

Профилактика и прогнозирование пищевой аллергии у детей в антенатальном и постнатальном периодах

С.В. Богданова, Л.И. Ильенко, И.И. Сидоров, О.В. Тарасова, С.Н. Денисова

Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова; Городская поликлиника №219; Детская городская клиническая больница №9 им. Г.Н. Сперанского, Москва

Prevention and prediction of food allergy in children in the antenatal and postnatal periods

S.V. Bogdanova, L.I. Ilyenko, I.I. Sidorov, O.V. Tarasova, S.N. Denisova

N.I. Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow; City Polyclinic Two Hundred and Nineteen, Moscow; G.N. Speransky City Children's Clinical Hospital Nine, Moscow

Частота пищевой аллергии, по данным разных авторов, составляет от 4 до 7,5% в детской популяции. В статье представлены современные аспекты профилактики и прогнозирования пищевой аллергии в антенатальном и постнатальном периодах у детей. Выявление детей с повышенным риском развития аллергических реакций позволяет провести соответствующую профилактику до рождения ребенка. Эффективность первичной профилактики повышается, если учитывать особенности иммунного статуса и иммунных реакций в неонатальном периоде у детей с отягощенным по аллергии семейным анамнезом. В постнатальном периоде к факторам, провоцирующим появление аллергии, относятся несоблюдение матерью гипоаллергенной и элиминационной диеты в период лактации; курение; позднее прикладывание к груди; искусственное вскармливание, а также раннее введение прикорма или продуктов, не соответствующих возрасту ребенка, частые вирусные, паразитарные инфекции и наличие очагов хронической инфекции. Сформулированы основные принципы антенатальной профилактики пищевой аллергии, которые включают рациональное питание здоровой беременной женщины; гипоаллергенное питание беременной женщины, страдающей аллергической патологией; улучшение экологической обстановки и создание гипоаллергенных бытовых условий. Постнатальная профилактика заключается в ограничении у новорожденных излишней медикаментозной терапии, раннего искусственного вскармливания, проведение профилактики вирусных инфекций.

Ключевые слова: плод, новорожденный ребенок, пищевая аллергия, профилактика, прогнозирование.

According to different authors, the rates of food allergy range from 4 to 7,5% in a pediatric population. The paper presents the current aspects of the prevention and prediction of food allergy in infants in the antenatal and postnatal period. Identification of babies at increased risk of allergic reactions allows appropriate prevention before birth. The efficiency of primary prevention increases when the specific features of the immune status and immune reactions in the neonatal period are considered in babies with a family history of allergy. The postnatal risk factors of allergy include maternal non-compliance with hypoallergenic and elimination diets during lactation; smoking; late attachment to the breast; formula feeding, early use of age-inappropriate complementary foods; frequent viral and parasitic infections, and chronic infection foci. The basic principles in the antenatal prevention of food allergies are laid down, which include a balanced diet in a healthy pregnant woman; a hypoallergenic diet in a pregnant woman with allergic disorders; improvement of the environment; and creation of hypoallergenic living conditions. Postnatal prophylaxis is to limit excessive neonatal drug therapy and early bottle-feeding, and to prevent viral infections.

Key words: fetus, neonatal infant, food allergy, prevention, prediction.

С ростом урбанизации наблюдается тенденция к увеличению аллергических заболеваний у детского

и взрослого населения. От 70 до 90% детей первого года жизни имеют кожные проявления аллергии [1, 2]. По данным R. Buckley (1982), частота пищевой аллергии составляет 7,5% во всей детской популяции [3]. Исходя из данных об увеличении числа пациентов первых лет жизни с аллергическими заболеваниями (в мире до 15–20% и в России до 34% [4]), Т.У. Архипова пришла к выводу, что основной акцент должен быть сделан на профилактике аллергии в антенатальном и постнатальном периодах. Атопический статус начинает формироваться в антенатальном периоде развития [5]. Поэтому совокупность факторов риска, действующих в антенатальном и постнатальном периодах и вызывающих сенсибилизацию организма, нуждается в углубленном изучении.

