

АЛЛЕРГИЯ К БЕЛКАМ КОРОВЬЕГО МОЛОКА

© Н.Б. Платонова

ФБГУ «Научно-исследовательский институт экспериментальной медицины» СЗО РАН, Санкт-Петербург

Поступила в редакцию: 18.05.2016

Принята к печати: 04.08.2016

Распространенность аллергических заболеваний увеличивается год от года, как и возраст первых симптомов аллергии. Атопический дерматит (АД) — самое раннее клиническое проявление атопии. Согласно определению атопический дерматит — аллергическое заболевание кожи, возникающее, как правило, в раннем детском возрасте у лиц с наследственной предрасположенностью к атопическим заболеваниям, имеющее хроническое рецидивирующее течение, возрастные особенности локализации и морфологии очагов воспаления, характеризующееся кожным зудом и обусловленное гиперчувствительностью как к аллергенам, так и к неспецифическим раздражителям. Важную роль в формировании атопического дерматита играют пищевые и ингаляционные аллергены. Белок коровьего молока является одним из первых продуктов, к которому развивается сенсибилизация. Особенно это значимо для детей первого года жизни. Именно в этот период неонатологам роддома и участковым педиатрам крайне важно оценить риск развития у ребенка пищевой аллергии и при необходимости искусственного вскармливания или докорма рекомендовать смесь с учетом результатов проведенной оценки. От правильного назначения во многом зависит, реализуется ли риск развития пищевой аллергии или нет, а также эффективность лечения при наличии уже имеющихся клинических проявлений атопического дерматита, ведь рациональная диета является ведущим принципом терапии атопических заболеваний у детей раннего возраста. К сожалению, участковые педиатры не всегда правильно оценивают ситуацию. В статье приведен клинический случай, на примере которого проанализированы типичные ошибки, допускаемые при искусственном вскармливании детей грудного возраста с пищевой аллергией к белкам коровьего молока.

Ключевые слова: дети первого года жизни; атопический дерматит; гастроинтестинальные симптомы аллергии; пищевая аллергия; лактазная недостаточность при пищевой аллергии; гипоаллергенные смеси; аминокислотные смеси.

ALLERGY TO COW'S MILK PROTEIN

© N.B. Platonova

Institute of Experimental Medicine, Saint Petersburg

For citation: *Pediatrician (St Petersburg)*, 2016;7(3):153-156

Received: 18.05.2016

Accepted: 04.08.2016

The prevalence of allergic diseases is increasing year by year. Atopic dermatitis (AD) — the earliest clinical manifestation of atopy. By definition, atopic dermatitis is the allergic skin disease that occurs usually in early childhood in individuals with hereditary predisposition to atopic diseases having a chronic relapsing course, age characteristics of the location and morphology of the foci of inflammation, characterized by pruritus and caused hypersensitivity as to allergens, and to nonspecific irritants. Food and inhalant allergens play an important role in the formation of atopic dermatitis. The protein of cow's milk is one of the first products to which developing sensitization. This is especially important for children in their first year of life. During this period neonatologists of the maternity hospital and precinct pediatricians are very important to assess the risk of a child's food allergy and, if necessary, artificial feeding or supplementary feeding to recommend an artificial mixture, taking into account evaluation results. The proper purpose depends largely on whether the risk is realized or not, as well as the effectiveness of treatment in the presence of existing clinical manifestations, because a rational diet is the guiding principle of therapy of atopic dermatitis in infants. Unfortunately, precinct pediatricians do not always assess the situation correctly. The article gives a clinical case, an example of which analyzed the most typical errors made when bottle-fed infants with food allergy to cow's milk protein.

Keywords: children first year of life; atopic dermatitis; gastrointestinal symptoms of allergy; food allergy; lactase deficiency in food allergy; allergy-free mixture; the amino acid mixture.

Неуклонный рост распространенности аллергических заболеваний, наблюдающийся в последние десятилетия, побудил экспертов в области здравоохранения говорить об аллергии как об эпидемии XXI в.

