

При поддержке компании Nutricia

Многообразие клинических проявлений аллергии к белкам коровьего молока у детей раннего возраста и современные возможности диетотерапии

Т.А. Филатова, Т.Е. Лаврова

A diversity of the clinical manifestations of cow's milk protein allergy in infants and the current possibilities of diet therapy

T.A. Filatova, T.E. Lavrova

Городская детская клиническая больница № 13 им. Н.Ф. Филатова; НИИ питания РАМН, Москва

Увеличение распространенности аллергических заболеваний в последние десятилетия обуславливает необходимость выявления групп риска для проведения ранних лечебно-профилактических мероприятий. Рассматривается многообразие клинических проявлений, современные международные рекомендации по профилактике и лечению аллергии к белкам коровьего молока. Подчеркивается необходимость сохранения грудного вскармливания, а в случае, если это возможно, необходимость применения современных адаптированных смесей со сниженной аллергенностью за счет гидролиза белкового компонента.

Ключевые слова: пищевая аллергия, аллергия к белкам коровьего молока, профилактика, частичные гидролизаты, глубокие гидролизаты.

The higher prevalence of allergic diseases during the last decades shows it necessary to identify risk groups for early therapeutic and prophylactic measures. The paper considers a diversity of the clinical manifestations of cow's milk protein allergy and current international guidelines for its prevention and treatment. It underlines the need for maintaining breast feeding and, if possible, for using the currently available adapted hypoallergenic formulas due to the hydrolysis of a protein component.

Key words: food allergy, cow's milk protein allergy, prevention, partial hydrolysates, deep hydrolysates.

Распространенность атопических заболеваний в детском возрасте существенно возросла за последние десятилетия [1–4]. У 5–15% детей выявляются симптомы, позволяющие предположить наличие непереносимости белков коровьего молока, тогда как приблизительная оценка распространенности аллергии к белкам коровьего молока в европейских странах колеблется от 2 до 7,5% [5, 6]. Различия диагностических критериев приводят к широкому разбросу оценок распространенности заболевания и определяют важность нозологической диагностики непереносимости белков коровьего молока, что позволит снизить неоправданное назначение гипоаллергенной диеты. В некоторых

случаях участковый педиатр может не диагностировать аллергию к белкам коровьего молока, несмотря на то что она может являться возможной причиной дискомфорта и различной клинической симптоматики [7].

Аллергия на белок коровьего молока может развиваться у детей, находящихся как на грудном, так и на смешанном/искусственном вскармливании, в результате иммуноопосредованной реакции на один или более белков коровьего молока [6]. При этом аллергия может опосредоваться по IgE- и T-клеточному механизму [6]. Основными органами-мишенями являются желудочно-кишечный тракт, кожа, дыхательная система; их поражением и обусловлены клинические проявления (см. таблицу). Ранняя диагностика и соответствующее лечение аллергии к белкам коровьего молока снижают риск возникновения отставания роста и развития ребенка [8, 9].

Кожные проявления

Кожные проявления атопии наиболее известны, их диагностика не представляет затруднений, поражение других органов и систем редко связы-

© Т.А. Филатова, Т.Е. Лаврова, 2011

Ros Vestn Perinatol Pediat 2011; 3:96–101

Адрес для корреспонденции: Филатова Татьяна Алексеевна — д.м.н., зав. аллерго-пульмонологическим центром Городской детской клинической больницы № 13 им. Н.Ф. Филатова

103001 Москва, ул. Садовая-Кудринская, д. 15

Лаврова Татьяна Евгеньевна — к.м.н., врач-педиатр клинко-диагностического отделения НИИ питания РАМН