Развитие пищевой аллергии у детей имеет мульти-

© Коллектив авторов, 2014

Ros Vestn Perinatol Pediat 2014; 1:34–39

Адрес для корреспонденции: Богданова Светлана Владимировна — врач-педиатр Городской поликлиники №219 Москвы
125373 Москва, б-р Яна Райниса, д. 47

Ильенко Лидия Ивановна — д.м.н., проф., зав. каф. госпитальной педиатрии №2 педиатрического факультета Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И. Пирогова
Тарасова Ольга Владимировна — асс. той же каф. указанного учреждения
117997 Москва, ул. Островитянова, д. 1

Денисова Светлана Николаевна — д.м.н., проф. той же каф. указанного учреждения, врач-педиатр Детской городской клинической больницы №9 им. Г.Н. Сперанского Москвы

Сидоров Игорь Иванович — к.м.н., главн. врач консультативно-диагностической поликлиники указанной больницы
123317 Москва, Шмитовский проезд, д. 29

факторный характер. К факторам риска возникновения пищевой аллергии у детей относят аллергические заболевания у матери, токсикозы беременных, медикаментозную терапию беременной, перегрузку пищевого рациона кормящих женщин молочными продуктами.

Аллергические реакции развиваются только в сенситилизованном организме при повторном контакте с аллергеном и сопровождаются аллергическим воспалением, повреждением тканей и проявлением клинических симптомов аллергических болезней. В период внутриутробного развития воздействие внешних факторов может вызывать внутриутробную сенситилизацию. Организм ребенка знакомится как с физиологическими наборами антигенов, так и с антигенами, которые являются потенциальными индукторами аллергии. Происходит процесс формирования толерантности. Однако существуют научные работы, в которых доказано, что такой контакт является фактором внутриутробной сенситилизации [6].

Защиту человека от чужеродных агентов обеспечивает иммунная система, обладающая мощными механизмами защиты, среди которых основными внешними барьерами, предотвращающими проникновение микробов в организм человека, являются кожа и слизистые оболочки [7–10]. Состояние иммунной системы новорожденного ребенка сдерживает избыточный иммунный ответ, который мог бы возникнуть на повышенную антигенную стимуляцию. Это становится возможным за счет незрелости многих звеньев иммунитета и повышенной функции супрессорных, т.е. сдерживающих факторов иммунитета [11].

У новорожденных детей активность большинства факторов неспецифической защиты снижена. Так, кожа новорожденных тонкая, структура ее незрелая, кожные покровы имеют повышенную проницаемость и восприимчивость к инфекциям. Недостаточная кислотность желудочной среды и высокая проницаемость кишечной стенки определяют сниженную сопротивляемость новорожденных к возбудителям инфекций и токсинам, попавшим с едой и питьем.

Недостаточность фагоцитоза и системы комплемента обуславливает склонность к более тяжелому течению инфекций и развитию осложнений у новорожденных детей. Интерферон — белок, обладающий противовирусным свойством. У новорожденных способность вырабатывать интерферон снижена, это определяет ослабленную степень защиты новорожденных детей от вирусных инфекций. Особенностью клеточного иммунитета новорожденных детей является сниженная киллерная активность Т-лимфоцитов [12].

Гуморальный иммунный ответ осуществляется через жидкие среды организма — кровь, лимфу, межклеточную жидкость. У новорожденного ребенка IgM в крови обнаруживаются в очень низких концентрациях (эти антитела не проходят через плаценту, способность к их синтезу у новорожденных снижена). Уровень анти-

тел класса G у новорожденных соответствует материнскому, так как эти иммуноглобулины проникают через плаценту. Таким образом, обеспечивается передача гуморального иммунитета от матери к плоду.

Эффективность первичной профилактики повышается, если учитывать особенности иммунного статуса и иммунных реакций в неонатальном периоде у детей с отягощенным по аллергии семейным анамнезом. Среди факторов риска формирования аллергии у детей основным признается наследственная предрасположенность [13, 14]. Данные исследований позволяют прогнозировать развитие пищевой аллергии при отягощенном аллергоанамнезе у родственников первой степени родства. Учеными выявлен генетически обусловленный маркер пищевой аллергии — HLA-B16. Риск по формированию пищевой аллергии при отягощенном по аллергии анамнезе одного из родителей составляет 25%, двух — до 40–60%, но известны случаи, когда у родителей с отягощенным анамнезом рождались здоровые дети, и в то же время аллергия отмечена в 1–6% случаев у детей, не имеющих отягощенной по аллергии наследственности [15].

