

Л.Ф. Казначеева, С.П. Авдошина, Н.В. Пименова, Н.С. Ишкова, К.С. Казначеев, А.В. Молокова, В.В. Торгалo

Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск

Новые возможности диетотерапии детей с гастроинтестинальной формой аллергии к белкам коровьего молока

СТАТЬЯ ПОСВЯЩЕНА АНАЛИЗУ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДИЕТОТЕРАПИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СМЕСИ «НЭННИ» У ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ МАЛЬАБСОРБЦИИ, В ОСНОВЕ КОТОРОГО ЛЕЖИТ ГАСТРОИНТЕСТИНАЛЬНАЯ ФОРМА АЛЛЕРГИИ К БЕЛКАМ КОРОВЬЕГО МОЛОКА. ПОД НАБЛЮДЕНИЕМ НАХОДИЛОСЬ 88 ДЕТЕЙ, СРЕДНИЙ ВОЗРАСТ $4,6 \pm 1,8$ МЕСЯЦЕВ. ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ДИНАМИКА ОТМЕЧЕНА У 83 (94,3%) ПАЦИЕНТОВ: УМЕНЬШЕНИЕ ПРОЯВЛЕНИЙ ДИСПЕПТИЧЕСКОГО СИНДРОМА, НОРМАЛИЗАЦИЯ ЧАСТОТЫ И ХАРАКТЕРА СТУЛА, ПОЗИТИВНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В БАКТЕРИОГРАММЕ КАЛА, НОРМАЛИЗАЦИЯ ТЕМПОВ ПРИБАВКИ МАССЫ, УМЕНЬШЕНИЕ ПРИЗНАКОВ ВИТАМИННОЙ И МИКРОЭЛЕМЕНТНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ. НАЗНАЧЕНИЕ СМЕСИ «НЭННИ» ПРИВЕЛО К ВЫРАЖЕННОМУ УЛУЧШЕНИЮ У БОЛЬШИНСТВА ДЕТЕЙ (82,8%) С СОПУТСТВУЮЩИМИ КОЖНЫМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ ПИЩЕВОЙ АЛЛЕРГИИ.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: МАЛЬАБСОРБЦИЯ, ДИЕТОТЕРАПИЯ, АЛЛЕРГИЯ.

100

Контактная информация:

Ишкова Наталья Семеновна,
кандидат медицинских наук,
ассистент кафедры госпитальной
педиатрии НГМУ
Адрес: 630048, Новосибирск,
ул. Вертоковская, д. 3,
тел. (383) 314-66-35
Статья поступила 11.05.2006 г.,
принята к печати 28.07.2006 г.

По данным разных авторов, у 0,5–1,5% детей в возрасте до одного года имеет место сенсibilизация к молоку [1].

Аллергия к белкам коровьего молока является одним из возможных патогенетических вариантов развития синдрома мальабсорбции у детей раннего возраста, сопровождающихся диареей, полифекацией, стеатореореей, нарушениями белкового, витаминного и минерального обмена.

Аллерген коровьего молока представляет собой комплекс антигенов, основными из которых являются: казеины (α 1-, α 2-казеины, β -казеины) и протейны сыворотки (β -лактоглобулин, α -лактоальбумин). Наибольшей аллергенностью обладают α 1-казеин и β -лактоглобулин [2, 3].

Образующиеся комплексы аллерген + антитело повреждают энтероциты, приводят к дегрануляции тучных клеток и базофилов, выбросу биологически активных веществ и развитию аллергического воспаления в слизистой тонкой кишки. Тимусзависимые участки лимфоидной ткани кишечника реализуют местные реакции гиперчувствительности замедленного типа [4]. Следствием этих изменений является несостоятельность процессов пристеночного пищеварения, всасывания макро- и микронутриентов, нарушение всех видов обмена.

Поражение органов пищеварения при аллергии к коровьему молоку может проявляться симптомокомплексом острого и хронического гастрита, энтероколита, белковой энтеропатии, железодефицитной анемии, гипотрофии [5].

При эпизодическом массивном поступлении аллергена в организм развивается клиническая симптоматика в виде гастрита и энтероколита: рвота, вздутие кишечника, жидкий стул. При регулярном употреблении молока более характерны рецидивирующие поносы, развитие гипохромной анемии, гипотрофии [6, 7].