109240 Москва, Устьинский проезд, д. 2/14

Таблица. Клинические проявления аллергии к белкам коровьего молока

Клинические проявления	IgE-опосредованные реакции	Смешанные IgE и клеточно опосредованные реакции	Клеточно-опосредованные реакции
Гастроинтестинальные проявления	Гастроинтестинальная анафилаксия	Аллергический эозинофильный эзофагит, аллергический эозинофильный гастроэнтерит	Пищевой энтероколит и проктоколит, энтеропатия, вызванная белками коровьего молока
Кожные проявления	Крапивница, отек Квинке, зудящие кореподобные высыпания	Атопический дерматит	Атопический дерматит
Респираторные проявления	Острый риноконъюнктивит, бронхоспазм	Бронхиальная астма	Синдром Хейнера (легочный гемосидероз)
Генерализованные проявления	Анафилактический шок		

вают с непереносимостью белка коровьего молока. Для аллергии к белкам коровьего молока наиболее характерными кожными проявлениями служат крапивница, ангионевротический отек Квинке, атопический дерматит, реже наблюдается строфулюс, зудящие кореподобные высыпания. У грудных детей одними из первых симптомов являются упорные опрелости при тщательном уходе за кожей, перианальный дерматит и перианальный зуд, возникающие после кормления [6].

Атопический дерматит протекает по смешанному механизму (IgE- и клеточно-опосредованному). Как правило, заболевание дебютирует после перевода ребенка на искусственное вскармливание молочными смесями — появляются выраженные экзематозные изменения в виде гиперемии, отека, зуда и экссудации. Как правило, локализация кожных атопических проявлений в этом возрасте различна, но чаще поражаются лицо (щеки, заушная и периоральная области), локтевые и коленные сгибы, паховые складки. Сыпь может носить сливной характер, для единичных элементов характерна тенденция к распространению. В местах поражения на фоне гиперемии присутствуют корочки, расчесы, трещины, очаги шелушения и сухости. Позднее на туловище, верхних и нижних конечностях могут развиваться инфильтрация, лихенизация, белый дермографизм кожи как следствие вегетативного дисбаланса. Достаточно быстро пораженная область инфицируется, что сопровождается усилением воспаления, появлением экссудации. Зуд различной интенсивности (от незначительного до мучительного), нарушающий сон и общее самочувствие ребенка, — отличительная особенность дерматита при пищевой аллергии. Наиболее благоприятный прогноз заболевание имеет при локализации процесса на коже лица. Кожные высыпания на туловище или конечностях часто сохраняются вплоть до периода полового созревания и приобретают хроническое рецидивирующее течение [10].

Среди кожных проявлений пищевой аллергии достаточно часто встречаются крапивница и отек

Квинке, развивающиеся по механизму немедленной гиперчувствительности. Крапивница характеризуется внезапно развивающимися на туловище или лице сильно зудящими волдырями, которые имеют вид плоской бляшки белого или розовато-красного цвета с ясно очерченными краями, овальной или неправильной формы. Уртикарные высыпания могут появляться в течение нескольких дней, а исчезать через несколько часов. Высыпания часто сопровождаются лихорадкой и желудочно-кишечными расстройствами. Важно помнить, что элементы крапивницы могут возникать на слизистых оболочках верхних и нижних дыхательных путей, вызывая нарушения дыхания. Отек Квинке рассматривается как локализованный вариант крапивницы. Он проявляется в виде напряженного, быстро развивающегося ограниченного отека кожи, чаще всего на лице (губы, веки, щеки) и конечностях, а также на слизистой языка, гортани, глотки; может появляться в сочетании с уртикарной сыпью или изолированно [11].

Хотя у многих детей младенческого возраста атопический дерматит и аллергия к белкам коровьего молока тесно связаны между собой, многие случаи дерматита не имеют к ней никакого отношения. Связь между этими двумя явлениями зависит от возраста и степени тяжести атопического дерматита: чем моложе ребенок и/или чем тяжелее протекает дерматит, тем сильнее связь [10].

Гастроинтестинальные проявления

Аллергический эозинофильный эзофагит и аллергический эозинофильный гастроэнтерит могут быть обусловлены как IgE-опосредованными, так и не IgE-опосредованными механизмами, а также их сочетанием. Эти состояния характеризуются эозинофильной инфильтрацией слизистой оболочки пищевода, желудка и/или стенок кишечника, гиперплазией базальной зоны, увеличением ворсинок, периферической эозинофилией до 50%.