Пищевая аллергия — это наиболее частая и манифестирующая в раннем детском возрасте клиническая форма аллергии. В основе аллергической реакции на пищевой продукт лежат иммунные механизмы:

- IgE-зависимая аллергия;
- IgE-независимая, Т-клеточно-опосредованная пищевая аллергия;
- смешанный тип с участием как IgE-, так и не IgE-опосредованных механизмов [2, 8].

Пищевая аллергия развивается у детей в раннем возрасте, у большинства на первом году жизни. Белки коровьего молока — главные аллергены для детей первого года жизни. Сенсибилизация к белкам коровьего молока выявляется более чем у 90% детей первого года жизни, больных атопическим дерматитом. Достаточно часто также встречается сенсибилизация к злакам, белкам яиц, сое [1, 4, 8].

При аллергии, обусловленной пищевой сенсибилизацией, встречаются следующие синдромы:

- поражение кожи: атопический дерматит, крапивница, отеки Квинке;
- поражение органов пищеварения и формирование вторичной ферментативной недостаточности;
- общие реакции с острым течением;
- изменения в крови.

Редко употребляемые продукты вызывают острые клинические проявления, при этом легко выявляется «виновный» (причинно-значимый) продукт. При регулярном употреблении продуктов, вызывающих клинические проявления, связь с приемом «виновного» продукта утрачивается [4]. Поскольку прогноз заболеваний, обусловленных пищевой аллергией, во многом зависит от своевременной диагностики и назначения адекватной диеты, чрезвычайно важно, чтобы врач опирался в своей практике на рекомендации, основанные на принципах доказательной медицины [1].

В мае 2014 г. Европейской академией аллергологии и клинической иммунологии (EAACI) опубликованы Рекомендации по пищевой аллергии и анафилаксии¹. Целью данного документа стало научное обоснование существующих подходов к профилактике и лечению пищевой аллергии.

Основные положения Рекомендаций EAACI-2014

- Диагностика пищевой аллергии основывается на анамнестических данных, лабораторных показателях сенсибилизации (определение спе-

цифических IgE), кожных пробах и диагностической элиминационной диете.

- «Золотым стандартом» объективной диагностики пищевой аллергии являются двойные слепые плацебо-контролируемые провокационные пробы.
- Для диагностики IgE-опосредованных реакций могут применяться эндоскопические методы с биопсией слизистой оболочки из различных отделов желудочно-кишечного тракта.
- В случае гастроинтестинальной пищевой аллергии особое диагностическое и лечебное значение имеет элиминационная диета.
- Основным методом лечения пищевой аллергии — диетотерапия.

У детей первого года жизни терапией первого выбора являются глубокогидролизированные смеси с доказанной гипоаллергенностью. Применение аминокислотных смесей показано детям с тяжелыми симптомами пищевой аллергии. Соевые смеси не рекомендуются для детей младше 6 месяцев, а при наличии гастроинтестинальных симптомов — в любом возрасте [9].

К сожалению, к аллергологу регулярно обращаются родители с детьми первого года жизни с отягощенным по атопии анамнезом, с клиническими проявлениями аллергии, находящимися на искусственном вскармливании, которым неправильно подбирали смесь — меняли фирм — производителей молочных смесей, при уже имеющихся клинических симптомах назначали смеси на основе козьего молока, соевые смеси или частично гидролизированные смеси.

Приводим клинический случай, который является достаточно типичным и демонстрирует часто повторяемые ошибки. В марте 2015 г. к аллергологу обратились родители с 3-месячной девочкой с жалобами на распространенные высыпания на лице и верхних и нижних конечностях. Настоящее обострение продолжается в течение трех последних недель. Девочка из семьи с отягощенной по атопии наследственностью со стороны обоих родителей. У матери девочки бронхиальная астма, весь период беременности она получала симбикорт. Беременность протекала с токсикозом первой половины, окончилась срочными родами. Девочка родилась массой 4050 г, ростом 53 см, начиная с роддома получала докорм молочной смесью. Грудное вскармливание продолжалось всего 2 недели, далее девочка была полностью переведена на искусственное вскармливание молочной смесью.