L.F. Kaznacheeva, S.P. Avdoshina, N.V. Pimenova,
N.S. Ishkova, K.S. Kaznacheev, A.V. Molokova,
V.V. Torgalo

Novosibirsk State Medical University

New approach to nutrition therapy of children with gastrointestinal allergy to cow milk protein

NUTRITION THERAPY BY «NANNY» FEED FORMULA HAS BEEN CARRIED OUT IN CHILDREN WITH MALNUTRITION SYNDROME, BASED ON GASTROINTESTINAL ALLERGY TO COW MILK PROTEIN. IT WERE EXAMINED 88 CHILDREN WITH MIDDLE AGE 4.6 MONTH. 83 PATIENTS HAS SHOWN AN POSITIVE CLINICAL CHANGES: DECREASE OF DYSPEPTIC SYNDROME, POSITIVE CHANGES IN COPROSCOPY, NORMALIZATION OF BODY WEIGHT, DECREASE OF VITAMIN AND MINERAL DEFICIENCY.

KEY WORDS: MALNUTRITION, NUTRITION THERAPY, ALLERGY.

В основе патогенетической терапии синдрома мальабсорбции, обусловленного аллергией к белкам коровьего молока, лежит назначение лечебного питания с исключением данного продукта из рациона пациента. При лечении детей в возрасте до одного года, находящихся на искусственном вскармливании, в первую очередь необходимо правильно выбрать смесь-заменитель грудного молока.

В течение многих лет для лечебного питания детей используются смеси на основе изолята соевого белка. Важной проблемой в последние годы стал постоянно растущий уровень сенсибилизации к белкам сои, достигающий 20%, что существенно снижает эффективность диетотерапии этими продуктами [4]. При лечении заболеваний, вызванных пищевой сенсибилизацией, отечественные нутрициологи отдают предпочтение смесям на основе гидролиза белков коровьего молока. На отечественном рынке представлено большое количество продуктов, содержащих как частичные, так и полные гидролизаты сывороточных белков и казеина. Поскольку при аллергии к коровьему молоку возможно развитие сенсибилизации к различным видам и фракциям белка, такое разнообразие облегчает выбор наиболее адекватного питания.

Использование смесей на основе гидролиза белков доказало свою эффективность у детей первого года жизни, поскольку в большинстве случаев способствует купированию симптомов пищевой аллергии. Но в возрасте после года проблема пищевой сенсибилизации не утрачивает своей актуальности. По результатам аллергологического обследования сенсибилизация к молоку наблюдается у 30–35% детей старшего возраста с аллергическими забо-

леваниями [7]. В этот период ребёнок неизбежно встречается с «виновным» аллергеном и при отсутствии иммунологической толерантности к нему развивается клиника аллергической реакции.

Альтернативным методом лечебного питания детей с аллергией к белкам коровьего молока может стать использование специализированных продуктов на основе козьего молока из Новой Зеландии. Козье молоко выгодно отличается от коровьего целым рядом признаков: сгусток, образуемый при его створаживании в желудке, меньше по размерам и менее плотен; в жире козьего молока выше содержание коротких и среднецепочечных жирных кислот, усвоение жира происходит лучше; белок козьего молока имеет другой фракционный состав и поэтому практически не вызывает аллергических реакций [8]. Основным сывороточным белком козьего молока, в отличие от коровьего, является альфа-лактальбумин [9], а содержание главных аллергенных детерминант (α s1-казеина и β -лактальбумина) существенно ниже [10].

ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ

Целью исследования являлось определение эффективности диетотерапии с использованием формулы на основе козьего молока у детей с гастроинтестинальной формой аллергии к белкам коровьего молока. В качестве адаптированной молочной смеси на основе новозеландского козьего молока использовалась смесь «Нэнни» (Бибиколь). «Нэнни» — адаптированная молочная смесь (Свидетельство о государственной регистрации № 77.99.11.5.У.1386.8.04. от 16.08.2004) Производится в Новой Зеландии из эколо-

БИБИКОЛЬ
ДЕТСКОЕ ПИТАНИЕ

ПИТАНИЕ НА ОСНОВЕ КОЗЬЕГО МОЛОКА

● Для детей с рождения, беременных и кормящих женщин.

● Профилактика и лечение аллергии к белкам коровьего молока и сои.

● Профилактика рахита и остеопороза.