Аллергический эозинофильный эзофагит достаточно часто встречается в детском возрасте. Типичными его проявлениями служат симптомы гастроэзофагеального рефлюкса (тошнота, дисфа-

гия, рвота, боли в эпигастрии) [12, 13]. В последние годы отмечено увеличение частоты аллергического эозинофильного эзофагита, что, возможно, связано с более ранним назначением антацидов и прокинетики грудным детям с симптомами рефлюкса. В экспериментах на мышах продемонстрировано, что антациды способствуют развитию пищевой гиперчувствительности и анафилаксии [14–16]. Долгосрочный прогноз аллергического эозинофильного эзофагита недостаточно ясен, однако считается, что у пациентов, не получивших адекватного лечения, возможно развитие пищевода Баррета [17].

Аллергический эозинофильный гастроэнтерит встречается во всех возрастных группах, в том числе в грудном возрасте. Показано, что это заболевание обусловлено патологическим Th2 ответом, так как Th2-лимфоциты инфильтрируют слизистую оболочку тонкой кишки, а также обнаруживаются в периферической крови [18, 19]. Клинические проявления включают симптомы пилорического стеноза, потерю массы тела, боли в животе, тошноту, рвоту, диарею, кровь в стуле, железодефицитную анемию, гипоальбуминемию, периферические отеки.

Пищевой проктоколит протекает по не-IgE-опосредованному механизму. Заболевание встречается у детей первых месяцев жизни, находящихся на искусственном вскармливании молочными и соевыми смесями, но иногда и на грудном вскармливании (в 50% случаев аллергенные белки передаются через материнское молоко). Дети часто выглядят здоровыми, однако при исследовании обнаруживается кровь в стуле в макро- или микроколичествах, отек слизистой оболочки толстой кишки, инфильтрация эозинофилами эпителия и собственной пластинки [20, 21].

Пищевой энтерит, энтероколит (аллергическая энтеропатия) протекают по клеточно-опосредованному механизму и чаще встречаются у детей в возрасте до 3 мес [22]. Как и проктоколит, пищевой энтероколит развивается у детей, получающих искусственное вскармливание, но может возникнуть и у ребенка на грудном вскармливании в ответ на аллергены, проникающие из молока матери. При некоторых не-IgE опосредованных энтеропатиях аллергические реакции могут появляться при употреблении 0,3–0,6 г аллергенной пищи на 1 кг массы тела. Обычно через 1–3 ч после употребления аллергена наблюдается повторная рвота, диарея, в дальнейшем при сохранении аллергена в рационе формируются мальабсорбция и эозинофилия в периферической крови. У 15% детей наблюдается гипотензия вследствие гиповолемии, увеличение секреции фактора некроза опухолей- α [23]. В копрограмме обнаруживаются эритроциты, нейтрофилы, эозинофилы; иногда наблюдается умеренная стеаторея. При биопсии

слизистой оболочки тонкой кишки выявляют признаки воспаления (отек, микрогеморрагии), в собственной пластинке — лимфоциты, тучные и плазматические клетки, содержащие IgM и IgA, в ряде случаев — частичную атрофию ворсинок. Симптомы исчезают в среднем через 72 ч после элиминации аллергена [24, 25]. Течение аллергической энтеропатии нередко осложняет вторичная лактазная недостаточность.

Практическому врачу важно понимать, что до 21% детей с аллергией к белку коровьего молока страдают гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью. Более того, от 16 до 42% детей, имеющих в анамнезе гастроэзофагеальную рефлюксную болезнь, демонстрируют признаки аллергии на белок коровьего молока [26].

Аллергию на белок коровьего молока также связывают с коликами новорожденных. Однако колики имеют различную этиологию, которую следует учитывать при дифференциальном диагнозе. Тем не менее, примерно у 10% детей, получающих искусственное вскармливание, колики служат проявлением аллергии на белок коровьего молока [27].

