



**Материалы сателлитной
дистанционной научно-практической
конференции студентов и молодых учёных**

**«Фундаментальная наука
в современной медицине - 2016»**

Минск БГМУ, 2016

УДК 61: 001 (043.2)

ББК 5 : 72

Ф 94

Рецензенты: докт. мед. наук, проф. Артишевская Н.И.; канд. мед. наук, доц. Беспальчук П.И.; канд. мед. наук, доц. Борис А.Н.; канд. мед. наук, доц. Борисенко Л.Г.; канд. мед. наук, доц. Борисова Т.С.; канд. мед. наук, доц. Буцель А.Ч.; докт. мед. наук, проф. Висмонт Ф.И.; канд. мед. наук, доц. Гриб В.М.; канд. биол. наук, доц. Замбрыцкий О.Н.; канд. мед. наук, доц. Журавков Ю.Л.; канд. мед. наук, доц. Курак Т.А.; канд. мед. наук, доц. Логинова И.А.; канд. мед. наук, доц. Месникова И.Л.; канд. мед. наук, доц. Павлович Т.П.; докт. мед. наук, проф. Походенько-Чудакова И.О.; канд. мед. наук, доц. Романенко З.В.; канд. мед. наук, доц. Савченко М.А.; канд. мед. наук, доц. Солтан М.М.; канд. мед. наук, доц. Стагкевич Т.В.; докт. мед. наук, проф. Терехова Т.В.; докт. мед. наук, проф. Трисветова Е.Л.; канд. мед. наук, доц. Хомич С.Ф.; канд. мед. наук, доц. Якубовский С.В.

Фундаментальная наука в современной медицине 2016 : материалы сателл. дистанционной науч.- практич. конф. студентов и молодых учёных / под ред. А.В. Сикорского, О.К. Дорониной, Т.В. Тереховой – Минск : БГМУ, 2016 – 331 с.

ISBN 978-985-567-425-3

Сборник содержит научные статьи, отражающие результаты собственных исследований молодых учёных и студентов, посвящённые актуальным вопросам современной медицины.

ISBN 978-985-567-425-3

ISBN 978-985-567-425-3



УДК 61: 001 (043.2)

ББК 5 : 73

4. Umetani K., Kodama Y., Nakamura T. et al. High prevalence of paroxysmal atrial fibrillation and/or atrial flutter in metabolic syndrome. *Circ. J.* 2007; 71: 252—255.
5. Nguyen J. T., Benditt D. Atrial fibrillation susceptibility in metabolic syndrome: simply the sum of its parts? *Circulation* 2008; 117:1249—1251.
6. Ganau A., Devereux R., Roman M. J. Patterns of left ventricular hypertrophy and geometric remodeling in essential hypertension. *J. Am. Coll. Cardiol.* 1992; 19: 1550—1558.
7. Feigenbaum, H. *Echocardiography – 5th ed.* / H. Feigenbaum. – N. Y.: Lea&Febiger, 1994 – 695 p.

ВЫБОР ДЕТСКИХ МОЛОЧНЫХ СМЕСЕЙ ПРИ ИСКУССТВЕННОМ ВСКАРМЛИВАНИИ ДЕТЕЙ И ФАКТОРЫ, НА НИХ ВЛИЯЮЩИЕ

Спичка Л. Л., Наумов А. И., Синкевич Е.В.

*УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
кафедра общей гигиены и экологии,
г. Гродно*

Ключевые слова: здоровье, дети, вскармливание, нутриенты, состав.

Резюме: Полноценное питание детей раннего возраста является важной проблемой здравоохранения. Адекватный подбор продуктов искусственного вскармливания ребенка первого года жизни до сих пор остается достаточно сложной проблемой, с которой сталкиваются и врачи-педиатры, и родители.

Resume: Good nutrition in young children is an important public health problem, it provides a sufficient intake of certain nutrients qualitative composition. An adequate selection of products of artificial feeding baby first year of life is still quite a challenge faced and pediatricians and parents.

Актуальность. Известно, что одним из условий охраны здоровья ребенка является качественное, полноценное питание в раннем возрасте, которое способно обеспечить гармоничное развитие организма ребенка и сохранность его здоровья, устойчивость к вредным факторам окружающей среды [5].