гически чистого козьего молока и натуральных продуктов растительного происхождения с неизменённой генной структурой. Не содержит сахарозы и глюкозы. Смесь легко усваивается организмом младенца и содержит все необходимые для роста и развития детей питательные вещества, витамины и минералы. Формула смеси приближена к составу женского молока по белковой композиции. Содержит естественные нуклеотиды, селен. В формулу добавлены растительные масла, содержащие полиненасыщенные жирные кислоты. Снижает до минимума риск возникновения аллергических реакций у ребёнка. Смесь «Нэнни» рекомендуется при переводе ребёнка на смешанное или искусственное вскармливание, при непереносимости белков коровьего молока и сои, для профилактики и лечения пищевой аллергии и расстройств пищеварения. Проведено открытое неконтролируемое исследование. Под наблюдением находилось 88 детей, средний возраст $4,6 \pm 1,8$ мес, мальчиков 52 (59,1%), девочек 36 (40,9%). Критериями включения в исследование явились возраст менее 12 мес, искусственное вскармливание, наличие аллергии к белкам коровьего молока, отсутствие лактазной недостаточности.

В качестве методов контроля использовались результаты клинического наблюдения, общего анализа крови, копрологического исследования, данные о динамике физического и нервно-психического развития детей, изменении величины индекса SCORAD и уровня общего Ig E в сыворотке крови.

До начала лечения все дети получали смеси на основе коровьего молока или сои. Смесь «Нэнни» вводили в рацион в течение 7–10 дней, полностью заменяя вышеуказанные смеси. Средняя продолжительность применения смеси «Нэнни» составила $65,8 \pm 6,4$ дней.

В группе наблюдаемых детей гастроинтестинальные симптомы пищевой аллергии имели место у всех пациентов (100,0%). Интестинальный синдром у детей первых четырёх месяцев протекал в виде кишечных колик, развивающихся непосредственно после употребления смеси на основе коровьего молока. Регулярно возникающие болевые приступы, мешающие нормальному пищеварению, отрицательно влияли на физическое развитие малышей, естественное формирование психомоторных навыков. У 6 (6,8%) детей колики сопровождались срыгиваниями, нарушениями стула. У детей второго полугодия жизни кишечная колика после отхождения газов и кала часто прекращалась, но периодическое беспокойство и метеоризм сохранялись. Диспептический и болевой синдром у 78 (88,5%) детей сопровождался снижением темпов прибавки массы тела, у 2 (2,3%) — полным отсутствием прибавки массы.

Кожные проявления пищевой аллергии отмечены у 82 (93,2%) пациентов: atopический дерматит у 29 (33%), полиморфные высыпания пятнистого, пятнисто-папулезного, уртикарного характера — у 59 (67%). Лёгкое течение atopического дерматита наблюдалось у 7 (24,1%) детей, среднетяжёлое у 9 (31%), тяжёлое у 13 (44,9%). Исходная величина индекса SCORAD составляла соответственно 17–30 баллов; 45–55 баллов и 60–65 баллов. У 85 (96,5%) пациентов был повышен уровень общего Ig E в сыворотке крови до 140–170 МЕ/л. Специфические IgE к белкам коровьего молока в крови оказались повышенными у 81 (92%) ребёнка: к α -лактальбумину у 16 (18,2%), к β -лактоглобулину у 49 (55,7%), к казеину у 16 (18,2%).

У 38 (43,2%) детей выявлены дисбиотические нарушения кишечника. Чаще наблюдался дисбактериоз 2-й степени (23,9%), реже — 1-й степени (7,9%) и 3-й степени (11,4%). У большинства пациентов с пищевой аллергией дисбиоз

кишечника был обусловлен ассоциацией нескольких видов микроорганизмов. Наиболее часто встречались сочетания гемолизующей кишечной палочки, грибов рода кандиды и золотистого стафилококка. Поскольку количественные и качественные изменения микрофлоры приводят к снижению синтеза витаминов и нарушению их усвоения, то дисбиотические нарушения кишечника закономерно приводят к развитию синдрома витаминной недостаточности. У 68,4% детей при клиническом обследовании обнаружены признаки полигиповитаминоза: снижение аппетита — у 11 (12,5%) пациентов, конъюнктивит у 5 (5,7%) детей, стоматит у 4 (4,5%) детей, мягкие ногти, редкие и тонкие волосы у 6 (6,8%), сухость кожи у 22 (25%) пациентов, фолликулярный гиперкератоз у 7 (8%) детей, позднее прорезывание зубов у 14 (15,9%), повышенная возбудимость, отсутствие концентрации внимания на игрушки у 15 (17%) детей.