Респираторные проявления

Пищевая аллергия может проявляться различными нарушениями со стороны дыхательной системы. Острые респираторные симптомы протекают по IgE-опосредованному механизму, в то время как хронические нарушения дыхания представлены смешанными IgE- и клеточно-опосредованными реакциями.

Изолированный острый аллергический риноконъюнктивит встречается достаточно редко; чаще он сочетается с другими симптомами аллергии к белкам коровьего молока [11]. Острый бронхоспазм — частый симптом, возникающий у сенситивизированных лиц при приеме коровьего молока.

Синдром Хейнера — редкая форма гемосидероза, возникающая в ответ на пищевые аллергены (обычно белки коровьего молока у детей грудного возраста). Заболевание проявляется свистящим дыханием, одышкой, хроническим кашлем, периодически возникающими инфильтратами в легких, гипохромной микроцитарной анемией и задержкой роста. В биоптатах легочной ткани и желудочных аспиратах обнаруживаются нагруженные гемосидерином макрофаги. Симптомы исчезают при исключении из рациона молока и вновь появляются при его введении [28].

Анафилактические реакции

Анафилактические реакции на белки коровьего молока, как правило, возникают сразу после употребления пищи; редко возможно развитие двухфазной анафилактической реакции. Запоздалая или поздняя анафилактическая реакция наблюдается исключительно редко и может возникнуть

из-за запоздалого опорожнения кишечника. У высокочувствительных больных анафилактическая реакция может возникнуть даже при вдыхании пищевых аллергенов. Первые симптомы появляются через несколько минут после употребления причинно-значимого продукта. Обычно это зуд и жжение во рту, глотке, затем присоединяются рвота и диарея, гиперемия кожи, генерализованный зуд, обильные уртикарные высыпания, отек Квинке лица, снижается артериальное давление вплоть до коллапса, отмечается тахикардия и тахиаритмия. Так как симптомы развиваются очень быстро, причинный фактор обычно очевиден.

Аллергия на белок коровьего молока сохраняется в течение долгого времени лишь у небольшого количества детей. Прогноз (т. е., вероятность развития толерантности к белкам коровьего молока) зависит от возраста пациента и титра специфического IgE на момент установления диагноза [29].

Дифференциальный диагноз аллергии к белкам коровьего молока должен включать нарушения метаболизма, пороки развития, целиакию и другие редко встречающиеся энтеропатии, недостаточность поджелудочной железы (например, при муковисцидозе), неиммуопосредованную непереносимость пищевых продуктов (например, мальабсорбцию фруктозы или вторичную непереносимость лактозы, которая в основном начинается у детей более старшего возраста), аллергические реакции на другие пищевые аллергены (куриные яйца, сою, пшеницу и т. д.) или иные вещества (шерсть животных, плесень, пыль), злокачественные новообразования, инфекции (в особенности желудочно-кишечного тракта и мочевыводящих путей), сепсис.

Знание многообразия проявлений аллергии к белкам коровьего молока позволит педиатру своевременно диагностировать заболевание и назначить адекватное лечение. В настоящее время основным методом профилактики и лечения аллергии к белкам коровьего молока является диетотерапия. Для предупреждения развития аллергических заболеваний у здоровых детей с повышенным риском атопических заболеваний во многих Европейских странах в настоящее время широко используются детские молочные смеси со сниженной остаточной аллергенностью на основе частично гидролизованного белка. В случае наличия клинических симптомов аллергии к белкам коровьего молока современные рекомендации [30–32] указывают на необходимость использования смесей на основе глубокого гидролиза белка, а при тяжелом течении заболевания — аминокислотных смесей.

