

ОПТИМИЗИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ИСКУССТВЕННОМУ ВСКАРМЛИВАНИЮ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

В.В. Бережной, В.Г. Козачук

Национальная медицинская академия последиplomного образования им. П.Л. Шупика, г. Киев

В статье обсуждается проблема метаболического синдрома у детей. В ряде исследований показана связь между повышенным потреблением белка и ускоренной прибавкой массы тела. Отечественная смесь «Малютка PREMIUM 1» соответствует отечественным и международным требованиям к составу современных адаптированных молочных смесей, что позволяет предупредить метаболический синдром в будущем.

Ключевые слова: дети, белок, смесь «Малютка PREMIUM 1», метаболический синдром.

В последние десятилетия во всем мире увеличивается количество детей с нарушениями нутритивного статуса [1]. По данным Американской ассоциации ожирения, у 30% детей в возрасте от 6 до 19 лет масса тела превышает возрастную норму, а у 15% диагностируется ожирение [2]. В настоящее время во многих исследованиях было продемонстрировано, что избыточная масса тела и ожирение у детей и подростков ассоциированы с повышенным риском развития метаболического синдрома, сахарного диабета 2 типа и сердечно-сосудистым риском в последующие периоды жизни. Распространенность метаболического синдрома у детей от 12 до 18 лет в США составляет около 3,6–6,0%, а среди детей с ожирением — 28,7–49,7% [2]. В связи с этим профилактика метаболического синдрома у детей является важной задачей.

Факторами, определяющими вероятность развития ожирения и метаболического синдрома, являются качество внутритрубоного питания и характер вскармливания на первом году жизни.

Изучение последствий нарушения питания на ранних этапах развития позволило сформулировать концепцию «программирования» питанием [3,4]. Согласно этой концепции, программирование питанием может произойти только в определенные периоды жизни, так называемые «критические» периоды. Воздействия в моменты повышенной чувствительности — критические периоды жизни — имеют долговременные последствия для здоровья и жизни человека. Грудной возраст относится к критическим периодам детства, когда фактор питания играет важную роль [5]. Рациональное питание детей является важным фактором, обеспечивающим их здоровье, гармоничный рост, адекватное морфологическое и функциональное развитие различных органов и тканей, оптимальные параметры психомоторного и интеллектуального развития и высокий уровень иммунологической защиты [6]. Правильное питание грудных младенцев — основа формирования здоровья в детские годы и в отдаленные периоды жизни.

Грудное молоко — это «золотой стандарт» для вскармливания ребенка грудного возраста. Оно содержит все необходимые пищевые вещества в достаточных количествах, в сбалансированном состоянии. В грудном молоке содержатся белки и железо в легкоусвояемой форме, олигосахариды, незаменимые полиненасыщенные жирные кислоты, гормоны и факторы роста, нуклеотиды, высокоактивные ферменты, факторы иммунной защиты: иммуноглобулины, лизоцим, С3-компонент комплемента, лейкоциты [7]. В грудном молоке содержатся адипокины (лептин и адипонектин), грелин, резистин и обестатин, которые регулируют потребление пищи и энергетический баланс. В искусственных заменителях грудного молока этих веществ нет или их содержание точно не определено

[8]. Грудное вскармливание снижает риск развития в последующие годы таких заболеваний, как атеросклероз, гипертоническая болезнь, сахарный диабет, ожирение, ишемическая болезнь сердца, лейкозы и др. [2].

Раннее введение и избыточное потребление на первом году жизни неадаптированных молочных продуктов неблагоприятно влияет на физическое развитие, заболеваемость и углеводный обмен в последующие возрастные периоды. Так, в работах российских ученых доказано, что включение неадаптированных молочных продуктов в грудном возрасте приводит к более высоким значениям массы и длины тела и индекса массы тела, начиная с 6-месячного возраста и до 4–9 лет жизни [9]. Ряд зарубежных исследований доказывает взаимосвязь между повышенным потреблением белка, сопровождающимся ускоренной прибавкой в массу тела у детей на первом году жизни, и развитием в дальнейшем метаболического синдрома. К возможным механизмам реализации эффекта высокого белкового потребления относят стимуляцию секреции инсулиноподобного фактора роста I (IGF1), что запускает раннее созревание и усиленный клеточный рост [9,10,11,12]. Повышенный уровень IGF1 может затем стимулировать ранний рост и увеличение жировой ткани и мышечной массы, включая вместе с тем и «жировой рикошет» (adiposity rebound). Ранний «жировой рикошет» ассоциируется с высоким риском ожирения в более позднем детском возрасте, а также у взрослых [9,13].