У пациентов с пищевой аллергией довольно часто выявлялась анемия. Среди причин, наряду с дефицитом железа, значительную роль играет недостаток жирорастворимых витаминов, синтез и всасывание которых нарушены из-за снижения функциональной активности энтероцитов и изменения структурных компонентов тонкой кишки. Снижение концентрации гемоглобина и эритроцитов в единице объёма крови регистрировалось у 39 (44,3%) пациентов, а снижение гемоглобина ниже 100 г/л обнаружено у 18 (20,5%). Содержание железа в сыворотке крови было понижено у 51 (58%) ребёнка, одновременно с этим отмечалось повышение показателя железосвязывающей способности сыворотки.

После проведённой коррекции питания положительная клинико-лабораторная динамика отмечена у 83 (94,3%) из 88 детей.

Спустя 1–2 недели от начала применения смеси «Нэнни» у 88 (100%) детей уменьшился метеоризм; спустя 3–4 недели у 28 (84,8%) из 33 стали более редкими или прекратились срыгивания, у 37 (75,5%) из 49 пациентов нормализовалась частота и характер стула.

На фоне лечения произошли позитивные изменения в бактериограмме кала. После 4 недель диетотерапии полная нормализация бактериологических показателей отмечена у 13 (34,2%) детей, улучшение в виде снижения титра условно-патогенных бактерий и повышения удельного веса нормальных кишечных симбионтов — у 19 (50%).

При изменении питания детей, имевших признаки дефицита железа, нормализация его уровня в сыворотке крови, ОЖСС к концу второго месяца лечения отмечена у 33 (64,7%) из 51, к концу третьего месяца у 100%. Показатели гемоглобина и эритроцитов периферической крови нормализовались у всех пациентов к концу восьмой недели лечения.

У всех 24 (100%) пациентов с признаками поливитаминовой и микроэлементной недостаточности спустя 6–8 недель от начала диетотерапии было отмечено улучшение в виде положительной динамики состояния кожи и её придатков, эмоционального тонуса, показателей нервно-психического развития ребёнка.

Нормализация темпов прибавки массы тела спустя 4 недели от начала диетотерапии отмечена у 41 (51,3%) ребёнка из 80, спустя 8 недель — у 77 (96,3%).

Назначение смеси «Нэнни» детям с atopическим дерматитом привело к выраженному улучшению у 82,8% пациентов (у 24 из 29). У 18 (62,1%) значительно уменьшилась площадь поражения и выраженность аллергического воспаления кожи, таким образом величина индекса SCORAD уменьшилась в 2–3 раза по сравнению с исходной; у

6 (20,7%) отмечалось полное регрессирование кожного синдрома. У детей с полиморфными высыпаниями не было зарегистрировано случаев их возобновления после коррекции диеты.

Снижение уровня общего Ig E в сыворотке крови отмечено у 73 (85,9%) из 85 пациентов, в том числе у 13 (15,3%) детей до нормальных значений.

У 5 (17,2%) детей с распространённой формой атопического дерматита диетотерапия с использованием смеси «Нэнни» не привела к клиническому улучшению, в связи с чем было назначено лечебное питание в виде смесей на основе белковых гидролизатов.