В результате многолетних исследований в соответствии с требованиями европейских и международных стандартов специалисты научно-исследовательского центра компании Nutricia разработали

современные профилактические смеси на основе частично гидролизованного сывороточного белка для детей из группы риска по развитию аллергических заболеваний — Нутрилон гипоаллергенный 1 и Нутрилон гипоаллергенный 2. Введение в профилактические смеси запатентованного комплекса пребиотиков (галакто- и фруктоолигосахаридов в концентрации 0,8 г/100 мл) наряду с частичным гидролизом белкового компонента позволяет достоверно снизить частоту возникновения аллергических заболеваний у детей с отягощенным семейным анамнезом, а также приближает состав кишечной микрофлоры к таковому у детей на грудном вскармливании, что соответствует международным исследованиям, проведенным по принципам доказательной медицины [33, 34].

Нутрилон Пепти ТСЦ — специально разработанная лечебная смесь для детей, страдающих аллергическими заболеваниями вследствие непереносимости белков коровьего молока и сои, при синдроме нарушенного кишечного всасывания, тяжелой диарее, муковисцидозе. Белковый компонент смеси представлен глубоко гидролизованными сывороточными белками: 80–90% составляют короткоцепочечные пептиды и 10–20% свободные аминокислоты, благодаря чему значительно снижается его остаточная аллергенность и повышается переносимость смеси. В международных клинических исследованиях [35–37] доказана безопасность и эффективность Нутрилон Пепти ТСЦ для лечения аллергии к белкам коровьего молока у детей раннего возраста.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В последние годы во всем мире отмечается рост аллергических заболеваний. У детей первого года жизни наиболее значимой проблемой является пищевая аллергия, прежде всего к белкам коровьего молока, которая может служить признаком атопического марша. Знание многообразия клинических проявлений аллергии к белкам коровьего молока позволяет своевременно диагностировать проблему и назначить адекватное лечение. В настоящее время ведущим методом лечения и профилактики аллергических заболеваний у детей первого года жизни считается диетотерапия. Согласно современным международным рекомендациям, диетологическая коррекция аллергических заболеваний проводится с использованием смесей со сниженной аллергенностью за счет гидролиза белкового компонента. В международных исследованиях, проведенных по принципам доказательной медицины, установлена безопасность и высокая эффективность как профилактических (Нутрилон гипоаллергенный), так и лечебных смесей (Нутрилон Пепти ТСЦ).