В реализации наследственной предрасположенности особую роль в антенатальном периоде играет высокий уровень антигенной нагрузки на плод, связанный с патологическим течением беременности и родов, с нарушением питания матери во время беременности, нерациональным приемом медикаментозных препаратов (например, низкомолекулярных гепаринов, ношпы, папаверина, дюфастона), воздействием профессиональных вредностей, односторонним углеводным питанием, злоупотреблением продуктами, являющимися облигатными аллергенами [16].

В постнатальном периоде количество факторов, провоцирующих появление аллергии, возрастает. К ним относят несоблюдение женщиной гипоаллергенной и элиминационной диеты в периоде лактации; курение; позднее прикладывание к груди; искусственное вскармливание, а также раннее введение прикорма или продуктов, не соответствующих возрасту ребенка [17]. Кроме того, немаловажное значение имеют частые вирусные, паразитарные инфекции и наличие очагов хронической инфекции. Частый контакт с микробами окружающей среды может привести к изменению иммунных механизмов, что в свою очередь приведет к повышению уровня IgE и вызовет формирование атопии [18].

Большое значение в развитии пищевой аллергии у детей имеют органическая и функциональная патология различных органов и систем желудочно-кишечного тракта, ферментопатия (лактазная недостаточность), расстройства микробиоценоза кишечника [19]. Возникающие при этом нарушения вызывают повреждения пищеварительного барьера слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта, что сопровождается уменьшением продукции секреторного IgA и ведет

к повышенному накоплению гистамина, кининов, про-твовоспалительных цитокинов. Эти процессы приводят к увеличению проницаемости слизистой оболочки для аллергенов и их усиленному всасыванию, что является одним из значимых пусковых механизмов сенсibilизации. Формирование микрофлоры организма, в первую очередь кожи и кишечника, происходит с самого рождения ребенка, при прохождении по родовым путям. Нарушение колонизационной резистентности кишечника, связанное с изменением состава постоянной микрофлоры, способствует колонизации патогенных и условно-патогенных бактерий, нарушению основных функций, приводит к формированию дисбиоза и как следствие — пищевой аллергии [20, 21]. Раннее прикладывание новорожденного к груди оказывает существенное влияние на формирование кишечного биоценоза. Установлено, что перинатальное и постнатальное назначение пробиотической флоры, особенно *Lactobacillus rhamnosus*, привело к снижению развития атопического дерматита у детей группы риска наполовину.

К одним из основополагающих факторов, влияющих на появление аллергических заболеваний, относится характер вскармливания новорожденного ребенка. Анализ показал, что частота развития аллергии к белкам коровьего молока у детей составляет 2–3% [22].

Существует много публикаций о защитных механизмах грудного вскармливания. В грудном молоке находятся лактоглобулины, содержащие чужеродные аллергены; олигосахариды, выполняющие защитную функцию, относящиеся к пребиотикам, которые способствуют формированию микробиоценоза [23–25].

Выявление детей с повышенным риском развития аллергических реакций позволяет провести соответствующую профилактику задолго до рождения ребенка. Отечественные и зарубежные исследователи указывают на то, что у женщин, страдающих аллергическими болезнями, внутриутробная сенсibilизация плода к пищевым и другим аллергенам происходит уже в антенатальном периоде. Чаще всего это связано с избыточным употреблением беременной женщиной коровьего молока и высокоаллергенных продуктов [26, 27]. Предполагается, что антиген может проникнуть через плаценту в организм плода как в комплексе с IgE-антителами матери, так и с амниотической жидкостью в кишечник плода [28]. Сформулированы основные принципы антенатальной профилактики пищевой аллергии: рациональное питание здоровой беременной женщины; гипоаллергенное питание беременной женщины, страдающей аллергической патологией; улучшение экологической обстановки и создание гипоаллергенных бытовых условий [29–33].

Постнатальная профилактика заключается в ограничении у новорожденных излишней медикаментозной терапии и раннего искусственного вскармливания, ведущего к стимуляции синтеза IgE в раннем постна-

тальном периоде. Соблюдать диету и режим питания необходимо не только ребенку, но и матери, кормящей грудью.