С рождения у ребенка запоры (стул только после газоотводной трубки). Первые высыпания на коже появились с четвертой недели жизни. Родители по совету педиатра начали «подбирать» молочную смесь, меняя фирм-производителей. Высыпания

¹ Электронный ресурс: <http://www.eaaci.org/component/content/article/724-latest-educational-resources/3156-food-allergy-anaphylaxis-guidelines.html> (дата обращения 08.02.2016).

и запоры сохранялись, поэтому ребенка перевели на кисломолочную смесь. Ожидаемого эффекта не получили как со стороны желудочно-кишечного тракта, так и со стороны кожи.

Далее давалась безлактозная смесь, затем гипоаллергенная. Не получив удовлетворительного результата, родители вернули молочный «Нутрилон», рассудив так: «Эту смесь дочка получала в роддоме, и тогда кожа была чистой». Высыпания усиливались, присоединился зуд, запоры сменились частым жидким стулом, ребенок стал беспокойным. Отмечалась тенденция к снижению весовых прибавок — за 3,5 месяца набрала 2200 г, периодически появлялись срыгивания.

Кроме того, с первого месяца жизни ребенок «постоянно чихает». Лечение антигистаминными препаратами внутрь и биопрепаратами не помогало. Наружную терапию не применяли, «так как проблема в кишечнике, поэтому мази бесполезны». На третьем месяце проявлений заболевания родители обратились к аллергологу. Напомню, что в течение последнего месяца ребенка кормили молочной смесью «Нутрилон». Гипоаллергенный быт не налажен: в квартире живет собака, курит отец.

При осмотре отмечают распространенная выраженная сухость кожи, эритематозно-сквамозные очаги на щеках, ножках, плечах, мокнутие на щеках, единичные расчесы, выраженное шелушение на волосистой части головы. Индекс SCORAD¹ — 51 балл, что соответствует тяжелому течению [3, 9]. Носовое дыхание свободное. Слизистые чистые. Тоны сердца ритмичные, звучные. Дыхание пуэрильное, равномерно проводится во все отделы. Живот мягкий, подвздут, печень и селезенка не увеличены. Стул до 4 раз за сутки, жидкий, мочится свободно.

Амбулаторно сданы анализы. В крови отмечается нейтропения: гемоглобин — 110 г/л, лейкоциты — $9,97 \times 10^9$ /л, лимфоциты — 75%, моноциты — 12,1%, эозинофилы — 5,1%, базофилы — 0,2%, нейтрофилы — 7,6% (абс. количество — 750), СОЭ — 4 мм/ч. В копрограмме: слизь 3+, лейкоциты 5–9 в п/зр, йодофильная флора — 1+, кристаллы Шарко — Лейдена, анализ на углеводы кала — 0,28% (норма 0–0,25%). При аллергологическом обследовании методом ИФА выявлена высокая степень сенсибилизации к белкам коровьего молока, в том числе к казеину, а также положительные пробы с аллергенами домашней пыли, сомнительные результаты с аллергенами собаки, общий IgE 12 МЕ/мл (норма 0–7,2).

¹ Шкала SCORAD (Scoring of Atopic Dermatitis) предложена в 1994 г. Европейской рабочей группой по атопическому дерматиту для оценки степени тяжести АД с помощью полуколичественных шкал. Значение индекса SCORAD до 20 баллов соответствует легкому течению заболевания, от 20 до 40 баллов — среднетяжелому, выше 40 баллов — тяжелому течению АД.

Таким образом, у ребенка имелись выраженные клинические проявления аллергического воспаления как со стороны кожи (оценка по шкале SCORAD 51 балл), желудочно-кишечного тракта (срыгивания, запоры, сменившиеся жидким стулом), так и со стороны респираторного тракта — частые чихания.

