

УДК 616-059.32+613.221+613.287

БАТМАН Ю.А., ГОЛОВКО О.К., ХАРЧЕНКО І.В., СТРЮКОВСКАЯ Е.А., ЕСАКОВА О.Р.
Донецкий региональный центр охраны материнства и детства

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЗАМЕНИТЕЛЕЙ ГРУДНОГО МОЛОКА У НОВОРОЖДЕННЫХ, НУЖДАЮЩИХСЯ В ИСКУССТВЕННОМ ВСКАРМЛИВАНИИ, В УСЛОВИЯХ ЭКОЛОГИЧЕСКИ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО РЕГИОНА

РЕЗЮМЕ. Цель: оценить эффективность применения заменителей грудного молока компании «Nestle®» (смесь «NAN® 1») у доношенных новорожденных детей, нуждающихся в искусственном вскармливании.

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 57 новорожденных с различными основными заболеваниями: первая группа – 29 детей на искусственном вскармливании (смесь «NAN® 1»), а вторая группа – 28 новорожденных на грудном вскармливании.

Результаты. Все новорожденные получали антибактериальную терапию, инфузионную терапию, витаминотерапию, половина новорожденных получали фототерапию. За время наблюдения у всех детей отмечались проявления диспепсического синдрома. Наиболее частыми симптомами являются срыгивания, вздутие живота, застойное содержимое по желудочному зонду, задержка стула, недостаточная прибавка массы тела. Значительно чаще встречалась совокупность из двух-трех симптомов.

В первой группе метеоризм был отмечен у 47,6 %, а во второй у 50 %, срыгивания отмечались у 47,6 % детей в первой группе, и у 45,7 % детей во второй группе. У части детей с сопутствующей патологией отмечалось наличие патологического отделяемого по желудочному зонду в виде створоженного молока во второй группе (35,7 %), или створоженной смеси в первой группе (38 %). В ходе исследования не выявлено существенных различий между исследуемыми группами по антропометрическим показателям и выраженности диспепсических расстройств.

Вывод. При необходимости искусственного вскармливания смеси компании «Nestle®» являются хорошей альтернативой. Смесь «NAN® 1» хорошо переносится детьми и обеспечивает нормальные антропометрические показатели развития.

Ключевые слова: искусственное вскармливание, заменители грудного молока, новорожденные.

На современном этапе благодаря внедрению программ ВОЗ/ЮНИСЕФ, а также национальных программ по поддержке грудного вскармливания возросло число новорожденных, получающих самый ценный для них продукт – грудное молоко. Грудное молоко обладает преимуществами перед любым другим источником питания новорожденного. В его состав входят важные антиинфекционные и противовоспалительные факторы, факторы роста, гормоны, ферменты и другие специфические компоненты [1, 2]. В нашей стране число новорожденных, находящихся на грудном вскармливании в первый месяц жизни имеет тенденцию к росту: в возрасте 0-3 месяца – 71,7 % детей, а в 4-6 месяцев – 50,9 % детей получают грудное молоко [4].

Причины необходимости перевода новорожденного на искусственное вскармливание различные. Чаще это связано с выраженной ранней гипогалактией, приемом

матерью различных лекарственных препаратов (некоторые антибактериальные препараты, антиконвульсанты, химиотерапия и др.), а также при ВИЧ-инфекции и некоторых формах туберкулеза у матери.

Грудное вскармливание отвечает всем потребностям ребенка грудного возраста. Женское молоко является единственным видом пищи, полностью приспособленным к «ограниченным возможностям» пищеварительных функций новорожденного. Грудное молоко невозможно воссоздать искусственным образом, так как оно, помимо основных пищевых веществ, содержит гормоны, высокоактивные ферменты, иммунологические факторы, и имеет индивидуальный состав, отвечающий потребностям данного индивида. Однако возможно создать заменитель грудного молока, который бы минимизировал стресс ребенка, связанный с отсутствием естественного вскармливания и обеспечил бы ребенку рост, физическое и

нервно-психическое развитие и показатели метаболического профиля аналогичные у детей, вскармливаемых грудным молоком.

