

С.В. Николаева

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва, Российская Федерация

Изменение питания и здоровье детей

Contacts:

Nikolayeva Svetlana Viktorovna, PhD, MD, scientific worker of Clinical Department of Infectious Pathology, Central Scientific Research Institute of Epidemiology, Rosпотребнадзор

Address: 111123, Moscow, Novogireyevskaya str. 3A, Tel.: (916) 882-47-49, e-mail: nikolaeva008@list.ru

Article received: 13.12.2012, Accepted for publication: 01.02.2013

На показатели здоровья детей влияют многие факторы, в т.ч. характер питания и вкусовые привычки. Несбалансированное питание детей не всегда отражается на их здоровье, чаще проявления возникают при стрессовых нагрузках, а иногда и в более старшем возрасте. Изменение характера питания детей с включением в их рацион продуктов, содержащих необходимые растущему организму микро- и макроэлементы, белки, жиры, углеводы, способно нивелировать негативное влияние многих неблагоприятных факторов и улучшить показатели здоровья детей.

Ключевые слова: дети, здоровье, сбалансированное питание, вкусовые привычки.

(Вопросы современной педиатрии. 2013; 12 (1): 108–111)

108

В последние годы отмечается тенденция к ухудшению питания: увеличивается потребление животных жиров и снижается — животных (полноценных) белков, витаминов, макро- и микроэлементов; растёт употребление рафинированных продуктов питания; снижается — овощей и фруктов [1]. Ухудшение экологической обстановки приводит к поступлению с пищей и водой соединений, которые не должны попадать в организм (например, перхлоратов) [2], а широкое использование в производстве животноводческой продукции (мясо, птица, молоко) антибиотиков приводит к появлению новых инфекций, устойчивых к действию антибиотиков, и росту частоты развития внутрибольничных инфекций [3]. Все это сказывается на здоровье людей: увеличивается риск развития аллергических заболеваний, ожирения, остеопороза. Избыточная масса тела приводит к повышению артериального давления, риску развития ишемической болезни сердца и сахарного диабета. Дефицит витаминов также негативно влияет на организм. Так,

недостаток витамина D может приводить к гипертонии, инфаркту миокарда, инсульту и другим сердечно-сосудистым заболеваниям, таким как сахарный диабет, застойная сердечная недостаточность, заболевания периферических сосудов, атеросклероз [4]. Дефицит витаминов группы В может обуславливать вялость, слабость, раздражительность, быструю утомляемость, головокружения, головные боли. Недостаток пантотеновой кислоты (витамина В₅) характеризуется болями в суставах, снижением остроты зрения, ухудшением памяти, выпадением волос, неопределёнными болями в конечностях. Снижение выработки различных факторов иммунитета приводит к увеличению числа эпизодов острых респираторных и кишечных инфекций, повышению риска развития опухолевых процессов [5, 6].

Дети особенно уязвимы к последствиям изменения характера питания. При различных его нарушениях задерживается физическое, интеллектуальное и психическое развитие детей, возникают различные пато-

S.V. Nikolaeva

Central Scientific Research Institute of Epidemiology of the Federal Service on Customers' Rights Protection and Human Well-Being Surveillance, Moscow, Russian Federation

Changes in nutrition and children's health

Various factors influence the characteristics of children's health, among them the nutrition type and gustatory habits. Imbalanced nutrition in children not always affect their health, more often clinical manifestations develop during stress or later in life. Changing in the character of children's nutrition with including of products containing all the micro- and macroelements, proteins, lipids and carbohydrates which are necessary for the growing organism can contribute to decrease the negative influence of different unfavorable factors and improve the characteristics of children's health.

Key words: children, health, balanced nutrition, gustatory habits.