ЛИТЕРАТУРА

Литература

1. *Rimpelä A.H., Savonius B., Rimpelä M.K., Haahtela T.* Asthma and allergic rhinitis among Finnish adolescents in 1977–1991 // *Scand. J. Soc. Med.* 1995. Vol. 23. P. 60–65.
2. *von Mutius E.* Epidemiologie allergischer Erkrankungen im Kindesalter. In: *Pädiatrische Allergologie und Immunologie.* U. Wahn, R. Seger, V. Wahn (eds). Munich: Urban & Fischer, 1999. P. 160–172.
3. *Eder W., Ege M.J., von Mutius E.* The asthma epidemic // *New Engl. J. Med.* 2006. Vol. 23. P. 226–235.
4. *Asher M.I., Montefort S., Björkstén B. et al.* ISAAC phase 1 and 3 // *Lancet.* 2006. Vol. 368. P. 733–743.
5. *Host A.* Frequency of cow's milk allergy in childhood // *Ann. Allergy Immunol.* 2002. Vol. 89. Suppl. 1. P. 33–37.
6. *Hill D.J., Firer M.A., Shelton M.J. et al.* Manifestations of milk allergy in infancy: clinical and immunologic findings // *J. Pediat.* 1986. Vol. 109. P. 270–276.
7. *Ewing W.M., Allen P.J.* The diagnosis and management of cow milk protein intolerance in the primary care setting // *Pediat. Nurs.* 2005. Vol. 31. P. 486–493.
8. *de Boissieu D., Dupont C.* Allergy to extensively hydrolysed cows' milk proteins in infants: safety and duration of amino acid-based formula // *J. Pediat.* 2002. Vol. 141. P. 271–273.
9. *Sicherer S.H., Noone S.A., Koerner C.B. et al.* Hypoallergenicity and efficacy of an amino acid-based formula in children with cows' milk and multiple food hypersensitivities // *J. Pediat.* 2001. Vol. 138. P. 688–693.
10. *Ревякина В.А.* Общие принципы диагностики и лечения пищевой аллергии у детей // *ПМЖ.* 2000. Том 8. № 18. С. 739–746.
11. *Sampson H.A.* Update on food allergy // *J. Allergy Clin. Immunol.* 2004. Vol. 113, № 5. P. 805–819.
12. *Rothenberg M.E., Mishra A., Collins M.H. et al.* Pathogenesis and clinical features of eosinophilic esophagitis // *J. Allergy Clin. Immunol.* 2001. Vol. 108. P. 891–894.
13. *Kelly K.J., Lazenby A.J., Rowe P.C. et al.* Eosinophilic esophagitis attributed to gastroesophageal reflux: improvement with an amino-acid based formula // *Gastroenterology.* 1995. Vol. 109. P. 1503–1512.
14. *Li X.M., Schofield B., Huang M.S. et al.* A murine model of IgE-mediated cow's milk hypersensitivity // *J. Allergy Clin. Immunol.* 1999. Vol. 103. P. 206–214.
15. *Li X.M., Serebrisky D., Lee S.Y. et al.* A murine model of peanut anaphylaxis: T- and B-cell responses to a major peanut allergen mimic human responses // *J. Allergy Clin. Immunol.* 2000. Vol. 106. P. 150–158.
16. *Untersmayr E., Scholl I., Swoboda I. et al.* Antacid medication inhibits digestion of dietary proteins and causes food allergy: a fish allergy model in BALB/c mice // *J. Allergy Clin. Immunol.* 2003. Vol. 112. P. 616–623.
17. *Rothenberg M.E.* Eosinophilic gastrointestinal disorders (EGID) // *J. Allergy Clin. Immunol.* 2004. Vol. 113. P. 11–28.
18. *Jaffe J., James S., Mullins G. et al.* Evidence for an abnormal profile of interleukin-4 (IL-4), IL-5, and gamma interferon in peripheral blood T cells from patients with allergic eosinophilic gastroenteritis // *J. Clin. Immunol.* 1994. Vol. 14. P. 299–309.
19. *Beyer K., Castro R., Birnbaum A. et al.* Human milk-specific mucosal lymphocytes of the gastrointestinal tract display a TH2 cytokine profile // *J. Allergy Clin. Immunol.* 2002. Vol. 109. P. 707–713.
20. *Lake A.M.* Food-induced eosinophilic proctocolitis // *J. Pediat. Gastroenterol. Nutr.* 2000. Vol. 30. Suppl. S58–60.
21. *Machida H., Smith A., Gall D. et al.* Allergic colitis in infancy: clinical and pathologic aspects // *J. Pediat. Gastroenterol. Nutr.* 1994. Vol. 19. P. 22–26.
22. *Sicherer S.H., Eigenmann P.A., Sampson H.A.* Clinical features of food protein-induced enterocolitis syndrome // *J. Pediat.* 1998. Vol. 55. P. 214–219.
23. *Dupont C., Heyman M.* Food protein-induced enterocolitis syndrome: laboratory perspectives // *J. Pediat. Gastroenterol. Nutr.* 2000. Vol. 30. Suppl. S50–57.
24. *Паттерсон Р., Грэммер Л.К., Гринбергер П.А.* Аллергические болезни: диагностика и лечение. Под ред. А.Г. Чучалина. М.: Гэотар Медицина, 2000. 768 с.
25. *Savilahti E.* Food-induced malabsorption syndromes // *J. Pediat. Gastroenterol. Nutr.* 2000. Vol. 30. Suppl. S61–66.
26. *Vandenplas Y., Salvatore S., Hauser B.* Symptoms, diagnosis and management of colicky infants with regurgitations // *Int. Semin. Paediat. Gastroenterol. Nutr.* 2002. Vol. 11. P. 1–7.
27. *Jakobsson I., Lindberg T.* Cow's milk proteins cause infantile colic in breast-fed infants: a double-blind crossover study // *Pediatrics.* 1983. Vol. 71. P. 268–271.
28. *Moissidis I., Chaidaroon D., Vichyanond P., Bahna S.L.* Milk-induced pulmonary disease in infants (Heiner syndrome) // *Pediat. Allergy Immunol.* 2005. Vol. 16, № 6. P. 545–552.
29. *Shek L.P., Soderstrom L., Ahlstedt S. et al.* Determination of food specific IgE levels over time can predict the development of tolerance in cows' milk and hen's egg allergy // *J. Allergy Clin. Immunol.* 2004. Vol. 114. P. 387–391.
30. *Vandenplas Y., Koletzko S., Isolauri E. et al.* Guidelines for the diagnosis and management of cow's milk protein allergy in infants // *Arch. Dis. Child.* 2007. Vol. 92. P. 902–908.
31. *Fiocchi A., Brozek J., Schünemann H. et al.* World Allergy Organization (WAO) Diagnosis and Rationale for Action against Cow's Milk Allergy (DRACMA) Guidelines // *Pediat. Allergy Immunol.* 2010. Vol. 21. Suppl. P. 1–125.
32. *Thygarajan A., Burks A.W.* American Academy of Pediatrics recommendations on the Effects of Early Nutritional Interventions on the Development of Atopic Disease // *Opin. Pediatr.* 2008. № 6. P. 698–702.
33. *Arslanoglu S., Moro G.E., Schmitt J. et al.* Early dietary interventions with a mixture of prebiotic oligosaccharides reduces the incidence of allergy associated symptoms and infections during the first 2 years of life // *J. Pediat. Gastroenterol. Nutr.* 2007. Vol. 44. e217.
34. *Moro G., Arslanoglu S., Stahl B. et al.* A mixture of prebiotic oligosaccharides reduces the incidence of atopic dermatitis during the first six months of age // *Arch. Dis. Child.* 2006. Vol. 91. P. 814–819.
35. *Vandenplas Y., Hauser B., Blecker U. et al.* The nutritional value of a whey hydrolysate formula compared with a whey-predominant formula in healthy infants // *Pediatr. Gastroenterol. Nutr.* 1993. Vol. 17, № 1. P. 92–96.
36. *Verwimp J.J.M., Bindels J.G., Barents M., Heymans H.A.S.* Symptomatology and growth in infants with cow's milk protein intolerance using two different whey-protein hydrolysate based formulas in a Primary Health Care setting // *Eur. J. Clin. Nutr.* 1995. Vol. 4. Suppl. 1. S39–48.
37. *Giampietro P.G., Kjellman N.I., Oldaeus G. et al.* Hypoallergenicity of an extensively hydrolysed whey formula // *Pediatr. Allergy Immunol.* 2001. Vol. 12. № 2. P. 83–86.

