

Н.Н. Таран, Т.А. Филатова, О.Ю. Моносова, И.В. Ворожко, НИИ питания РАМН, г. Москва; М.В. Зейгарник, Российская медицинская академия последипломного образования, г. Москва; Е.Ю. Березина, Московский НИИ педиатрии и детской хирургии Минздравсоцразвития России

Подходы к диетотерапии пищевой аллергии у детей раннего возраста

Питание является одним из важнейших факторов, который характеризует степень адаптации ребенка к внешнему миру и определяет возможности роста и развития детского организма. В постнатальном периоде у детей, страдающих пищевой аллергией (ПА), рациональное вскармливание с подбором гипоаллергенного (ГА) продукта – основная лечебно-профилактическая задача участкового врача-педиатра. В связи с разнообразием клинических проявлений ПА, многообразием аллергенов, вызывающих сенсибилизацию, широким выбором смесей, представленных на рынке, вопросы вскармливания представляют собой сложную проблему. Не вызывает сомнений и тот факт, что идеальным вскармливанием детей первых месяцев, имеющих проявления ПА, является грудное при условии соблюдения матерью ГА-диеты.

Пищевая аллергия – заболевание, вызванное повышенной чувствительностью организма к пищевым продуктам. Основу ПА составляет измененная реактивность организма, развивающаяся в результате сенсибилизации к пищевым аллергенам, при которой происходит взаимодействие специфических антител или Т-лимфоцитов со структурными элементами нутриентов. В развитии заболевания прослеживается как наследственная предрасположенность, так и влияние окружающей среды. Данные, представленные В.А. Ревякиной (1998), Л.В. Лусс (2007), указывают на то, что при обследовании ребенка с ПА необходимо выявлять причинно-значимые аллергены.

Ведущей причиной развития ПА у детей раннего возраста является аллергия к белкам коровьего молока, которая диагностируется в 85-90% случаев. Наиболее выраженными сенсибилизирующими свойствами обладают казеин, β-лактоглобулин, α-лактальбумин и бычий сывороточный альбумин.

Клинические проявления ПА достаточно разнообразны и у детей первого года жизни имеют свои особенности в связи с вовлечением в патологический процесс не только кожных покровов, но и желудочно-кишечного тракта, слизистой оболочки половых органов. При этом в отличие от пациентов более старшего возраста слизистые оболочки респираторного тракта поражаются редко.

Одним из ранних проявлений ПА являются упорные опрелости, пеленочный дерматит, даже при тщательном уходе за кожей, а также покраснение, раздражение, зуд перианальной области. Как правило, локализация кожных атопических проявлений в этом возрасте различна, но чаще поражаются область лица, коленные сгибы, паховые складки. При генерализации процесса кожные проявления распространяются на туловище, наружную поверхность конечностей, ягодицы. Сыпь часто носит сливной характер. Для единичных элементов характерна тенденция к распространению. В местах поражения на фоне гиперемии могут присутствовать корочки, расчесы, трещины, очаги шелушения и сухости. Достаточно быстро пораженная область инфицируется. Зуд различной интенсивности (от незначительного до мучительного), нарушающий сон и общее самочувствие ребенка, – одно из проявлений дерматита при ПА.

Срыгивание и рвота, колики, вздутие и боль в животе, снижение аппетита и отказ от еды, связанные с коликами, а также диарея или запоры могут быть гастроинтестинальными проявлениями ПА. Описанные

симптомы возникают в промежутки времени от нескольких минут до нескольких часов после приема пищи и могут носить упорный характер. Схваткообразные боли в животе различной интенсивности (колики) развиваются сразу после приема пищи или спустя несколько часов. Приступ колики часто сопровождается вздутием живота и снижением аппетита. Одним из распространенных симптомов гастроинтестинальной формы ПА является частый жидкий стул

с пенными водянистыми каловыми массами, который необходимо дифференцировать с дисахаридазной (лактазной) недостаточностью. При копрологическом исследовании в кале обнаруживаются слизь, жир, примесь крови при редком развитии классического синдрома мальабсорбции.

Иммунное воспаление с эозинофильной инфильтрацией тканей кишечной стенки приводит к стойкому нарушению количественного и видового состава микробиоты. Необходимо



05.03.02-03/49712 от 11.08.2009

помнить о том, что в этих случаях дисбактериоз всегда вторичен по отношению к ПА, и некорректно проводить локальное лечение дисбиоза без элиминации пищевого аллергена и коррекции питания. В свою очередь все вышеописанные проявления со стороны органов пищеварения еще больше нарушают расщепление и всасывание пищевых белков, усугубляя течение аллергического процесса.