Основываясь на том, что диетотерапия — основа лечения пищевой аллергии, для кормления ребенка была рекомендована смесь «Нутрилон аминокислоты» [2, 6, 7, 9]. С учетом тяжести и длительности заболевания был назначен длительный курс блокаторов H-1 гистаминовых рецепторов, наружная терапия топическими стероидами II класса активности коротким курсом с последующим переходом на нестероидные противовоспалительные препараты для местного применения, например, пимекролимус (элидел 1% крем), разрешенный к применению с 3-месячного возраста [1]. Также было рекомендовано постоянное использование увлажняющих и детских косметических средств, содержащих эмульгенты, показанных к применению на всех стадиях лечения атопического дерматита. Родителям были подробно разъяснены правила ухода за кожей пациентки и необходимость создания гипоаллергенного режима.

При контрольном визите через 3 недели в состоянии девочки наблюдается хорошая положительная динамика: кожа суховата, без высыпаний, зуда нет, прошли чихания, нормализовались сон и стул. Индекс SCORAD снизился до 8 баллов. В весе прибавила 690 г за 3 недели. Нормализовалась копрограмма: отсутствуют слизь и кристаллы Шарко–Лейдена. Рекомендовано продолжить вскармливание смесью «Нутрилон аминокислоты», применение антигистаминного препарата и увлажнение кожи средствами лечебной косметики, при необходимости добавляя пимекролимус. Даны разъяснения по порядку и правилам введения безмолочных прикормов.

В приведенном клиническом случае описаны наиболее часто повторяемые тактические ошибки в ведении подобных пациентов. При правильной и своевременной оценке семейного аллергического анамнеза ребенка следовало отнести к группе высокого риска по развитию аллергии и с целью профилактики манифестации данного риска добиваться максимально длительного сохранения грудного вскармливания. При необходимости докорма в роддоме, на этапе, когда еще отсутствуют клинические проявления аллергии, необходимо использовать частично гидролизованную смесь, например «Нутрилон гипоаллергенный». Это способствует выработке толерантности к белкам коровьего молока. В описанном случае девочке в роддоме давали докорм молочной смесью.

В дальнейшем, на этапе появления первых клинических проявлений аллергии, смесь повторно «подбирали» неправильно. Ребенок продолжал длительное время получать белки коровьего молока, сенсибилизация к ним усиливалась. Назначение на этом этапе смеси на основе частичного гидролиза было ошибочным, поскольку частично гидролизованные смеси эффективны только для профилактики развития аллергии к белкам коровьего молока и бесполезны, когда уже имеется клиническая картина аллергии. В данном случае целесообразно выбрать смесь на основе глубокого гидролиза белка, с учетом проявлений со стороны желудочно-кишечного тракта это могла быть смесь «Нутрилон Пепти Гастро» [5]. Однако ребенку вновь стали давать молочную смесь, что способствовало утяжелению клинической картины, нарастанию кожных проявлений, формированию вторичной ферментативной недостаточности на фоне аллергического воспаления слизистой кишечника, хронизации процесса. Все это привело к тому, что в дальнейшем потребовалось назначение смеси «Нутрилон аминокислоты», высокая эффективность которой в отношении кожных и гастроинтестинальных аллергических симптомов, а также при множественной пищевой аллергии доказана в многочисленных международных и отечественных исследованиях Союза детских аллергологов.

Комплексная терапия пищевой аллергии, в основе которой лежит элиминация белков коровьего молока, является общепринятым подходом к диетотерапии детей раннего возраста с данным заболеванием [1].

