку положительно влияет на общее психофизиологическое развитие,

³ Menella 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.



Сателлитный симпозиум АО «ПРОГРЕСС»

Вкус – мультимодальное ощущение. Для его восприятия сведенная воедино информация от вкусовых и тепловых рецепторов, механических датчиков зубов и жевательных мышц, обонятельных рецепторов должна дойти до центральной коры головного мозга, продолговатого мозга, гипоталамуса и достичь вкусовой зоны коры головного мозга

выработку вкусовых пристрастий. Дети, получающие в первые месяцы жизни грудное молоко, лучше едят фрукты в дальнейшем, поскольку рацион питания кормящих матерей содержит больше фруктов⁴. Дети, получающие гидролизат, в возрасте четырех-пяти лет менее активны, менее коммуникабельны и более стеснительны, чем в семилетнем возрасте. Среди детей, получающих стандартную смесь, аналогичной зависимости не отмечается⁵.

В формировании вкуса у детей большую роль играют продукты прикорма. Их разнообразие формирует правильное пищевое поведение ребенка. При этом на потребление пищи влияют такие факторы, как внешний вид, запах, вкус и консистенция. Вводить новые продукты прикорма следует постепенно. Для принятия нового вкуса обычно требуется 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 за отказом следует «успешное знакомство».

Профессор И.Н. Захарова подчеркнула, что расширение пищевого рациона ребенка необходимо начинать с монокомпонентных продуктов про-

мышленного производства. Российская компания «ПРОГРЕСС» выпускает широкий ассортимент продуктов прикорма под торговой маркой «ФрутоНяня». Продукты прикорма на плодоовощной, мясной и зерновой основе торговой марки «ФрутоНяня», изготовленные из натуральных ингредиентов без применения ГМО, красителей, ароматизаторов, консервантов, загустителей и сахара, характеризуются высоким качеством, безопасностью, хорошей переносимостью и гипоаллергенностью.

Среди продуктов линейки «ФрутоНяня» – фруктово-злаковое пюре в удобной мягкой упаковке пауч. Пюре приготовлено из фруктов (яблоко, персик, груша) и злаков высокого качества без применения консервантов, красителей, искусственных добавок.

Фруктовые пюре «ФрутоНяня» линейки продукции «Органик» изготовлены из органического сырья,

имеющего соответствующие сертификаты. При производстве органического сырья АО «ПРОГРЕСС» неукоснительно соблюдает четкие требования относительно выращивания и производства экологически чистых продуктов. Почва не обрабатывается вредными для здоровья химикатами до и после посадки, используются только натуральные удобрения и открытый грунт, исключительна ручная сборка и сортировка спелых плодов. Сырье, предназначенное для производства детского питания, проходит многоуровневую систему контроля качества.

В линейке «ФрутоНяня» представлены однокомпонентные мясные пюре (телятина, говядина, индейка, цыпленок, кролик, ягненок и свинина), мясные пюре с субпродуктами. В состав пюре «ФрутоНяня» из говядины с языком входят говядина, язык говяжий, крупа рисовая, масло растительное, сок лимонный концентрированный, вода питьевая. Пюре не содержит соли, консервантов, красителей, ароматизаторов и крахмала. Предназначено для детей старше восьми месяцев.

В заключение профессор И.Н. Захарова подчеркнула, что правильный выбор продуктов, вводимых в пищевой рацион детей раннего возраста в качестве прикорма, не только обеспечивает оптимальный рост и развитие, но и формирует вкус.

Заключение

Широкий выбор продуктов «ФрутоНяня» (АО «ПРОГРЕСС») позволяет подобрать оптимальный прикорм для каждого ребенка. При производстве детского питания используется высококачественное сырье. В состав продуктов серии «ФрутоНяня» входят не только

необходимые для организма детей компоненты – витамины, минералы, но и пре- и пробиотики. Все продукты линейки «ФрутоНяня» отвечают международным и отечественным критериям стандартов качества, предъявляемым к детскому питанию, безопасны и рекомендуются врачами-педиатрами. *

⁴ Forestell C.A., Mennella J.A. Early determinants of fruit and vegetable acceptance // Pediatrics. 2007. Vol. 120. № 6. P. 1247–1254.

⁵ 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.

недидактика