История детских молочных смесей давно перешагнула столетний рубеж. И если около 150 лет назад это была простая по составу «молочная мука», то на сегодняшний день это высокотехнологичные продукты. Грудное молоко, являясь «золотым стандартом» вскармливания детей первого года жизни служит образцом для создания смесей для искусственного вскармливания малышей. Молоко матери - сложная водная эмульсия, в состав которой входят жировые капельки, белки, углеводы, соли, витамины, микроэлементы и другие вещества. Все составляющие можно разделить на питательные вещества, восполняющие энергетические и пластические потребности детского организма и непитательные, необходимые для созревания и роста, развития, защиты от инфекций [6 - 8].

Безусловно, лучшее питание для малыша это грудное молоко, но в случаях, когда невозможно грудное вскармливание необходимо использовать

для питания малыша адаптированные молочные смеси. Большинство современных смесей содержат в своем составе компоненты, приближающие их к составу грудного молока [3, 4].

Выбор смеси зависит от многих факторов - возраста малыша (существуют молочные смеси для детей 0-6 месяцев, 6-12 месяцев, старше 1 года), его доношенности (в продаже имеются смеси для недоношенных детей), склонности к запорам и срыгиваниям (есть смеси с бифидобактериями и нуклеотидами), а также наличия или отсутствия у ребенка признаков аллергии (если таковая присутствует, рекомендуются гипоаллергенные или лечебные смеси).

Кроме того, выбирая смесь для питания малыша, необходимо помнить о таком важном моменте, как доступность той или иной марки детского питания. Может так случиться, что едва приучив малыша к той или иной молочной смеси, родители могут столкнуться с проблемой отсутствия оной на полках магазинов. К сожалению, перебои с поставками детского питания могут возникнуть по различным причинам у всех зарубежных производителей [2].

Врачи - педиатры совместно с диетологами серьезно занялись поиском «рецепта» по созданию качественных, максимально приближенных по составу к грудному молоку и наиболее безопасных питательных смесей для детей, которые по каким-либо причинам не могут получать натуральное материнское молоко [1, 2]. В нашей республике при смешанном и искусственном вскармливании у детей раннего возраста используются молочные смеси различных производителей.

На полках белорусских магазинов немало разнообразных детских смесей как отечественного, так и иностранного производства.

Сегодня очень многие родители предпочитают приобретать смеси иностранного производства. Наибольшее распространение в Беларуси получили смеси, производимые голландской компанией FRISO ("Фрисолак", "Фрисосой", "Фрисопеп", "Фрисовом", "Фрисопре"), американской HIPPI ("Хипп", "Хипп-пре", "Хипп ГА"), немецкой HUMANA ("Хумана", "Хумана-ГА", "Хумана ЛП СЦТ", "Хумана SL", "Хумана Фольгемильх"), швейцарской Nestle (Pre NAN, NAN, "Нестожен", NAN кисломолочный, "Алфаре", NAN ГА), шведской SEMPER ("Беби", "Бифидус", "Лемолак"), российской "Нутрилак" ("Нутрилак", "Нутрилак-бифи", "Нутрилак-соя"). Зарубежные смеси в большинстве своем достаточно дороги - цены на продукцию российского "Нутрилака" начинаются от 7000 белорусских рублей, а западных производителей - от 10000 белорусских рублей за упаковку.

Антагонистом дорогим зарубежным смесям является продукция отечественного предприятия "Беллакт". Цены на продукцию этого предприятия в два раза ниже, нежели у самых дешевых зарубежных производителей, да и по качеству к "Беллакту" у родителей больших претензий нет. Данное отечественное предприятие представляет широкую линейку смесей для вскармливания здоровых детей. Это и смеси с

пребиотиками, с пребиотиками и пробиотиками. Все детские смеси «Беллакт» содержат полиненасыщенные жирные кислоты и оптимальное количество белка - 14-15 г в литре. Витамины-минеральный комплекс смесей «Беллакт» учитывает потребности малыша и включает в себя йод, селен и железо. Смесей «Беллакт» сочетают в себе высокое качество и доступность.

Цель: изучить, какие молочные смеси, реализуемые на территории Республики Беларусь, чаще всего используются для искусственного вскармливания детей, а так же факторы, влияющие на их выбор.