На первом году жизни сенсibilизированные дети нуждаются в грудном вскармливании. Низкая антигенная нагрузка в сочетании с противовоспалительными и иммуномодулирующими свойствами грудного молока снижает опасность развития аллергии у грудных детей [34]. При недостатке грудного молока докорм следует осуществлять смесями на основе гидролизатов белка профилактического или лечебно-профилактического назначения, чтобы предотвратить или максимально отсрочить контакт ребенка с белками коровьего молока. Эти дети нуждаются в индивидуальном подходе к подбору продуктов, блюд прикорма и срокам его введения [35]. Применение соевых смесей возможно при аллергии к белкам коровьего молока, так как в их состав не входят молочный белок, лактоза, глютен [36].

Широко известно о гипоаллергенных свойствах козьего молока. Белки козьего молока отличаются от белков коровьего молока по фракционному составу и по структурным, физико-химическим и иммунным свойствам. Пропорция белков в козьем молоке приближена к таковой в женском молоке. В состав козьего молока входит лизоцим, известный своими бактерицидными свойствами, а также биологически активные нутриенты, нуклеотиды, свободные аминокислоты, полиамины [37, 38]. Детское питание на основе цельного козьего молока используется в Австралии и Новой Зеландии в течение 30 лет, в России — 13 лет и доступно в 20 странах мира. Рандомизированные клинические исследования, проведенные с помощью двойного слепого метода, доказали, что это детское питание обеспечивало такой же рост и нутритивный статус младенцев, как и сыровоточные формулы на основе коровьего молока или грудное молоко. Европейское агентство по безопасности продуктов питания пришло к выводу, что молочные формулы на основе цельного козьего молока соответствуют европейским требованиям к составу детских формул и что они безопасны при использовании в детском питании [39]. В отечественной литературе опубликованы результаты исследований, указывающие на возможность применения адаптированных формул «Нэнни» на основе цельного козьего молока в питании детей раннего возраста с аллергией к белкам коровьего молока, а также детей из группы риска по развитию аллергии [40].

На появление пищевой аллергии оказывает влияние состав и сроки введения прикорма. Введение прикорма детям с пищевой аллергией осуществляется с учетом периода, тяжести аллергического процесса, спектра причинно-значимой сенсibilизации. По данным некоторых исследователей, прикорм у детей из групп риска по развитию аллергических заболеваний должен вводиться позднее, чем у здоровых детей. При этом необходимо осуществлять индивидуальный подбор

продукта. У детей группы высокого риска развитие проявлений пищевой аллергии можно предотвратить, избегая раннего введения в рацион высокоаллергенных продуктов (яйцо, орехи, рыба и морепродукты, фрукты и овощи яркой окраски, шоколад) [41, 42]. Предпочтение следует отдавать продуктам с низким аллергенным потенциалом: светлым сортам ягод, фруктов и овощей, гипоаллергенным безглютеновым кашам, свинине, индейке, мясу кролика [43, 44]. Диетотерапия у детей, страдающих пищевой аллергией с поливалентной пищевой сенсibilизацией, состоит из гипоаллергенных рационов из одного вида пищевых продуктов — мяса, овощей, зерновых культур, фруктов, масла. Продолжительность устранения из питания продуктов, причинно-значимых в развитии аллергии, определяется уровнем сенсibilизации к ним и обычно составляет короткий период: от 1 до 3 нед [45]. При невозможности определения такого продукта рекомендовано применение ротационной диеты [46]. Ее назначают, когда наблюдается аллергическая реакция к продукту определенной группы, при этом возможна непереносимость других продуктов, входящих в ту же группу. Результатом такой диеты является определение причинно-значимого продукта, вызывающего аллергическую реакцию. К одним из основных условий ротационной диеты относится соблюдение следующих правил: ни один продукт не следует употреблять чаще одного раза в четыре дня и ни один продукт того же семейства — чаще одного раза в два дня; разрешенный продукт желательно употреблять не чаще одного раза в день. Остается малоиз-

ученным вопрос, когда иммунный Th2 ответ, являясь нормальным в периоде новорожденности, становится патологическим и приводит к сенсibilизации и заболеванию и когда этот иммунный ответ становится «ответственным» за особую модель реактивности. Несмотря на большое количество наблюдений, используемых при сравнительном обследовании новорожденных из группы высокого риска (от родителей с атопией) и из группы низкого риска (от родителей без атопии), полученные результаты противоречивы [47].