В работе С. Норре с соавт. доказано, что повышенное потребление белка увеличивает секрецию инсулиноподобного фактора роста 1 (IGF1) у детей в возрасте 2-х лет [14]. IGF1-1 активизирует процессы дифференцировки и пролиферации адипоцитов и раннее накопление жира, увеличенное количество которых в сочетании с другими неблагоприятными факторами может способствовать развитию ожирения у детей. Под влиянием пищевых стимулов изменяется экспрессия генов инсулиноподобного фактора роста 1 не во всех тканях, а только в адипоцитах [15], которая может закрепляться в потомстве [5].

В работе К. Массе и соавт., изучавших влияние двух смесей, содержащих 12 или 16 г белка/л, на уровень IGF1 у детей, было показано, что при использовании смеси со сниженным уровнем белка отмечалось достоверное снижение уровня IGF1 в сыворотке крови [16]. Использование в питании грудных детей смесей, содержащие 15 г белка/л приводило к неблагоприятному повышению уровня ряда аминокислот и мочевины в плазме крови [4].

В экспериментальном исследовании В. Lonnerdal оценивалось вскармливание смесями с разным содержанием белка на уровень инсулина в раннем постнатальном периоде у новорожденных обезьян. Проведенный в возрасте 1 месяца глюкозотолерантный тест и определение

уровня инсулина в плазме крови показали одинаковые данные в группе грудного вскармливания и низкобелковой диеты и более высокие показатели в группе животных, получавших смесь с содержанием белка 15 г белка/л [17]. Увеличению массы тела, равному одному стандартному отклонению в неонатальном периоде, соответствует увеличение концентрации инсулина на 32–33%, а к возрасту 13–16 лет уровень инсулина увеличивается на 44% [4].

В настоящее время доказано, что более высокое содержание лептина и более низкое содержание грелина у детей на грудном вскармливании по сравнению с искусственными указывают на то, что разница в гормональных показателях вместе с различным потреблением белков может объяснить, почему грудные дети растут другими темпами в младенчестве и зрелом возрасте по сравнению с детьми, находящимися на искусственном вскармливании [8].

Важно отметить, что новые научные исследования программирования питанием у животных показали также, что в критические периоды развития мозга питание имеет необратимое влияние на размер мозга, число нейронов, поведение, память и другие показатели развития нервной системы [18].

В процессе разработки молочной смеси для искусственного вскармливания проводится качественная и количественная адаптация всех основных нутриентов, а также оптимизация витаминно-минерального состава в соответствии с физиологическими потребностями ребенка.

В настоящее время при разработке рецептуры молочных смесей учитываются рекомендации ФАО/ВОЗ (Codex' Alimentarius Commission), Европейского научного общества педиатров-гастроэнтерологов, гепатологов и нутриционистов (ESPHAN), Американской FDA (Food and Drug Administration).

Адаптация молочных смесей на основе коровьего молока для вскармливания грудного ребенка должна включать модификацию белкового компонента в виде снижения содержания белка, обогащения сывороточными белками, коррекции аминокислотного состава, добавления нуклеотидов; углеводного компонента — добавление олигосахаридов, коррекция уровня лактозы в зависимости от вида смеси; жирового компонента — обогащение полиненасыщенными жирными кислотами ω -3 и ω -6. Корректируется уровень витаминов, микроэлементов, соотношение и концентрации кальция и фосфора.

В настоящее время в нашей стране освоено промышленное производство на Хорольском молочно-консервном комбинате детских продуктов отечественных детских молочных смесей «Малютка PREMIUM 1» и «Малютка PREMIUM 2». По основным показателям состава начальная смесь полностью соответствует отечественным и международным требованиям к современным адаптированным молочным смесям. Так, в смеси «Малютка PREMIUM 1» снижено, по сравнению с коровьим молоком, общее содержание белка (до 1,4/100 мл), что позволяет устранить неблагоприятное влияние на азотистый и минеральный обмен грудного ребенка, функцию его пищеварительного тракта и незрелых почек. Белковая композиция представлена сывороточными белками и казеином в соотношении 60:40. Сывороточные белки образуют в желудке под влиянием соляной кислоты значительно более нежный и мелкодисперсный сгусток, чем казеин, что обеспечивает их более высокую степень переваривания и усвоения. Кроме того, введение в состав заменителей женского молока сывороточных белков позволяет приблизить аминокислотный состав смеси к аминокислотному составу женского молока [19,20].