Задачи: провести обзор литературы по проблеме исследования; проанализировать состав молочных смесей для детского питания различных фирм по информации производителей, данной на этикетках продуктов; выяснить среди матерей, имеющих детей до года, находящихся на искусственном вскармливании, что является определяющим фактором при выборе молочных смесей.

Материал и методы. Анализ состава молочных смесей для детского питания фирм «Беллакт» (Беларусь), «Малютка» (Россия), «Нестожен» (Швейцария) по информации производителей, данной на этикетках продуктов; анкетирование среди матерей, имеющих детей до года, находящихся на искусственном вскармливании.

Результаты и их обсуждение. В ходе проведенного анализа состава молочной смеси фирмы «Беллакт» «Оптимум1+» (молоко коровье обезжиренное; растительные масла: пальмовый олеин, рапсовое, кукурузное, кокосовое; молочный сахар; мальтодекстрин; сыворотка деминерализованная; концентрат сывороточных белков), установлено, что она сбалансирована по количеству белка (1,4/100 мл смеси), содержание сывороточных белков составляет 60%, что идеально совпадает с белковым составом грудного молока. В жировом компоненте смеси оптимальное соотношение линолевой и α -линоленовой кислот – 7:1. Кроме того, в данной молочной смеси содержатся: длинноцепочечные полиненасыщенные жирные кислоты (ДЦПНЖК: АРА, ДНА), которые являются строительным материалом для клеток мозга, сетчатки глаза и пр., положительно влияют на иммунитет, помогают справиться с воспалительными процессами; нуклеотиды, которые стимулируют созревание иммунной системы, улучшают регенерацию кишечного эпителия, благоприятно влияют на темпы роста ребенка; пребиотики (ГОС и ФОС) - улучшают пищеварение, стимулируют рост полезной микрофлоры, препятствуют развитию дисбактериоза; лютеин – определяет структуру и функцию сетчатки глаза, защита органа зрения.

Однако имеется информация, свидетельствующая о реакции некоторых детей на компоненты смеси в виде обильного срыгивания, а также жалобы родителей, на «бумажный» вкус смеси и её плохую растворимость в воде.

Анализируя состав молочной смеси «Нестожен 1 пребио» (обезжиренное молоко, деминерализованная молочная сыворотка, мальтодекстрин, лактоза, смесь растительных масел (низкоэруковое

рапсовое, подсолнечное, подсолнечное высокоолеиновое, кокосовое), молочный жир, пребиотики (галактоолигосахариды (ГОС) и фруктоолигосахариды (ФОС)), соевый лецитин, цитрат кальция, комплекс витаминов, цитрат калия, хлорид магния, хлорид натрия, хлорид кальция, хлорид калия, таурин, сульфат железа, культура лактобактерий *Lactobacillus reuteri*, сульфат цинка, L-карнитин, сульфат меди, йодид калия, селенат натрия; изготовлено с использованием обезжиренного молока и молочной сыворотки), установлено, что в составе данного продукта отсутствуют лизоцим и лактоферрин, необходимые для роста и развития ребёнка.

Анализируя состав смеси «Малютка премиум 1» (деминерализованная молочная сыворотка, смесь растительных масел (пальмовое, рапсовое, кокосовое, подсолнечное, *Mortierella alpina*), мальтодекстрин, молоко коровье обезжиренное, пребиотики (галактоолигосахара, фруктоолигосахара), концентрат белков молочной сыворотки, лактоза, минеральные вещества, рыбий жир, витаминный комплекс, холин, соевый лецитин, таурин, микроэлементы, нуклеотиды, инозит, L-триптофан) выявлено, что данный продукт в своем составе содержит лимонную кислоту, которая в грудном молоке не встречается. Кроме того, имеется информация, что у детей, которые употребляли смесь «Малютка» наблюдались запоры, боли в области живота и тёмно-зелёный цвет кала.