Учитывая недостаточную распространенность естественного вскармливания, на сегодняшний день перед практическими врачами-специалистами, работающими в области неонатологии и детского питания, стоят две основные задачи:

- во-первых, уделять максимальное внимание поддержке грудного вскармливания и обеспечению полноценной лактации у матерей;
- во-вторых, при невозможности естественного вскармливания добиваться максимальной эффективности искусственного, обеспечивающей адекватный рост и развитие, и устойчивость детей к действию неблагоприятных внешних факторов.

При выборе смеси необходимо учитывать анатомо-физиологические особенности желудочно-кишечного тракта ребенка. Одной из особенностей желудочно-кишечного тракта новорожденных является повышенная проницаемость кишечника. В условиях сопутствующей патологии, такой как внутриутробные инфекции и перенесенные гипоксические состояния, проницаемость кишечной стенки может увеличиваться. Для обеспечения иммунной защиты в этом случае необходимо формирование нормального биоценоза кишечника, что препятствует проникновению патогенной флоры. При естественном вскармливании в кишечнике новорожденного доминируют бифидобактерии. Кроме того, грудное молоко обладает так называемыми бифидогенными факторами: оптимальное количество белка, различные виды галактоолигосахаридов, сниженное количество фосфора, которые способствуют нормальной колонизации кишечника. При искусственном вскармливании процесс заселения кишечника бифидофлорой может нарушаться [1].

Таким образом, вопрос оптимального выбора заменителей грудного молока для новорожденных детей остается актуальным.

Цель: оценить эффективность применения заменителей грудного молока компании «Nestle®» (смесь «NAN® 1») у доношенных новорожденных детей, нуждающихся в искусственном вскармливании, рожденных от матерей, живущих в экологически неблагоприятном регионе.

Материалы и методы

Под наблюдением в отделении патологии новорожденных Донецкого регионального центра охраны материнства и детства находилось 57 доношенных новорожденных. Первую группу составили 29 новорожденных, нуждающихся в искусственном вскармливании, а вторую группу (контрольную) – 28 новорожденных на грудном вскармливании. Среди причин перевода на искусственное вскармливание: ранняя гипогалактия у матери (38 %), ВИЧ-инфекция у матери (33,3 %), разобщение матери и ребенка по социальным причинам – 14,3 %, онкологические заболевания у матери – 9,5 %, эпилепсия (прием антиконвульсантов) – 4,8 %.

По половому признаку распределение было следующим: в I группе мальчиков – 16, девочек – 13, во II группе 13 мальчиков и 15 девочек. Под наблюдением были дети от многоплодных беременностей: в первой группе одна двойня; во второй – две двойни. Гестационный возраст всех детей от 37 до 41 нед. гестации. Средняя масса тела в первой группе – 2917 г. во второй 2967 г. Процент детей с синдромом задержки внутриутробного развития плода в сравниваемых группах составил 23,8 % и 25 % соответственно (табл.).

В нашем исследовании мы решили использовать заменители грудного молока компании «Nestle®», поскольку данная компания является одной из крупнейших в Европе и существует более ста лет. С момента основания компания «Nestle®», используя передовые технологии и методы контроля качества, работала над улучшением формул молочных смесей. На данный момент компания предоставляет широкий выбор заменителей грудного молока высокого качества.

Мы остановили наш выбор на смеси «NAN®1», которая в полной мере соответствует всем предъявляемым требованиям к заменителям грудного молока. Смесь «NAN®1» является высокоадаптированной смесью для доношенных новорожденных, которая может применяться с момента рождения. Данная смесь содержит необходимое соотношение белковых, углеводных, жировых фракций, микроэлементы и витамины, а также нуклеотиды и бифидобактерии (*B.lactis*) для полноценного роста и развития ребенка.

Таблица. Распределение новорожденных по весовым категориям, а также структура их заболеваемости согласно основному диагнозу (%)

Показатель		Первая группа, n=29	Вторая группа, n=28
Масса тела, г.:	– до 2500	28,6	32,1
	– 2500-3500	57,1	39,3
	– 3500-4500	14,3	25,0
	– более 4500		3,6
Перинатальное поражение ЦНС, преимущественно ишемического генеза		33,3	25,0
Внутриутробная инфекция		23,8	21,4
Морфо-функциональная незрелость		14,3	21,4
Внутриутробная пневмония		9,5	21,4
Гемолитическая болезнь новорожденного		9,5	7,1
Врожденные пороки развития		9,5	3,6

В первой группе новорожденные с первых суток получали заменитель грудного молока компании «Nestle®» «NAN®1». Во второй все дети получали грудное молоко. Кормление в обеих группах проводилось согласно калорийному методу, с учетом соматического состояния ребенка и наличия сопутствующей патологии.