Пищевая аллергия, проявляясь с самого рождения ребенка, оказывает значительное влияние на развитие систем организма, на его устойчивость к инфекции. Начинать профилактические мероприятия, несомненно, следует с раннего выявления беременных женщин из группы риска по наследованию и формированию аллергических заболеваний, систематического наблюдения за ними и своевременной коррекции пищевого рациона. После рождения ребенка, особенно при его попадании в группу риска, особое внимание должно быть уделено питанию матери, ребенка, соблюдению элиминационной, а при необходимости — гипоаллергенной, диеты, своевременному введению прикорма [48]. Важным этапом в профилактике пищевой аллергии является не только разработка профилактических программ, но и обеспечение их реализации, что будет иметь положительные результаты только при тесном сотрудничестве специалистов различных областей (акушер-гинеколог, неонатолог, аллерголог-иммунолог, гастроэнтеролог, педиатр).

ЛИТЕРАТУРА

1. Намазова-Баранова Л.С. (ред.) Аллергия у детей: от теории к практике. М: Союз педиатров России, 2010; 166—199. (Namazova-Baranova L.S. (red.) Children's allergy: from theory to practice. M: Soyuz pediatrov Rossii, 2010; 166—199.)
2. Соколов Е.И. Клиническая иммунология. Руководство для врачей. М: Медицина 1998; 269. (Sokolov E.I. Clinical immunology. Guideline for doctors. M: Meditsina 1998; 269.)
3. Buckley R.H., Dees S.C. Nutritional and antigenetic effects of two bovine milk preparations in infants. J Pediatr 1969; 74: 238—245.
4. Архипова Т.У., Хаитов Р.М., Лусс Л.В. и др. Распространенность симптомов бронхиальной астмы, аллергического ринита и аллергодерматозов у детей по критериям ISAAC. Аллергия, астма и клин иммунол 1998; 9: 58—69. (Arkhipova T.U., Khaitov R.M., Luss L.V. et al. Prevalence of symptoms of children's bronchial allergy, nasal allergy and allergodermatosis by ISAAC criterions. Allergiya, astma i klin immunol 1998; 9: 58—69.)
5. Барышников А.Ю., Торубарова Н.А., Алымкулова Э.Д. Иммунологическая характеристика ранних предшественников лимфоидных клеток человека. Гематол и трансфузиол 1985; 11: 45—49. (Baryshnikov A.YU., Torubarova N.A., Alymkulova E.H.D. Immunological characteristics of early progenitors of human's lymphoid cells. Gematol i transfuziol 1985; 11: 45—49.)
6. Боровик Т.Э., Гмошинский И.В., Мазо В.К. и др. Оценка проницаемости кишечного барьера у детей первого года жизни с нарушениями функции кишечника. Рос педиат журн 2002; 4: 7—10. (Borovik T.E.H., Gmoshinskij I.V., Mazo V.K. et al. Evaluation of permeability of intestinal barrier in infants with intestinal tract malfunctions. Ros pediat zhurn 2002; 4: 7—10.)
7. Галанина А.В. Иммунологические параметры, изменения клиничко-лабораторных показателей и их коррекция при атоическом дерматите у детей раннего возраста: Авто-