Смесь обогащена серосодержащей аминокислотой таурином. Эта аминокислота участвует в процессах роста и дифференцировки тканей (нервной и эндокринной системы и сетчатки глаза), конъюгации желчных кислот и всасывании липидов. Кроме того, таурин оказывает мембраностабилизирующее и антиоксидантное действие на клеточные структуры, повышает фагоцитарную активность нейтрофилов. Следует отметить, что для детей первых месяцев жизни аминокислота таурин является эссенциальной, а в более старшем возрасте образуется из цистеина и метионина при участии ферментов цистеиназы и декорбоксилазы-цистеинсульфоновой кислоты.

В своем составе смесь «Малютка PREMIUM 1» содержит нуклеотиды (цитидин, уридин, аденозин, гуанозин, инозин), которые участвуют в синтезе РНК и ДНК, оказывают влияние на рост и дифференцировку энтероцитов слизистой кишечника, способствуют формированию микробиоценоза кишечника, а также обладают иммуномодулирующим действием. У детей раннего возраста незрелый синтез нуклеотидов затруднен вследствие незрелости органов и систем, поэтому ребенок должен получать нуклеотиды с пищей. Вскармливание детей смесями с нуклеотидами улучшает всасывание железа в кишечнике, жировой обмен [21]. Количество нуклеотидов в отечественных смесях соответствует европейским рекомендациям по их содержанию в детских молочных смесях.

Жировой компонент смеси также максимально приближен к составу жиров грудного молока. Молочный жир частично заменен на смесь растительных масел (кукурузного, рапсового, кокосового), которые подбирают в такой пропорции, чтобы обеспечить максимальное приближение жирно-кислотного состава молочных смесей к жирно-кислотному составу женского молока. Эта замена необходима, поскольку жир коровьего молока содержит иную комбинацию жирных кислот, нежели жир женского молока: в нем выше содержание насыщенных жирных кислот, но ниже уровень ПНЖК ω -6 (линолевая) и ω -3-семейств (альфа-линоленовая). Соотношение линолевой кислоты (ω -6) и альфа-линоленовой кислоты (ω -3) 10:1. Важно отметить, что смесь «Малютка PREMIUM 1» не содержит пальмовое масло. Большинство молочных смесей, содержащих в качестве основного источника жирных кислот пальмовое масло, обладают таким жирно-кислотным компонентом, включая количество пальмитиновой кислоты, которое наиболее близко по составу к грудному молоку, в отличие от смесей без пальмового масла. Однако имеются достоверные различия в позиционном расположении жирных кислот в молекулах триглицеридов, что приводит к изменению всасывания жиров и кальция. Приблизительно 70% пальмитиновой кислоты в грудном молоке находится в sn-2-положении [22,31], тогда как большая часть пальмитиновой кислоты в пальмовом масле находится в sn-1- и sn-3-положениях [23,31]. При переваривании жиров грудного молока панкреатическая липаза специфически гидролизует жирные кислоты в sn-1 — и sn-3-положениях, оставляя насыщенные жирные кислоты, такие как пальмитиновая и стеариновая кислоты, в виде 2-моноацилглицеридов, которые впоследствии образуют с солями желчи смешанные мицеллы и хорошо всасываются [24,31]. С другой стороны, пальмитиновая кислота пальмового масла из sn-1- и sn-3-положений гидролизует до свободной пальмитиновой кислоты. Эта свободная жирная кислота соединяется с кальцием с образованием неабсорбирующихся комплексов кальций — пальмитиновая кислота, что приводит к снижению всасывания кальция и жирных кислот [25,31], уменьшению прибавки массы тела [26,31] и

увеличению плотности кала [27,31]. Влияние пальмового масла на уменьшение всасывания либо кальция, либо жира, либо обоих компонентов было показано у доношенных новорожденных [28,31], недоношенных младенцев [29,31] и в исследованиях на животных [30,31].

В качестве углеводного компонента используется лактоза, которая способствует всасыванию кальция, магния, марганца, снижает pH кишечного содержимого; стимулирует рост бифидобактерий в толстой кишке. Смесь также содержит галакто- и фруктоолигосахариды. Галактоолигосахариды (ГОС) — олигосахариды, получаемые из лактозы. По своей структуре они сходны с олигосахаридами женского молока. ГОС служат субстратом для всех линий бифидобактерий, но не для всех линий лактобактерий. Фруктоолигосахариды (ФОС), к которым относится инулин, обладают выраженным пребиотическим эффектом, так как бета-связь этих молекул не расщепляется альфа-глюкозидазой кишечника, в связи с чем они достигают толстой кишки, где подвергаются ферментации полезными микроорганизмами. Тем самым фруктоолигосахариды (инулин) способствуют увеличению количества бифидо- и лактобактерий [32].