В обеих группах проводилась комплексная оценка состояния здоровья детей. Оценивались такие показатели как общесоматическое состояние ребенка; выраженность проявлений синдрома диспепсии; величина первичной потери массы тела; возраст восстановления массы тела при рождении; длительность физиологической желтухи; время эпителизации пупочной ранки; среднесуточная прибавка массы тела.

Всем детям проводились общеклинические и биохимические исследования крови в динамике, а также бактериологический контроль кала, исследования проводились в условиях клинической и бактериологической лабораторий центра.

В качестве дополнительных критериев сравнения смеси «NAN® 1» и грудного молока мы использовали появление и/или усиление срыгивания, метеоризма, изменение частоты и консистенции стула, а также состояние кожных покровов и выраженность явлений диатеза.

Результаты и их обсуждение

В результате проведенных исследований получены и проанализированы следующие данные. Общее состояние ново-

рожденных обеих групп в начале исследования расценивалось как тяжелое или средней тяжести по основному заболеванию. Наблюдение за новорожденными проводилось 30 дней и более. Все новорожденные получали антибактериальную терапию, инфузионную терапию, витаминотерапию, половина новорожденных получали фототерапию.

Изначально у детей обеих групп отмечались проявления диспепсического синдрома различной степени выраженности. Наиболее частыми симптомами являются срыгивания, вздутие живота, застойное содержимое по желудочному зонду, задержка стула, недостаточная прибавка массы тела. Значительно чаще встречалась совокупность из двух-трех симптомов.

Самым частым симптомом, как в первой, так и во второй группе оказался метеоризм. Частота встречаемости данного симптома составила в первой группе 47,6 %, а во второй у 50 %. Метеоризм чаще всего сочетался со срыгиваниями, до 80 % всех случаев. Всего срыгивания отмечались у 47,6 % детей в первой группе, и у 45,7 % детей во второй группе. Во всех случаях срыгивания отмечались периодически, чаще после кормления, у некоторых новорожденных при перемене положения тела. К возрасту 1 месяц явления метеоризма и срыгивания имели четкую тенденцию к уменьшению. Таким образом, смесь «NAN® 1» так же, как и грудное молоко, способствует снижению функциональных нарушений и нормализации пищеварения.

У части дітей з супутуючою патологією отмечалось наличие патологического отделяемого по желудочному зонду в виде створоженного молока во II группе (35,7 %), или створоженной смеси в I группе (38 %). У этих новорожденных контролировался объем застойного содержимого по желудочному зонду, при необходимости проводилась своевременная коррекция объема питания, с последующим постепенным наращиванием до необходимого объема.

Из выявленных симптомов стоит отметить также изменение характера стула, в виде задержки стула, которое возникало у 38 % детей в I группе, и 32,1 % новорожденных во II. У 9,5 % новорожденных в I группе возникало кратковременное послабление стула, этот же симптом во II группе встречался у 9 % младенцев. Характер стула нормализовался в течение 2-3-х недель, и не требовал медикаментозной коррекции. Таким образом, значимых отличий в сроках нормализации стула у детей сравниваемых групп не выявлено.