Таким образом, ранняя диагностика ПА, элиминация причинно-значимых аллергенов из рациона и выбор ГА-продукта, имеющего сбалансированный состав для полноценного роста и развития детского организма, – важнейшие направления работы практического врача.

Проведен ретроспективный анализ данных использования смесей Humana HA (Humana GmbH, Германия) при ПА у детей, наблюдавшихся в Клинике НИИ питания РАМН.

ГА-продукты Humana HA 1, Humana HA 2 и Humana HA 3 (Humana GmbH, Германия) созданы на основе частично (умеренно) гидролизованного сывороточного белка. При создании этих смесей используется управляемый гидролиз для получения такого пептидного профиля, который утрачивает сенсибилизирующую активность, но при этом сохраняет свойства, необходимые для выработки иммунологической толерантности. Процесс гидролиза имеет двухступенчатый характер. На первом этапе осуществляется мягкая термическая обработка, которая приводит к частичной денатурации белка. Затем проводится энзиматический гидролиз, в результате чего белки коровьего молока трансформируются в олигопептиды, утрачивая свою аллергическую активность. При этом их пищевая ценность сохраняется. Таким образом, белковый профиль смесей Humana HA (1000-5000 Д – 40%, <1000 Д – 54%, 5000-20000 Д – 6%) позволяет применять их не только в профилактических целях, но и при лечении легкой и умеренно выраженной аллергии к белкам коровьего молока. В то же время эффективно использование этих продуктов на втором этапе диетотерапии после достижения клинической ремиссии атопических проявлений, полученной на фоне использования смесей на основе глубокого гидролиза белка, что обеспечивает формирование пищевой толерантности.

Под амбулаторным наблюдением находились 67 детей (31 мальчик, 36 девочек) в возрасте от 1,5 мес до 1 года с кожными и гастроинтестинальными

Таблица 1. Характеристика наблюдаемых детей

Показатели	Группы детей, абс. (%)	
	1-я группа (n=34)	2-я группа (n=33)
Девочки	19 (55,9)	17 (51,5)
Мальчики	15 (44,1)	16 (48,5)
Средний возраст при включении в группу, мес	3,1±0,3	6,5±0,4
Масса тела при рождении, г	3476,2±311,6	3397,7±288,3
Длина тела при рождении, см	53,3±2,2	54,1±2,6
Длительность грудного вскармливания, сут	43,0±9,6	97,0±6,4
Отягощенный аллергоанамнез		
со стороны одного родителя	18 (52,9)	14 (42,4)
у обоих родителей	12 (35,3)	17 (51,5)
только у сибса	4 (11,8)	2 (6,1)

Таблица 2. Результаты аллергологического обследования детей до введения гипоаллергенных смесей Humana HA

Показатели	Группы детей	
	1-я (n=34)	2-я (n=33)
Уровень общего IgE, МЕ/мл	112,5±11,3	72,5±2,8
Уровень аллерген-специфических IgE-антител		
белок коровьего молока, МЕ/мл	13,9±2,4	8,9±1,7
β-лактоглобулин, МЕ/мл	0,53±0,11	0,34±0,14
α-лактальбумин, МЕ/мл	0,31±0,1	0,27±0,1
казеин, МЕ/мл	11,3±3,2	10,7 ±2,3
Уровень аллерген-специфических IgG-антител		
белок коровьего молока, мкл/мл	15,3±4,1	13,2±3,3
β-лактоглобулин, мкл/мл	1,4±0,21	0,98±0,17
α-лактальбумин, мкл/мл	1,1±0,18	0,87±0,21
казеин, мкл/мл	9,4±2,3	7,8±1,9

*Уровни специфических IgE-антител (МЕ/мл): концентрация референс <0,35 (0) (не определяется); 0,35-1,0 (+) (низкий); 1,0-3,5 (++) (умеренный); 3,5-10 (+++) (высокий); 10-50 (++++) (очень высокий). Уровни специфических IgG-антител (мкл/мл): концентрация референс <1,0 (не определяется); 1,0-3,0 (+) (низкий); 3,0-10,0 (++) (умеренный); 10,0-30,0 (+++) (высокий); >30 (++++) (очень высокий).