В ходе проведенного анкетирования мам, дети которых находятся на искусственном вскармливании, выяснилось, что 37% из них отдают предпочтение молочным смесям торговой марки «Беллакт», а 63% - используют для этих целей импортные продукты, чаще всего «Нестле». Среди причин перевода ребенка на искусственное вскармливание, 81% респондентов называют гипогалактию (недостаток грудного молока), на переносимость ребенком молока, его болезнь и отказ от груди приходится по 4% соответственно и 7% матерей – просто не желали кормить ребенка грудью. На вопрос «Почему вы решили использовать именно эту смесь?» ответы распределились следующим образом: 37% опрошенных для кормления ребенка применяют ту или иную смесь по рекомендации участкового педиатра, 33% - полагаются исключительно на свою интуицию, 19% женщин делают свой выбор по информации, дающейся в СМИ и 11% - советам подруг. Покупая молочные смеси для своего ребенка, матери учитывают такие аспекты, как доступность (26%), цена (22%), качество (18%), но в то же время, для 19% респондентов основополагающим критерием, влияющим на их выбор, является бренд.

Выводы. Таким образом, сравнив состав смесей различных торговых марок, можно сделать выводы:

1. Молочные смеси торговых марок «Беллакт» (Беларусь), «Малютка» (Россия), «Нестожен» (Швейцария) по информации производителей, данной на этикетках продуктов, почти идентичны по своему составу, однако наиболее приближена к грудному молоку смесь «Оптимум1+» «Беллакт» и не содержит компонентов, не свойственных питанию новорожденных детей.

2. Материнское молоко – идеальный источник всех необходимых для роста и развития ребёнка нутриентов с первых месяцев жизни. В случаях, когда невозможно грудное вскармливание необходимо использовать для питания малыша адаптированные молочные смеси.

3. Отечественное предприятие «Беллакт» представляет широкую линейку смесей для вскармливания детей с первых дней жизни, сочетающие в себе высокое качество и доступность и 37% матерей, дети которых находятся на искусственном вскармливании, отдают предпочтение продукции данного предприятия.

Литература

1. Балаболкин, И.И. Вчера, сегодня и завтра детской аллергологии / И. И. Балаболкин // Педиатрия. - 2002. - № 5 - С. 38-43.
2. Василевский, И. В. Современные подходы к оптимизации питания детей раннего возраста / И. В. Василевский // Медицинские знания. – 2014. - № 5. – С. 3 - 10.
3. Воронцов, И.М., Фатеева, Е.М. Актуальные проблемы естественного вскармливания / И. М. Воронцов, Е.М. Фатеева // Педиатрия. - 1997. - № 1. - С. 38-41.
4. Гаппаров, М.М., Левачев, М.М. Питание детей первого года жизни: взгляд нутрициолога / М.М. Гаппаров, М.М. Левачев // Вопросы питания. - 2001.- № 4. - С. 23-27.
5. Глобальная стратегия по кормлению детей грудного и раннего возраста. Женева: ВОЗ. ЮНИСЕФ. - 2003. - 34 с.
6. Конь, И.Я., Фатеева, Е.М., Сорвачева, Т.Н. К дискуссии по проблемам вскармливания детей первого года жизни / И.Я. Конь [и др.] // Педиатрия. - 2003. - № 1. - С. 69-74.
7. Лучанинова, В.Н., Бурмистрова, Т.И., Глушко, И.В., Абольян, Л.В. Современные подходы к обоснованию приоритета грудного вскармливания детей / В.Н. Лучанинова [и др.] // Проблемы управления здравоохранением. - 2004. - № 3. - С. 54-56.
8. Перевощекова, Н.К., Басманова, Е.Д., Коба, В.И. и др. Состояние здоровья детей в зависимости от вида вскармливания в детском возрасте / Н.К. Перевощекова [и др.] // Российский педиатрический журнал. - 2002. - № 1. - С. 4-6.

ОСОБЕННОСТИ РАЦИОНА ПИТАНИЯ ЛЕТНОГО СОСТАВА ФРОНТОВОЙ АВИАЦИИ

Суравец Т.З., Соколов Ю.А.*

*Республиканское унитарное предприятие «Научно-практический центр
гигиены», г. Минск*

**Белорусский государственный медицинский университет,
кафедра организации медицинского обеспечения войск и экстремально
медицины*

Ключевые слова: летный состав, фактическое питание, рациональное питание, адекватность питания, оценка

Резюме: *установлены факторы риска хронических заболеваний у летного состава (алиментарно-конституциональное ожирение, хроническая патология сердечно-сосудистой системы), связанные с достоверным увеличением калорийности на 14,1% ($p < 0,05$) на фоне увеличения в суточном калораже доли жиров.*