- реф. дис. ... д-ра мед. наук. Пермь 2008; 34. (Galanina A.V. Immunological characteristics, changes of clinical-laboratory values and its improvements at infant atopic dermatitis: Avtoref. dis. ... d-ra med. nauk. Perm', 2008; 34.)
8. Хаитов Р.М., Игнатьева Г.А., Сидорович И.Г. Иммунология. Нормы и патология. М: Медицина 2010; 752. (Khaïtov R.M., Ignat'eva G.A., Sidorovich I.G. Immunology. Norm and abnormality. M: Meditsina 2010; 752.)
 9. Antunez C., Torres M.J., Corzo J.L. Different lymphocyte markers and cytokine expression in peripheral blood mononuclear cells in children with acute atopic dermatitis. Allergol Immunopathol (Madr) 2004; 32: 5: 252—258.
 10. Балаболкин И.И. Гастроинтестинальная пищевая аллергия у детей. Педиатрия 1997; 1: 63—67. (Balabolkin I.I. Children's gastrointestinal food allergy. Pediatriya 1997; 1: 63—67.)
 11. Паттерсон Р., Грэммер Л.К., Гринберг П.А. Аллергические болезни: диагностика и лечение. М: ГЭОТАРМЕД 2000; 768. (Patterson R., Grehmmer L.K., Grinberg P.A. Allergic diseases: diagnostics and treatment. M: GEHOTARMED 2000; 768.)
 12. Колесникова С.М., Левкова Е.А., Денисова С.Н., Богданова С.В. Клинико-иммунологические особенности новорожденных детей, рожденных от матерей с угрозой прерывания беременности. Рос аллергол журн 2013; 4: 54—59. (Kolesnikova S.M., Levkova E.A., Denisova S.N., Bogdanova S.V. Clinical-immunological features of infants, born from mothers with threatened miscarriage. Ros allergol zhurn 2013; 4: 54—59.)
 13. Bjerg A., Hedman L., Perzanowski M.S. Family history of asthma and atopy: in-depth analyses of the impact on asthma and wheeze in 7- to 8-year-old children. Pediatrics 2007; 120: 4: 741—748.
 14. Storro O., Oien T., Dotterud C. A primary health-care intervention on pre- and postnatal risk factor behavior to prevent childhood allergy. The Prevention of Allergy among Children in Trondheim (PACT) study. BMC Public Health 2010; 28: 10: 443.
 15. Денисова С.Н., Белицкая М.Ю., Сенцова Т.Б. и др. Анализ антенатальных и постнатальных факторов риска у детей раннего возраста с atopическим дерматитом. Вопр практ педиат 2013; 4: 68—73. (Denisova S.N., Belitskaya M.YU., Sentsova T.B. et al. Analysis of prenatal and postnatal risk factors for infants with atopic dermatitis. Voпр практ pediat 2013; 4: 68—73.)
 16. Белан Э.Б., Гавриков Л.К., Касьянова А.С. и др. Атопический дерматит у детей — пре- и перинатальные факторы риска. Рос аллергол журн 2012; 2: 19—22. (Belan E.N.B., Gavrikov L.K., Kas'yanova A.S. et al. Children's atopic dermatitis- pre and perinatal risk factors. Rossijskij allergologicheskij zhurnal 2012; 2: 19—22.)
 17. Hansen K., Mangrio E., Lindstrom M., Rosvall M. Early exposure to second hand tobacco smoke and the development of allergic diseases in 4-year-old children in Malmo, Sweden. BMC Pediatr 2010; 23: 10: 61.
 18. Национальные институты здоровья США. Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы. Пересмотр. М 2002; 22—24. (National health institute of USA. Global strategy of treatment and preventive treatment of bronchial asthma. M 2002; 22—24.)
 19. Лусс Л.В. Проблемы пищевой аллергии в гастроэнтерологии. Лечащий врач 2004; 4: 68—72. (Luss L.V. Food allergy problems in gastroenterology. Lechashhij vrach 2004; 4: 68—72.)
 20. Денисова С.Н., Белицкая М.Ю., Ворожко И.В. и др. Особенности гастроинтестинального синдрома у детей раннего возраста с atopическим дерматитом. Рос вестн перинатол и педиатр 2011; 4: 118—124. (Denisova



БИБИКОЛЬ

детское и диетическое питание

На основе козьего молока фермерских хозяйств Новой Зеландии

смеси НЭННИ®



На основе НОВОЗЕЛАНДСКОГО козьего молока и смеси НЭННИ®

БИБИКАША®

- Производится из органических групп
- Содержит комплекс пребиотиков
- Без добавления сахара и подсластителей
- Не содержит коровьего молока



МОЛОЧНЫЕ СМЕСИ НЭННИ- ЭТО ПОЛНОСТЬЮ АДАПТИРОВАННЫЕ КАЗЕИНОВЫЕ ФОРМУЛЫ НА ОСНОВЕ НАТУРАЛЬНОГО КОЗЬЕГО МОЛОКА

- Без добавления молочной сыворотки
- Прошли 12- летние мультицентровые исследования в России
- Безопасность и эффективность смесей на основе новозеландского козьего молока для питания детей доказана 6- летними клиническими исследованиями и признана в Европе (Заключение EFSA 2012; 10(3): 2603)

ПОКАЗАНИЯ К НАЗНАЧЕНИЮ СМЕСЕЙ НЭННИ

- Здоровым детям при невозможности грудного вскармливания
- Для профилактики непереносимости белков коровьего молока и риска развития пищевой аллергии у детей
- Детям с непереносимостью белков коровьего молока
- Детям с недостаточным набором веса
- Детям с функциональными нарушениями пищеварения при отсутствии лактазной недостаточности
- Детям со склонностью к запорам *
- Детям с неустойчивым стулом**