(Voprosy sovremennoi pediatrii — Current Pediatrics. 2013; 12 (1): 108–111)

логии. Недостаток обеспеченности витаминами значительно повышает восприимчивость детей к действию инфекционных и токсических факторов, снижает физическую и умственную работоспособность, замедляет сроки выздоровления (например, после тяжелых травм, ожогов, операций), способствует обострению хронических заболеваний верхних дыхательных путей и желудочно-кишечного тракта [7].

При дефиците йода часто отмечают признаки вторичных иммунодефицитов, что приводит к росту инфекционных и риску развития хронических заболеваний органов дыхания, пищеварения, нервной системы [8].

Недостаток цинка в рационе детей в возрасте до 1 года тормозит их развитие: может произойти задержка развития мелкой моторики, речи, а в возрасте старше одного года встречаются случаи снижения внимания и памяти, плохого формирования абстрактного мышления [9, 10].

При недостатке селена происходит подавление лимфоцитарного ответа на патоген, снижается фагоцитарная и внутриклеточная киллерная активность лейкоцитов.

Признаки дефицита железа у детей могут быть различными: развитие железодефицитной анемии, головные боли и головокружения, снижение памяти и концентрации внимания, замедление умственного и физического развития; угнетение клеточного и гуморального иммунитета; повышение общей заболеваемости; увеличение риска развития опухолевых заболеваний. Железо участвует в построении структур головного мозга, поэтому его недостаток у детей первых 2 лет жизни может приводить к нарушениям умственного развития, гиперактивности в сочетании с синдромом невнимательности и плохой познавательной функцией, задержке психомоторного развития [11].

Физиологическая роль ионов кальция многообразна и связана со многими системами организма (нервной, костной, мышечной, сердечно-сосудистой, пищеварительной, эндокринной, ферментной, иммунной и др.). Без этого эссенциального элемента невозможны метаболические и биохимические процессы, влияющие на формирование скелета и темпы роста костей ребенка [12–14].

Витамин D является гормоноподобным веществом и обладает доказанным влиянием на процессы кальцификации костей. Без него невозможно полноценное усвоение кальция.

Помимо сбалансированного питания, немаловажную роль в обеспечении детей необходимыми нутриентами играют пищевые привычки. Дети очень часто копируют пищевое поведение взрослых, их вкусовые предпочтения, поэтому родители становятся основоположниками формирования стиля питания своих детей. При неправильном (нерегулярном или однообразном) питании, упо-

треблении «взрослой» пищи (острых блюд, консервированных продуктов, маринадов, копченостей, колбас, солений) повышается вероятность возникновения хронических заболеваний органов пищеварения. Существуют данные, что регулярное употребление ребенком различных закусок (чипсов, сухарей и т. п.) способствует задержке роста у 70% и веса у 36% детей, поскольку такой рацион обеспечивает поступление всего 21% суточной потребности кальция [15].

По данным Института питания РАМН, достаточно часто рацион детей с рождения до 18 мес не соответствует рекомендациям по введению прикорма и питанию детей раннего возраста. Так, некоторые дети необоснованно рано (с 1–2 мес) начинают получать молоко и другие неадаптированные кисломолочные продукты (кефир, йогурт, творог), не предназначенные для детей раннего возраста и способные вызвать нарушения состояния их здоровья. Часть детей после 6 мес не получают мясные и рыбные продукты, овощи и фрукты в достаточном количестве. В то же время некоторые дети уже в возрасте 12 мес получают колбасные изделия. Кроме того, недостаточно широко используются продукты детского питания промышленного производства [16].

Дефекты питания детей не всегда сразу отражаются на здоровье. Чаще они проявляются позже, при неблагоприятных внешних условиях, заболеваниях, эмоциональных и физических нагрузках, а иногда и в более старшие годы. Вот почему так важно, чтобы ребенок с самого раннего возраста получал сбалансированное питание, содержащее все необходимые для нормального функционирования растущего организма микро- и макроэлементы, белки, жиры, углеводы в возрастных количествах. К продуктам питания для детей, особенно раннего возраста, предъявляют особые, более жесткие требования, основные из которых — использование только высококачественного натурального сырья и ингредиентов при их изготовлении. Не допускается использование мяса животных (птиц), выращенных с использованием антибиотиков, стимуляторов роста, гормонов и генномодифицированных компонентов.