Длительность физиологической желтухи в среднем в I группе составила 11,1 дня, а во II группе 12,3 дня. Со стороны кожных покровов у 30 % новорожденных в первой группе и у 28,6 % детей во второй группе отмечались явления пеленочного дерматита, другой патологии за время наблюдения не выявлено. Время эпителизации пупочной ранки в обеих группах отмечалось на 14-17 сутки. Величина первичной потери массы тела, как в первой, так и во второй группах не превышала 10 %. Восстановление массы тела при рождении в среднем отмечалось на 12 сутки в первой группе, и на 11 сутки во второй. Недостаточная прибавка массы тела отмечалась в первой группе у 14,3 % новорожденных и у 17,9 % во второй группе. Все дети, у которых наблюдалась недостаточная прибавка массы тела, имели более выраженные нарушения соматического состояния, более выраженный диспепсический синдром на фоне основного заболевания. Масса тела контролировалась ежедневно, при необходимости чаще. В среднем дети за период наблюдения в первой группе за сутки прибавляли по 13 грамм, во второй по 15 грамм. Исходя из вышеизложенного, заменитель грудного молока компании Nestle® «NAN®1», по своему белковому, нуклеотидному, липидному составу аналогичен

грудному молоку, что способствует гармоничному развитию ребенка, благоприятствует формированию нервной системы и обеспечивает оптимальный набор массы тела.

При бактериологическом исследовании кала выявлено носительство условно-патогенной микрофлоры у 33,3 % детей в I группе и 28,6 % во II группе. Выявленные группы микроорганизмов условно-патогенной флоры: *Proteus* spp., *Klebsiella* spp., *Enterobacteriaceae* и т.д. У 30 % новорожденных в первой группе и у 28,6 % детей во второй группе определялся грибковый рост (*Candida alb.*). Новорожденные получали соответствующую антибактериальную, противогрибковую терапию, проводился бактериологический контроль в динамике до нормализации показателей бактериологического исследования. Можно предположить, что бифидо- и лактобактерии как в грудном молоке, так и в смеси «NAN® 1» (*B. lactis*) способствовали более быстрому восстановлению нормальной микрофлоры кишечника и препятствовали дальнейшему развитию патогенной и условно-патогенной флоры.

Таким образом, в ходе исследования не выявлено достоверных различий между исследуемыми группами по следующим показателям: первичная потеря массы тела, возраст восстановления первоначальной массы тела, среднесуточная прибавка массы тела. Также не выявлено существенных различий между степенью выраженности и частотой встречаемости отдельных симптомов синдрома диспепсии в двух исследуемых группах, т.е. между грудным молоком и смесью «NAN® 1».

В динамике 98 % всех новорожденных в удовлетворительном состоянии выписаны из отделения под наблюдение участкового педиатра, 2 % переведены в другие стационары для дальнейшего лечения и обследования.

Выводы

В условиях экологически неблагоприятного региона, при необходимости искусственного вскармливания молочные смеси компании «Nestle®» являются лучшей альтернативой грудному вскармливанию, при невозможности последнего.

Высокоадаптированная молочная смесь «NAN®1» является хорошо сбалансированным продуктом питания, идентичным грудному молоку, и может использоваться

для новонароджених в случае недостатка или отсутствия грудного молока у матери.

Смесь «NAN®1» хорошо переносится детьми и обеспечивает нормальные антропометрические показатели развития, способствует нормализации микрофлоры кишечника и гармоничному развитию ребенка.

Список литературы

1. Неонатология: национальное руководство/ под ред. Н.Н. Володина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – С. 150-164.
2. Шабалов Н.П. Неонатология./ Н.П. Шабалов. – М.: МЕДпресс-информ, 2009. Т. 1. – С. 276-299.
3. Коровина Н. А. Искусственное вскармливание детей первого года жизни/ Н. А. Коровина, И. Н. Захарова//Лечащий врач. – 2007. – № 3. – С. 58-64

4. Особливості вигодовування дітей першого року життя в Україні та його вплив на частоту реакцій харчової гіперчутливості, захворюваність у дітей перших 2 років життя/ Няньковський С.Л., Івахненко О.С., Добрянський Д.О. [и др.]// Здоровье ребенка. – 2010. – № 3 (24). – С. 14-18.

5. Принципы подбора смесей для искусственного вскармливания детей/ М.И. Дубровская, Ю.Г. Мухина, П.В. Шумилов// Трудный пациент. – 2007 – № 1. – С. 5-11.

6. Prebiotic supplementation in full-term neonates: a systematic review of randomized controlled trials/Rao S, Srinivasjois R., Patole S.// Arch Pediatr Adolesc Med. – 2009. – Vol. 163, N. 8. – P. 755-64.