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К НАЗНАЧЕНИЮ СМЕСЕЙ НЭННИ

- Лактазная недостаточность
- Аллергия и/или сенсибилизация к козьему молоку

*- только НЭННИ 1 с пребиотиками, НЭННИ 2 с пребиотиками, НЭННИ 3
**- только НЭННИ классика и НЭННИ 3

БИБИКАШИ

- Обеспечивают ребенка важными питательными веществами
- Формируют привычку к здоровому питанию
- Укрепляют иммунитет
- Помогают ребенку набирать вес в соответствии с возрастными нормами
- Снижают риск развития аллергии при введении прикорма
- Подходят для детей с непереносимостью белков коровьего молока

КАЖДАЯ БИБИКАША ПОЛЕЗНА ПО-СВОЕМУ

- **Гречневая БИБИКАША** содержит белок с высокой биологической ценностью, богата железом, медью, фосфором, витаминами группы В, селеном, пищевыми волокнами. Сложные углеводы гречневой крупы медленно усваиваются и обеспечивают организму ребенка длительное поступление энергии. Для здоровых детей и детей с непереносимостью белков коровьего молока. Для детей со склонностью к запорам.
- **Овсяная БИБИКАША** наиболее богата пищевыми волокнами, кальцием, марганцем, линолевой кислотой. Крупа содержит белок с высокой биологической ценностью, витамины группы В, витамин Е. Обладает обволакивающим и противовоспалительным действием на желудочно-кишечный тракт. Для здоровых детей, и детей с непереносимостью белков коровьего молока. Для детей со склонностью к запорам.
- **Рисовая БИБИКАША** богата незаменимыми аминокислотами. Клетчатки в рисовой каше немного, поэтому она не раздражает желудочно-кишечный тракт. Также рисовая каша обладает свойством впитывать и выводить из кишечника вредные для организма вещества. Для здоровых детей и детей с непереносимостью коровьего молока. Для детей со склонностью к диарее. Рисовая каша может быть рекомендована после перенесенной кишечной инфекции.

Лучшее питание для младенца – грудное молоко. При невозможности или недостаточности грудного вскармливания, перед применением смеси проконсультируйтесь с врачом. Дети, склонные к острому аллергическим реакциям, должны получать любые молочные смеси под наблюдением врача. БИБИКАША на основе козьего молока и смеси НЭННИ рекомендована к употреблению: овсяная каша с 5 месяцев, гречневая каша с 4 месяцев, рисовая каша с 4 месяцев. Реклама. Товар сертифицирован.