Исходя из полученных результатов, можно заключить, что использование смеси «Нэнни» на основе новозеландского козьего молока в диетотерапии детей с гастроинтестинальной формой аллергии к белкам коровьего молока приводит к выраженной положительной динамике: угасанию симптомов мальабсорбции, улучшению переваривания и всасывания нутриентов в желудочно-кишечном тракте. На фоне диетотерапии у пациентов с аллергией к коровьему молоку происходит улучшение показателей бактериограммы кала, нормализация микрофлоры кишечника и параметров витаминного, макро- и микроэлементного статуса.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Боровик Т.Э. Профилактика пищевой аллергии у детей. — Российский педиатрический журнал. — 2004. — № 2. — С. 61–63.
2. Баранов А.А., Балаболкин И.И., Субботина О.А. Гастроинтестинальная пищевая аллергия у детей. — М.: «Династия». — 2002. — 172 с.
3. Клиническая аллергология / Под ред. акад. РАМН, проф. Р.М. Хаитова. — М.: «МЕДпресс — информ». — 2002. — 623 с.
4. Пищевая аллергия у детей: Пособие для педиатров, аллергологов, нутрициологов, гастроэнтерологов / Под ред. чл.-корр. РАМН, проф. И.И. Балаболкина. — М., 2006. — 53 с.
5. Диетотерапия при синдроме мальабсорбции у детей раннего возраста: Методические рекомендации. — М. — 2000. — 27 с.
6. Клиника, диагностика и лечение заболеваний с синдромом мальабсорбции у детей (Ж.И. Ключева, Л.С. Титова, А.А. Патаракина и др.): Методические рекомендации. — М., 1985. — 24 с.
7. Современные технологии реабилитации детей с аллергодерматозами / Л.Ф. Казначеева, М.Ю. Денисов, А.В. Молокова и др. / Под ред. Л.Ф. Казначевой. — Новосибирск, 2000. — 196 с.
8. Булатова Е.М., Пирцхелава Т.Л., Богданова Н.М. и др. Опыт применения современной формулы на основе козьего молока в питании детей первого года жизни. — Вopr. соврем. педиатр. — 2005. — № 4. — С. 6–11.
9. Диетотерапия аллергии к белкам коровьего молока с использованием адаптированной смеси «Нэнни» на основе козьего молока у детей раннего возраста: Методические рекомендации для врачей / Под ред. чл.-корр. РАМН, проф. И.И. Балаболкина. — М., 2004. — 16 с.
10. Эффективность естественного вскармливания при лечении атопического дерматита у детей: Методические рекомендации для врачей / Под ред. чл.-корр. РАМН, проф. И.И. Балаболкина. — М., 2005. — 24 с.

Информация для педиатров

ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО О ФАКУЛЬТЕТЕ ПОСЛЕУЗОВСКОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПЕДИАТРОВ ММА им. И.М.СЕЧЕНОВА

Приказом ректора Р-275 и решением Ученого Совета от 25 октября 2005 г. в Московской медицинской академии им. И.М. Сеченова организован факультет послеузовского профессионального образования педиатров.

Основной клинической базой факультета является Научный центр здоровья детей РАМН.

Декан факультета — д.м.н., профессор, заведующая курсом детской ревматологии кафедры педиатрии ФППО педиатров, заведующая ревматологическим отделением ГУ НЦЗД РАМН Екатерина Иосифовна Алексеева

В состав факультета включено 5 кафедр:

1. **Кафедра педиатрии с курсом детской ревматологии** (зав. кафедрой — академик РАМН, профессор, директор ГУ НЦЗД РАМН Александр Александрович Баранов, зав. курсом — д.м.н., профессор, заведующая ревматологическим отделением ГУ НЦЗД РАМН Екатерина Иосифовна Алексеева).
2. **Кафедра гигиены детей и подростков** (зав. кафедрой — д.м.н., профессор, директор НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков ГУ НЦЗД РАМН Владислав Ремирович Кучма).
3. **Кафедра педиатрии** (зав. кафедрой — д.м.н., профессор Олег Константинович Ботвиньев).
4. **Кафедра акушерства, гинекологии и перинатологии** (зав. кафедрой — академик РАМН, профессор Владимир Иванович Кулаков).

5. **Кафедра аллергологии и клинической иммунологии** (зав. кафедрой — д.м.н., профессор Лейла Сеймуровна Намазова).

Программы циклов рассчитаны на 72, 144, 216, 532 часа, включают в себя основные разделы педиатрии и предусматривают чтение лекций, проведение семинаров, практических занятий, школ, круглых столов.

Кафедра педиатрии с курсом детской ревматологии проводит сертификационные циклы, циклы тематического усовершенствования, циклы первичной переподготовки (формы обучения — очная, очно-прерывистая, выездные циклы), подготовку ординаторов, интернов и аспирантов по основным направлениям педиатрии.

Кафедра аллергологии и клинической иммунологии проводит циклы тематического усовершенствования (формы обучения очная, очно-прерывистая).

По всем вопросам обращаться по телефонам: (495) 134-14-94, 132-37-80 — к.м.н., доцент, зав. учебной частью кафедры педиатрии с курсом детской ревматологии ФППО педиатров Чистякова Евгения Геннадьевна (e-mail: chistyakova@nczd.ru).