Соотношение в смеси ГОС/ФОС=90:10, что максимально соответствует таковому в грудном молоке. Употребление смесей, содержащих олигосахариды, способствует формированию более мягкого стула, сходного со стулом младенцев, находящихся на грудном вскармливании,

влияет на формирование иммунитета грудного ребенка, способствует преобладанию полезной бифидофлоры в кишечнике.

Смесь «Малютка PREMIUM 1» содержит 17 витаминов (биотин, А, Д, Е, К, С, РР, В₁, В₂, В₅, В₆, В_с, В₁₂, холин, инозин, таурин, L-карнитин) и 12 минеральных веществ (железо, цинк, натрий, калий, кальций, магний, фосфор, медь, марганец, хлориды, селен, йод) в соответствии с физиологическими потребностями детей первых месяцев жизни. Как известно, цинк входит в состав сотен металлоферментов и представляет собой важный структурный компонент клеточных мембран. Его дефицит вызывает серьезные повреждения кожного покрова, слизистых оболочек желудочно-кишечного тракта, дыхательных путей [33], а также снижает уровень Т- и В-клеток в периферической крови [34]. Селен обладает выраженными антиоксидантными свойствами.

Витаминоподобное соединение L-карнитин способствует транспорту жирных кислот в митохондрии и их окислению. Входящий в состав смеси лецитин служит источником энергии, холина, строительного материала для мозга.

Таким образом, отечественная смесь «Малютка PREMIUM 1» полностью соответствует отечественным и международным требованиям к составу современных адаптированных молочных смесей, что позволяет обеспечить адекватный рост, развитие ребенка и предупредить развития метаболического синдрома в будущем.