Таблица 3. Динамика клинических показателей у детей 1-й группы

Показатели	Исходно	7 сут	14-15 сут	28-30 сут	2 мес	3 мес
Индекс SCORAD, баллы	22,7±1,9	11,2±1,5	5,9±0,6	3,7±0,5	2,8±0,3	1,7±0,2
Интенсивность гастроинтестинальных проявлений, баллы	7,9±1,3	4,9±0,8	3,5±0,4	1,9±0,2	0,7±0,3	0,4±0,1

проявленями ПА. Родители обратились к врачу Клиники с жалобами на зудящие, рецидивирующие высыпания на коже, беспокойство, колики, нарушения стула.

На момент первого визита в клинику 34 ребенка (15 мальчиков, 19 девочек) были в возрасте от 1,5 до 5 мес жизни, они составили 1-ю группу (табл. 1). На смешанном вскармливании находилось 13 детей, на искусственном – 21 ребенок. При этом в питании детей использовались адаптированные смеси на основе цельного белка коровьего молока или/и кисломолочные. Большинство из этих детей (52,9%) за время от появления первых симптомов ПА до обращения в Клинику НИИ питания РАМН сменили от 3 до 6 смесей, остальные дети – 2-3 смеси.

Диагноз атопического дерматита (АД) был установлен на основании критериев, изложенных в Национальной программе. Для оценки тяжести проявлений АД использовалась шкала SCORAD (SCORing Atopic Dermatitis), основанная на объективных (интенсивность и распространенность кожных поражений) и субъективных (интенсивность дневного кожного зуда и нарушение сна) критериях.

Длительность обострения АД на момент обращения составила от 5 до 17 дней, индекс SCORAD достигал $22,7 \pm 1,9$ балла (17-25 баллов), что свидетельствовало об обострении легкой или умеренной степени тяжести. У 26 (76,5%) детей наряду с кожными регистрировались гастроинтестинальные проявления (колики, метеоризм, срыгивание, изменение частоты и характера стула).

При обследовании у всех детей выявлен повышенный уровень аллерген-специфических IgE- и IgG-антител к белку коровьего молока и его казеиновой фракции (табл. 2). На основании аллергологического обследования пациентам была проведена коррекция диеты с постепенным (в течение 6 дней) переводом на ГА смесь Numana HA 1 на основе частично гидролизованного сывороточного белка. Кроме того, были даны рекомендации по использованию средств общего ухода за кожей (питание и увлажнение).

Во 2-ю группу вошли 33 ребенка (16 мальчиков, 17 девочек) в возрасте от 5,5 до 8 мес (табл. 1). На момент первичного обращения все младенцы этой группы имели тяжелые и умеренно выраженные проявления АД, у 31 (93,9%) ребенка регистрировались и гастроинтестинальные симптомы ПА (колики, метеоризм, срыгивание, изменение частоты и характера стула, с примесью слизи и крови). На основании результатов аллергологического тестирования (повышенный уровень аллерген-специфических IgE- и IgG-антител к белку коровьего молока и его казеиновой фракции) дети данной группы были переведены на смеси на основе глубоко гидролизованного сывороточного белка коровьего молока. После достижения стойкой ремиссии всех проявлений ПА (длительностью не менее 6-8 нед.) младенцы были постепенно (в течение 6 дней) переведены на ГА смесь на основе частично гидролизованного сывороточного белка Numana HA 2.

Оценка выраженности проявлений ПА проводилась в день обращения, на 7-й, 14-15-й и 28-30-й дни от начала перевода на ГА смеси Numana HA. Последующее наблюдение осуществлялось

не реже 1 раза в месяц в течение 3 мес. На протяжении всего периода наблюдения родители вели дневник с регистрацией кожных и гастроинтестинальных проявлений ПА. Общая продолжительность наблюдения составила от 4 до 7 мес. После достижения соответствующего возраста (6 или 10 мес) пациенты переводились на последующие формулы Numana HA 2 или Numana HA 3.