Следовательно, рациональное питание крайне необходимо для полноценного роста и развития растущего организма, а продукты детского рациона должны содержать достаточное количество необходимых нутриентов, дефицит которых действительно существует и оказывает негативное влияние на здоровье ребенка.

Примером продуктов, специально изготовленных для детей старше 6 мес, могут послужить кисломолочные и мясные продукты промышленного производства «Тёма» (группа компаний «Danone-Юнимилк» в России). Все продукты линейки «Тёма» приготовлены

с соблюдением новейших технологий, обеспечивающих высочайшее качество продукции, соответствуют строгим гигиеническим требованиям и показателям безопасности, имеют гарантированный состав. Для их изготовления используют только высококачественное натуральное сырье (молоко, мясо), которое гарантирует безопасность для ребенка в условиях неблагоприятной экологической обстановки. В составе кисломолочных продуктов данной линейки применяют ингредиенты, разрешенные для питания детей раннего возраста (в т.ч. закваски, форма витаминов и микроэлементов), а закрытый цикл производства гарантирует чистоту и безопасность готового продукта. Широкий ассортимент кисломолочных продуктов данной линейки включает различные детские биотворожки с добавлением фруктового пюре из груш, яблок, абрикосов, черники, моркови, чернослива, банана; детские питьевые био йогурты с различными вкусами (чернослив, зеленое яблоко, шиповник и малина, печенье, гранат, абрикос и банан); а также детский биокефир. Биотворожки содержат минимальное количество сахара (6,5 г в 100 г продукта) и предназначены для детей с 6 мес. Био йогурты можно употреблять детям старше 8 мес, они обогащены витаминно-минеральным комплексом: витаминами А, Е, В₆, D₃, а также кальцием, цинком, медью, марганцем.

Мясо, из которого производятся мясные и мясорастительные пюре «Тёма», соответствует всем требованиям, предъявляемым к сырью, применяемому в производстве продуктов питания для детей раннего возраста. Ассортимент включает моно- (из говядины, телятины, ягненка, кролика, индейки, свинины) и поликомпонентные пюре (цыпленок с говядиной, говядина с языком, говядина с печенью, говядина с сердцем), а также мясо-

растительные пюре (говядина с кабачком, говядина с гречкой, говядина с рисом).

Рост организма является основным биологическим признаком, традиционно служащим ключевым показателем пищевого статуса, и множество работ посвящено показателям и аномалиям роста при развитии тех или иных заболеваний. Поскольку основной нутриент, влияющий на формирование скелета и темпы роста ребенка, это кальций, очень важно адекватно поддерживать его поступление в организм не только в раннем детстве, но и в более поздние периоды — дошкольном и школьном. Известно, как трудно обеспечить должный уровень поступления кальция с обычным рационом питания, потому что кальций в легкоусваиваемой форме содержится исключительно в молочных продуктах питания, которые не все дети могут употреблять в силу вкусовых пристрастий, пищевого поведения в семье и т.п. Помочь в решении этой проблемы могут промышленные продукты детского питания, обогащенные кальцием и витамином D для лучшего усвоения кальция, например серия кисломолочных продуктов «Растишка» (группа компаний «Danone-Юнимилк» в России). Творожки и йогурты этой серии имеют повышенное содержание кальция с хорошей биодоступностью (240 мг в 100 г продукта) и витамина D (1,5 мкг в 100 г продукта). Такое количество обеспечивает, соответственно, 24–27% и 15% потребности ребенка в возрасте 3–6 лет в этих нутриентах.

Таким образом, те недостатки в питании, которые были отмечены выше, будут нивелироваться при употреблении качественных продуктов детского питания промышленного производства, разработанных в соответствии с рекомендациями детских диетологов и педиатров.