ЛИТЕРАТУРА

1. Нетребенко О. К. Нарушение питания у детей раннего возраста / О. К. Нетребенко, Т. В. Боровик, В. А. Скворцова // Лечащий врач. — 2011. — № 1. — С. 36—41.
2. Абатуров А. Е. Особенности метаболического синдрома у детей / А. Е. Абатуров // Дитячий лікар. — 2011. — № 4. — С. 54—61.
3. Lucas A. Programming by early nutrition: an experimental approach / A. Lucas // J. Nutr. — 1998. — Vol. 128 (2). — P. 401—406.
4. Нетребенко О. К. Отдаленные последствия характера вскармливания детей на ранних этапах развития / О. К. Нетребенко // Педиатрия. — 2005. — № 5. — С. 29—32.
5. Пырьева Е. А. Вскармливание детей первого года жизни: новые возможности / Е. А. Пырьева // Вопр. совр. педиатрии. — 2012. — № 3. — С. 83—86.
6. Белоусова Н. А. Материнское молоко — «золотой стандарт» питания младенца [Электронный ресурс] / Н. А. Белоусова // Педиатрия № 1. 2010. — С. 5—8. — Режим доступа: [http://www.consilium-medicum.com/pics/File/Ped1\(2010\)-web.pdf](http://www.consilium-medicum.com/pics/File/Ped1(2010)-web.pdf). — Название с экрана.
7. Анастасевич Л. А. Белковый компонент питания детей первого года жизни / Л. А. Анастасевич, С. В. Бельмер // Лечащий врач. — 2008. — № 1. — С. 34—36.
8. Savino F. Can hormones contained in mothers' milk account for the beneficial effect of breast-feeding on obesity in children? / F. Savino, M. F. Fissore // Clin Endocrinol (Oxf). — 2009. — Mar 19.
9. Отдаленные последствия высокого потребления неадаптированных молочных продуктов в раннем детском возрасте / Е. Ф. Лукушкина, О. К. Нетребенко, А. П. Дурмашкина, О. А. Васильева // Педиатрия. — 2007. — № 4 (86). — С. 98—104.
10. Adi posity rebound in children: a simple indicator for predicting obesity / Rolland-Cachera M. F., Deheeger M., Bellisle F. [et al.] // Am. J. Clin. Nutr. — 1984. — Vol. 39. — P. 129—135.
11. Waterland R. A. Potential mechanisms of metabolic imprinting that lead to chronic disease / R. A. Waterland, C. Garza // Am. J. Clin. Nutr. — 1999. — Vol. 69. — P. 179—197.
12. The role of growth hormone/insulin-like growth factors in adi pocyte differentiation / Abitsch M., Hauner H., Heinze E., Teller W. M. // Metabolism. — 1995. — Vol. 44. — P. 45—49.
13. Adi posity rebound in children: a simple indicator for predicting obesity / Rolland-Cachera M. F., Deheeger M., Bellisle F. [et al.] // Am. J. Clin. Nutr. — 1984. — Vol. 39. — P. 129—135.
14. Protein intake at 9 mo of age is associated with body size but not with body fat in 10-y-old Danish children / Hoppe C., Molgaard C., Lykke B. [et al.] // Am. J. Clin. Nutr. — 2004. — Vol. 79. — P. 494—501.
15. Effects of growth hormone administration and dietary protein intake on insulin-like growth factor I and growth hormone receptor mRNA Expression in porcine liver, skeletal muscle, and adipose tissue / Brameld J. M., Atkinson J. L., Saunders J. C. [et al.] // J. Anim. Sci. — 1996. — Vol. 74 (8). — P. 1832—41.
16. Protein quality and quantity in cow's milk-based formula for healthy term infants: past, present and future / Mace K., Steenhout P., Klassen P. [et al.]. — NNW series, 58. / eds. J. Rigo, E. Ziegler. — 2006.
17. Lonnerdal B., Kelleher S., Lien E. Effect of insulinogenic amino acids on growth and metabolic response in formula-fed infant rhesus-monkeys / B. Lonnerdal, S. Kelleher, E. Lien // J. Ped. Gastroent. Nutr. — 2003. — Vol. 36. — P. 531.
18. Smart J. Undernutrition, learning and memory: review of the experimental studies / J. Smart // Proceeding of XII international congress of nutrition / Taylor T. G., Jenkins N. K. eds. — London : John Libbey, 1986. — P. 74—78.
19. Конь И. Я. Современные подходы к организации искусственного вскармливания детей первого года жизни / И. Я. Конь // Лечащий врач. — 2010. — № 2. — С. 56—59.
20. Самур П. К. Харчування у педіатрії / П. К. Самур, К. Кінг. — Л. : Медицина Світу, 2012. — 562 с.
21. Все потенциально имеющиеся нуклеотиды материнского молока на стадии лактации / Games L. Leach, Jeffrey H. Baxter [et al.] // Ам. журн. клин. питания. — 1995. — № 61 (6). — С. 1224—30.
22. Effect of positional distribution on the absorption of the fatty acids of human milk and infant formulas / Tomarelli R. M., Meyer B. J., Weaber J. R., Bernhart F. W. // J. Nutr. — 1968. — Vol. 95. — P. 583—590.
23. Koo W. W. K. Use of fan beam dual energy X-ray absorptiometry to measure body composition of piglets / W. W. K. Koo, M. Hammami, E. M. Hockman // J. Nutr. — 2002. — Vol. 132. — P. 1380—1383.
24. Koo W. W. K. Technical considerations of dual energy X-ray absorptiometry-based bone mineral measurements for pediatric studies / W. W. K. Koo, J. Walters, A. J. Bush // J. Bone Miner Res. — 1995. — Vol. 10. — P. 1998—2004.
25. Postnatal development of bone mineral status during infancy / Koo W. W. K., Bush A. J., Walters J., Calson S. E. // J. Am. Coll. Nutr. — 1998. — Vol. 17. — P. 65—70.
26. Innis S. M. Formula containing randomized fats with palmitic acid (16:0) in the 2-position increases 16:0 in the 2-position of plasma and chylomicron triglycerides in formula-fed piglets to levels approaching those of piglets fed sow's milk / S. M. Innis,



*З рук бабусі в руки мами,
досвід, що прийшов з роками!*

Важлива примітка: Ідеальним харчуванням для дитини першого року життя є грудне молоко, однак у разі нестачі або відсутності материнського молока рекомендується використовувати молочну суміш «Малютка 2», що забезпечить усі харчові потреби дитини. Завдяки збалансованому складу комплексу «Еко баланс» та вищому рівню вуглеводів, суміш забезпечує подальший повноцінний розвиток малюка.

Висновок санітарно-епідеміологічної експертизи № 05.03.02-04/91310 від 13.09.2011



- НАТУРАЛЬНІ КОМПОНЕНТИ:**
- ☑ без ГМО
 - ☑ без консервантів
 - ☑ без ароматизаторів
 - ☑ без барвників



Хорольський Комбінат
Дитячих Продуктів
• 1972 •

Безкоштовна гаряча лінія:
0 800 30 14 14
www.malysh.ua

Дзвінки зі стаціонарних телефонів
в межах України – безкоштовні.