ЛИТЕРАТУРА

1. Аллергология. Федеральные клинические рекомендации / Главные редакторы: акад. РАН Р.М. Хаитов, проф. Н.И. Ильина. — М.: Фармарус Принт Медиа, 2014. — С. 126. [Allergologija. Federal'nye klinicheskie rekomendacii. Ed by akad. RAN R.M. Haitov, prof. N.I. Il'ina. Moscow: Farmarus Print Media; 2014. (In Russ).]
2. Диагностика и лечение аллергии к белкам коровьего молока у детей грудного и раннего возраста: практические рекомендации / Под ред. А.А. Баранова, Л.С. Намазовой-Барановой, Т.Э. Боровик, С.Г. Макарова. — М.: Педиатр, 2014. [Diagnostika i lechenie allergii k belkam korov'ego moloka u detej grudnogo i rannego vozrasta: prakticheskie rekomendacii. Ed by A.A. Baranova, L.S. Namazovoj-Baranovoj, T.E. Borovik, S.G. Makarova. Moscow: Pediatr; 2014. (In Russ).]
3. Коростовцев Д.С., Макарова И.В., Ревякина В.А., Горланов И.А. Индекс SCORAD — объективный и стандартизированный метод оценки поражения кожи при atopическом дерматите // Аллергология. — 2000. — № 3. — С. 39–43. [Korostovcev DS, Makarova IV, Revjakina VA, Gorlanov IA. Indeks SCORAD — obektivnyj standartizirovannyj metod ocenki porazhenija kozhi pri atopicheskom dermatite. *Allergologija*. 2000;(3):39-43 (In Russ).]
4. Коростовцев Д.С., Макарова И.В., Трусова О.В., и др. Аллергия к белкам коровьего молока. Современные гидролизные смеси в лечении и профилактике: Методические рекомендации. — СПб.: СПб ГПМУ, 2010. — С. 4–5. [Korostovcev DS, Makarova IV, Trusova OV, et al Allergija k belkam korov'ego moloka. Sovremennye gidroliznye smesi v lechenii i profilaktike. Metodicheskie rekomendacii. Saint Petersburg: SPbGPMU; 2010. (In Russ).]
5. Намазова-Баранова Л.С., Боровик Т.Э., Макарова С.Г. Аллергия к белкам коровьего молока: тактика ведения больных на разных этапах диетотерапии // Педиатрия. — 2013. — Т. 92. — № 6. — С. 68–77. [Namazova-Baranova LS, Borovik TJ, Makarova SG. Allergy to proteins in cow's milk: clinical management of the patients at different stages of the diet. *Pediatrja*. 2013;92(6):68-77 (In Russ).]
6. Национальная стратегия оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации. — М.: Союз педиатров России, 2011. [Nacional'naja strategija optimizacii vskarmlivaniya detej pervogo goda zhizni v Rossijskoj Federacii. Moscow: Sojuz pediatrov Rossii; 2011. (In Russ).]
7. Пампура А.Н., Лаврова Т.Е., Тренева М.С., и др. Эффективность аминокислотной смеси при тяжелом atopическом дерматите у детей первого года жизни: результаты открытого многоцентрового проспективного исследования // Российский вестник перинатологии и педиатрии. — 2013. — № 1. — С. 93–100. [Pampura AN, Lavrova TE, Treneva MS, et al. Efficiency of amino acid mixtures in severe atopie dermatitis in children the first year of life: results of an open multicenter prospective study. *Rossijskij vestnik perinatologii i pediatrii*. 2013;(1):93-100 (In Russ).]
8. Пищевая аллергия. Руководство для врачей / Под ред. А.А. Баранова. — М.: Педиатрия, 2013. [Pishhevaja allergija. Rukovodstvo dlja vrachej. Ed by A.A. Baranova. Moscow: Pediatrija; 2013. (In Russ).]
9. Рекомендации ЕААС по пищевой аллергии и анафилаксии: диагностика и лечение пищевой аллергии. Food Allergy and Anaphylaxis Guidelines: diagnosis and management of food allergy // Allergy. — 2014. — С. 69. [Recommendations EAAS by food allergies and anaphylaxis: diagnosis and treatment of food Allergy. Food Allergy and Anaphylaxis Guidelines: diagnosis and management of food allergy. *Allergy*. 2014:69]

◆ Информация об авторе

Наталья Борисовна Платонова — аспирант, аллерголог-иммунолог, отдел экологической физиологии. ФГБНУ «Институт экспериментальной медицины». E-mail: plato.nat@yandex.ru.

◆ Information about the author

Natalia B. Platonova — Allergologist-immunologist, Postgraduate Student, Department of Ecological Physiologie. Institute of Experimental Medicine. E-mail: plato.nat@yandex.ru.