REFERENCES

1. Wolfenden L., Wyse R.J., Britton B.I., Campbell K.J., Hodder R.K., Stacey F.G., McElduff P., James E.L. Interventions for increasing fruit and vegetable consumption in children aged 5 years and under. *Cochrane Database Syst. Rev.* 2012; 11: CD008552. doi: 10.1002/14651858.CD008552.pub2.
2. Huber D.R., Blount B.C., Mage D.T., Letkiewicz F.J., Kumar A., Allen R.H. Estimating perchlorate exposure from food and tap water based on US biomonitoring and occurrence data. *J. Exp. Sci. Environ. Epidemiol.* 2011; 21 (4): 395–407.
3. Bulford D.A.A., Sherry B., Scanlon K.S. Interventions to prevent or treat obesity in preschool children a review of evaluated programs. *Obesity (Silver Spring)*. 2007; 15: 1356–1372.
4. McGreevy C., Williams D. New insights about vitamin D and cardiovascular disease: a narrative review. *Ann. Intern. Med.* 2011; 155 (12): 820–826.
5. Lykova Ye.A. Microecological and immunobiological disorders and substantiation of probiotics use in children with infectious pathology. *Author's abstract of doctoral thesis. Moscow.* 2000. 44 pp.
6. Yan F., Polk D. Probiotic bacterium prevents cytokine-induced apoptosis in intestinal epithelial cells. *J. Biol. Chem.* 2002; 277: 50957–50965.
7. Kon I.Ya., Shilina N.M. Vitamin insufficiency in children. <http://www.lvrach.ru/2005/07/4532784/> (reference date 07.12.2012).
8. Shcheplyagina L.A. Peculiarities of health state of children living in ecologically unfavourable districts. *Author's abstract of doctoral thesis. Moscow.* 1995. 47 pp.
9. Shcheplyagina L.A., Legonkova T.I., Lavrova A.Ye. Opportunities of zinc deficiency prophylaxis in children. *Russian pediatric journal.* 2003; 6: pp. 18–20.

10. Kazyukova T.V., Tulupova Ye.V. Nutrition in early childhood is the main factor of formation and maintenance of health in further life. *Pediatrics. Zhurnal imeni G. N. Speranskogo* — *Pediatrics*. 2012; 91 (6): pp. 113–119.
11. Soboleva M. K. Asiderotic anemia in infants and nursing mothers and its treatment and prophylaxis with Maltofer and Maltofer-Fol. *Pediatrics. Zhurnal imeni G. N. Speranskogo* — *Pediatrics*. 2001; 6: pp. 27–32.
12. Kelnar C. J. H., Savage M. O., Saenger P., Stirling H. F. Growth disorders. 2nd ed. London: Holder Arnold. 2007.
13. Pettifor J. M., Zlotkin S. Micronutrient deficiencies during the weaning period and the first years of life. *Karger–Basel: Nestle Nutrition Workshop Series*. 2004. 54 p.
14. Kaganova T. I., Mikaylova Ye. G., Kuchumova O. V. Growth inhibition in children: risk factors and clinical-pathogenetic characteristics of different forms. *Pediatrics. Zhurnal imeni G. N. Speranskogo* — *Pediatrics*. 2009; 88 (6): pp. 36–39.
15. Sekiyama M., Roosita K., Ohtsuka R. Snack foods consumption contributes to poor nutrition of rural children in West Java, Indonesia. *Asia Pac. J. Clin. Nutr.* 2012; 21 (4): 558–567.
16. Tutelyan V. A., Baturin A. K., Kon I. Ya., Keshabyants E. E., Starovoytov M. L., Safronov A. M., Gmshinskaya M. V. Characteristics of nutrition of infants and pre-schoolchildren in Russian Federation: a practice of additional food introduction. *Pediatrics. Zhurnal imeni G. N. Speranskogo* — *Pediatrics*. 2009; 88 (6): pp. 15–21.