7. Кешишян Е.С. Нуклеотиды в питании детей раннего возраста/ Е.С. Кешишян, Е.К. Бердникова// Лечащий врач. – 2004. – №1. – С. 53-54.

Отримано 27/03/2014

БАТМАН Ю.А., ГОЛОВКО О.К., ХАРЧЕНКО І.В., СТРУКОВСЬКА О.А., ЕСАКОВА О.Р.
Донецький регіональний центр охорони материнства та дитинства

ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ ЗАМІННИКІВ ГРУДНОГО МОЛОКА У НОВОНАРОДЖЕНИХ, ЯКІ ПОТРЕБУЮТЬ ШТУЧНОГО ВИГОДОВУВАННЯ, В УМОВАХ ЕКОЛОГІЧНО НЕСПРИЯТЛИВОГО РЕГІОНУ

РЕЗЮМЕ. Мета: оцінювання ефективності застосування заміників грудного молока компанії «Nestlé®» (суміш «NAN® 1») у доношених новонароджених дітей, які потребують штучного вигодовування.

Матеріали і методи. Під наглядом перебувало 57 новонароджених з різними основними захворюваннями: перша група – 29 дітей на штучному вигодовуванні (суміш «NAN® 1»), а друга група – 28 новонароджених на грудному вигодовуванні.

Результати. Всі новонароджені отримували антибактеріальну, інфузійну терапію, вітамінотерапію, частина новонароджених отримували фототерапію. За час спостереження у всіх дітей були наявні прояви диспепсичного синдрому. Найбільш частими симптомами були зригування, метеоризм, патологічний зміст по шлунковому зонду, затримка стула, недостатня прибавка маси тіла. Значно частіше зустрічалася сукупність з двох-трьох симптомів. У першій групі метеоризм спостерігався у 47,6 %, а в другій у 50 %, зригування відмічалися у 47,6 % дітей у першій групі, та у 45,7 % дітей у другій групі. У частини дітей з супутньою патологією спостерігалась наявність патологічного змісту по шлунковому зонду у вигляді молока во второй групі (35,7 %), или створоженої суміші в першій групі (38 %). Під час дослідження не виявлено суттєвих відмінностей між досліджуваними групами за антропометричними показниками та вираженістю диспепсичних розладів.

Висновок. За необхідності штучного вигодовування суміші компанії «Nestlé®» є доброю альтернативою. Суміш «NAN® 1» добре переноситься новонародженими та забезпечує нормальні антропометричні показники розвитку дитини.

Ключові слова: штучне вигодовування, заміники грудного молока, новонароджені.

BATMAN Y.A., GOLOVKO O.K., KHARCHENKO I.V., STRUKOVSKAYA E.A., ESAKOVA O.R.
Donetsk Regional Center of Mother and Child Care

EXPERIENCE OF USING BREAST-MILK SUBSTITUTES IN NEWBORN WITH NECESSITY ON INFANT FORMULAS FEEDING IN ECOLOGICALLY DISADVANTAGED REGION

SUMMARY. Objective. The aim of this study was estimation of the efficiency of using breast-milk substitute "Nestlé®" "NAN®1" in newborns with necessity on infant formula's feeding in ecologically disadvantaged region.

Material and Methods. We observed 57 newborns with different diagnoses: first group – 29 infants feeding by infant formula "NAN® 1", second group – 28 infants getting breastfeeding.

Results. All infants received antibiotic therapy, infusion therapy, vitamin therapy, half of the infants received phototherapy. During the observation all children had manifestations of dyspeptic syndrome. The most common symptoms are regurgitation, flatulence, pathological the contents by stomach tube, constipation, lack of weight gain. Much more common set of two or three symptoms. There were 47,6 % and 50 % of flatulence; 47,6 % and 45,7 % of regurgitation in both groups accordingly. There had not been found any significant differences in anthropometric indices and severity of dyspeptic disorders between the groups. The study revealed no significant differences between treatment groups on anthropometric indicators and severity of dyspeptic disorders.

Conclusions. We can conclude that if breast feeding is impossible or limited NAN® 1, Nestle can be an alternative. Infant formula «NAN® 1» well tolerated in children and provides normal anthropometric development.

Keywords: breast-milk substitutes, newborn, Formula feeding.