Во 2-й группе уровень общего IgE до назначения смесей на основе глубоко гидролизованного сывороточного белка составил от 44 до 350 МЕ/мл ($171,4 \pm 32,7$ МЕ/мл), в период ремиссии – от 9,4 до 187 МЕ/мл ($72,5 \pm 2,8$ МЕ/мл). У 7 (21,2%) детей 2-й группы уровень общего IgE не превышал 30 МЕ/мл. Снижение концентрации общего IgE в сыворотке крови, по нашему мнению, связано с естественной элиминацией специфических IgE-антител при отсутствии антигенной стимуляции белком коровьего молока на первом этапе диетотерапии. Определение специфических IgE- и IgG-антител к белку коровьего молока и его фракциям – β -лактоглобулину, α -лактальбумину и казеину – выявило высокую чувствительность к белку коровьего молока и его казеиновой фракции; уровень сенсibilизации к β -лактоглобулину, α -лактальбумину был низким или отсутствовал (табл. 2).

Наблюдение в динамике за пациентами 1-й группы показало значительное улучшение состояния кожи к концу 1-й недели приема ГА-смеси Numana HA 1, что проявилось в уменьшении площади поражения, количества везикул и папул, выраженности эритемы, снижении зуда (SCORAD – $11,2 \pm 1,5$ балла) (табл. 3). Также значительно уменьшилось количество жалоб родителей на частоту и продолжительность колик, срыгивание, неустойчивость стула, беспокойство. Проявления ПА были полностью купированы к концу 2-й недели приема смеси. Это позволило у части детей начать введение прикорма, соответствующее их возрасту.

Состояние детей 2-й группы за весь период второго этапа наблюдения оставалось стабильным, у 7 пациентов в период наращивания объема смеси Numana HA 2 были зарегистрированы легкие (SCORAD 5-7 баллов) проявления АД, не нарушающие общего самочувствия, что не требовало отмены продукта. Назначение мазевой терапии (цинковая паста, крем с декспантенолом или метилурациловая мазь) дополнительно к средствам общего ухода за кожей в течение 5-7 дней позволило добиться полного купирования симптомов.

Таким образом, использование в рационе у детей с ПА к белку коровьего молока, сопровождающейся легкими и умеренно выраженными проявлениями АД и гастроинтестинальными симптомами ПА, ГА смесей Numana HA 1, Numana HA 2 и Numana HA 3, созданных на основе умеренно гидролизованного сывороточного белка коровьего молока, позволило купировать симптомы ПА и своевременно начать введение продуктов прикорма. Применение этих ГА продуктов на втором этапе диетотерапии ПА также продемонстрировало их высокую эффективность.

Статья напечатана в сокращении.

«Вопросы практической педиатрии», № 3, 2011 г.



**Передплата з будь-якого місяця!
У кожному відділенні «Укріошми»!
За передплатними індексами:**

Здоров'я України®

«МЕДИЧНА ГАЗЕТА
«ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ – XXI СТОРІЧЧЯ»

35272

ТЕМАТИЧНИЙ НОМЕР
«ПЕДІАТРІЯ»

37638

ТЕМАТИЧНИЙ НОМЕР
«ГІНЕКОЛОГІЯ, АКУШЕРСТВО, РЕПРОДУКТОЛОГІЯ»

89326

ТЕМАТИЧНИЙ НОМЕР
«ДІАБЕТОЛОГІЯ, ТИРЕОІДОЛОГІЯ, МЕТАБОЛІЧНІ РОЗЛАДИ»

37632

ТЕМАТИЧНИЙ НОМЕР
«ОНКОЛОГІЯ, ГЕМАТОЛОГІЯ, ХІМІОТЕРАПІЯ»

37634

ТЕМАТИЧНИЙ НОМЕР
«НЕВРОЛОГІЯ, ПСИХІАТРІЯ, ПСИХОТЕРАПІЯ»

37633

ТЕМАТИЧНИЙ НОМЕР «ГАСТРОЕНТЕРОЛОГІЯ,
ГЕПАТОЛОГІЯ, КОЛОПРОКТОЛОГІЯ»

37635

ТЕМАТИЧНИЙ НОМЕР
«ХІРУРГІЯ, ОРТОПЕДІЯ, ТРАВМАТОЛОГІЯ»

49561

ТЕМАТИЧНИЙ НОМЕР
«КАРДІОЛОГІЯ, РЕВМАТОЛОГІЯ, КАРДІОХІРУРГІЯ»

37639

ТЕМАТИЧНИЙ НОМЕР
«ПУЛЬМОНОЛОГІЯ, АЛЕРГОЛОГІЯ, РИНОЛАРИНГОЛОГІЯ»

37631

НАШ САЙТ:

www.health-ua.com

Архів номерів
«Медичної газети
«Здоров'я України»
з 2003 року

У середньому
понад 8000
відвідувань
на день