- R. A. Dyer, E. L. Lien // J. Nutr. — 1997. — Vol. 127. — P. 1362—1370.
27. Effect of positional distribution on the absorption of the fatty acids of human milk and infant formulas / Tomarelli R. M., Meyer B. J., Weaver J. R., Bernhart F. W. // J. Nutr. — 1968. — Vol. 95. — P. 583—590.
28. Palm olein in infant formula: absorption of fat and minerals by normal infants / Nelson S. E., Rogers R. R., Frantz J. A., Ziegler E. E. // Am. J. Clin. Nutr. — 1996. — Vol. 64. — P. 291—296.
29. Stereospecific analysis of triacyl-sn-glycerols via resolution of diastereomeric diacylglycerol derivatives by high-performance liquid chromatography on silica / Christie W. W., Nikolova-Damyanova, Laakso P., Herslof B. // J. Am. Chem. Soc. — 1991. — Vol. 68. — P. 695—701.
30. Freeman C. P. Intramolecular fatty acid distribution in the milk fat triglycerides of several species / C. P. Freeman, E. L. Jack, L. M. Smith // J. Dairy Sci. — 1965. — Vol. 48. — P. 853—858.
31. Снижение минерализации костной ткани у младенцев, получавших детское питание, содержащее пальмовое масло: рандомизированное, двойное слепое, проспективное исследование / Winston W. K. Koo, Mouhanad Hammami, Dean P. Margeson [et al.] // Pediatrics. — 2003. — Vol. 111. — P. 1017—1023.
32. Гулькиова О. С. Современные подходы к питанию детей раннего возраста / О. С. Гулькиова // Практика педиатра. — 2010. — С. 54—56.
33. Shankar A. Zinc and immune function: the biological basis of altered resistance to infection / A. Shankar, A. Prasad // Am. J. Clin. Nutr. — 1998. — Vol. 68 (suppl.). — P. 447—463.
34. Rink L. Zinc-altered immune function and cytokine production / L. Rink, H. Kirchner // J. Nutr. — 2000. — Vol. 130. — P. 1407—1411.

ОПТИМІЗОВАНИЙ ПІДХІД ДО ШТУЧНОГО ВИГОДОВУВАННЯ ДІТЕЙ ПЕРШОГО РОКУ ЖИТТЯ

В.В. Бережний, В.Г. Козачук

Національна медична академія післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика, м. Київ

У статті обговорюється проблема метаболічного синдрому у дітей. У низці досліджень показано зв'язок між підвищеним вживанням білка та прискороною прибавкою маси тіла. Вітчизняна суміш «Малютка PREMIUM 1» відповідає вітчизняним та міжнародним вимогам до складу сучасних адаптованих молочних сумішей, що дозволяє попередити метаболічний синдром у майбутньому.

Ключові слова: діти, білок, суміш «Малютка PREMIUM 1», метаболічний синдром.

STREAMLINED APPROACH TO THE ARTIFICIAL FEEDING OF INFANTS

V.V. Berezhnoi, V.G. Kozachuk

P.L. Shupik National Medical Academy of Postgraduate Education. Kiev

In the article the problem of the metabolic syndrome in children is discussed. Several studies have demonstrated an association between increased intake of protein and rapid body weight gain. Domestic feeding formula «Malyutka PREMIUM 1» corresponds to national and international requirements for the composition of modern adapted milk formula that helps prevent metabolic syndrome in the future.

Key words: children, protein, feeding formula «Malyutka PREMIUM 1» metabolic syndrome.

НОВОСТИ

Ранний прикорм не влияет на развитие ребенка

В результате нового исследования педиатры из Мюнхена опровергли миф о том, что раннее введение твердого прикорма повышает риск развития ожирения у ребенка.

Медики под руководством доктора Бертольда Колетзко наблюдали за развитием 700 детей от младенческого возраста до 2-х лет. Сравнительный анализ

показал, что ранний прикорм не сказывается на физическом развитии младенца и не связан с риском лишнего веса.

Сроки введения прикорма малыш определяет сам, комментирует результаты исследования доктор Колетзко. Когда ребенок заинтересовывается пищей, начинает к ней тянуться, значит, он готов к первому прикорму.

Источник: <http://medexpert.org.ua>