Поступила 21.03.11

Частые симптомы атопического дерматита

	тяжесть		
	Легкая	Средняя	Тяжёлая
● Эритема (покраснение)			
● Папулезные высыпания (волдыри)			
● Экскориации (травмирование кожи при расчесывании)			
● Лихенизация (линейные изменения кожи вследствие воспаления)			

Оценка тяжести атопического дерматита по тяжести клинических проявлений

Легкое течение	<ul style="list-style-type: none"> ● Ограниченные участки поражения кожи ● Слабая эритема или лихенизация ● Слабый зуд кожи ● Редкие обострения — 1-2 раза в год
Средне-тяжёлое течение	<ul style="list-style-type: none"> ● Распространенный характер поражения кожи с умеренной экссудацией, гиперемией и/или лихенизацией ● Умеренный зуд ● Более частые обострения — 3-4 раза в год с короткими ремиссиями
Тяжёлое течение	<ul style="list-style-type: none"> ● Диффузный характер поражения кожи с выраженной экссудацией, гиперемией и/или лихенизацией ● Постоянный сильный зуд ● Практически непрерывное рецидивирующее течение



Nutrilon®
 Лучший способ ухода за кожей



IMMUNOFORTIS®
 естественное укрепление иммунной системы

...правильный выбор сделать просто!