- S.N., Belitskaya M.YU., Vorozhko I.V. et al. Features of gastrointestinal syndrome in infants with atopic dermatitis. *Ros vestn perinatol i pediatri* 2011; 4: 118—124.)
21. *Lodinova-Zadnikova R., Prokesova L., Kocourkova I.* Prevention of allergy in infants of allergic mothers by probiotic *Escherichia coli*. *Int Arch Allergy Immunol* 2010; 153: 2: 201—206.
22. *Host A.* Frequency of cow's milk allergy in childhood. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2002; 89: 6: 1: 33—37.
23. *Степанова А.Н.* Клинико-эпидемиологические особенности и напряженность антиэндоксинового иммунитета при кожных формах аллергии у новорожденных детей: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М 2000; 21. (Stepanova A.N. Clinical-epidemiological features and antiendotoxin immunity stress at infant dermatologic allergy: Avtoref. dis. ... kand. med. nauk. M 2000; 21.)
24. *Урсова Н.И.* Современные технологии в коррекции дисбактериозов у детей. М 2003; 83. (Ursova N.I. Modern technologies in children's disbacteriosis care. M 2003; 83.)
25. *Фатеева Е.М., Гмошинская М.В.* Естественное вскармливание и кишечные инфекции: концепция протекторных эффектов женского молока. *Вопр дет диетол* 2003; 2: 60—63. (Fateeva E.M., Gmoshinskaya M.V. Breast feeding and intestinal infections: concept of protection effect of human milk. *Vopr det dietol* 2003; 2: 60—63.)
26. *Lehrer S.B.* Genetic modification of food allergens. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2004; 93: 5: Suppl. 3: S19—S25.
27. *Денисова С.Н., Сенцова Т.Б., Белицкая М.Ю.* Антенатальные факторы риска развития atopического дерматита у детей и возможности их коррекции в дородовом периоде. *Рос аллергол журн* 2010; 5: 79—86. (Denisova S.N., Sentsova T.B., Belitskaya M.YU. Prenatal risk factors of atopic dermatitis of children and its care at pre-delivery period. *Ros allergol zhurn* 2010; 5: 79—86.)
28. *Погомий Н.Н., Святкина О.Б., Мишина Т.Г.* Лейкотриены пуповинной крови как маркеры внутриутробной сенсибилизации и развития аллергических реакций на первом году жизни. *Рос вестн перинатол и педиат* 2001; 6: 28—34. (Pogomij N.N., Svyatkina O.B., Mishina T.G. Leukotrienes of cord blood as markers of intrauterine immunization and allergy response at infancy period. *Ros vestn perinatol i pediatri* 2001; 6: 28—34.)
29. *Балаболкин И.И., Гребенюк В.Н.* Атопический дерматит у детей. М: Медицина 1999; 239. (Balabolkin I.I., Grebenyuk V.N. Children's atopic dermatitis. M: Meditsina 1999; 239.)
30. *Конь И.Я., Сафронова А.И.* Заболеваемость детей первого года жизни в Российской Федерации: значение алиментарно-зависимой патологии. *Вопр дет диетол* 2006; 2: 77—79. (Kon' I.YA., Safronova A.I. Infants' morbidity rate in Russian Federation: alimentary addicted pathologies. *Vopr det dietol* 2006; 2: 77—79.)
31. *Тутельян В.А., Конь И.Я., Фатеева Е.М. и др.* Алиментарная профилактика пищевой непереносимости у новорожденных и детей первого года жизни, находящихся на грудном вскармливании. Информационное письмо №1. М 2005; 13. (Tutel'yan V.A., Kon' I.YA., Fateeva E.M. i dr. Alimentary prophylaxis of food intolerance in breast-fed infants. Information circular №1. M 2005; 13.)
32. *Денисова С.Н., Белицкая М.Ю., Сенцова Т.Б., Богданова С.В.* Постнатальная профилактика аллергии к белкам коровьего молока у детей раннего возраста. *Лечащий врач* 2013; 7: 2—4. (Denisova S.N., Belitskaya M.YU., Sentsova T.B., Bogdanova S.V. Postnatal prevention of an allergy to proteins of cow milk in infants. *Lechashhij vrach* 2013; 7: 2—4.)
33. *Yang K.D., Chang J.C., Chuang H.* Gene-gene and gene-environment interactions on IgE production in prenatal stage. *Allergy* 2010; 65: 6: 731—739.
34. *Chandra R.K.* Five-year follow-up of high-risk infants with family history of allergy who were exclusively breast-fed or fed partial whey hydrolysate, soy, and conventional cow's milk formulas. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1997; 24: 380—388.
35. *Ванханен В.Д.* Нутрициология. Донецк 2003; 220. (Vankhanen V.D. Nutritiology. Donetsk 2003; 220.)
36. *Koletzko S., Niggemann B., Arato A. et al.* Diagnostic approach and management of cow's-milk protein allergy in infants and children: ESPGHAN GI Committee practical guidelines. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2012; 55: 2: 221—229.
37. *Clark S., Sherbon J.W.* Alpha s1-casein, milk composition and coagulation-properties of goat milk. *Small Ruminant Research* 2000; 38: 123—134.
38. *Muraro M.A., Giampietro P.G., Galli E.* Soy formulas and nonbovine milk. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2002; 89: Suppl. 1: 97—101.
39. EFSA Panel on Dietetic Products, N. a. A. N. 2012. Scientific Opinion on the suitability of goat milk protein as a source of protein in infant formulae and in follow-on formulae. *EFSA Journal* 2012; 10: 2603. www.efsa.europa.eu/efsajournal
40. *Денисова С.Н., Сенцова Т.Б., Белицкая М.Ю.* Оценка клинико-иммунологической эффективности комплексной терапии у детей первого года жизни с atopическим дерматитом. *Рос аллергол журн* 2013; 5: 69—74. (Denisova S.N., Sentsova T.B., Belitskaya M.YU. Evaluation of clinical-immunological effectiveness of complex therapy in infants with atopic dermatitis. *Ros allergol zhurn* 2013; 5: 69—74.)
41. *Дранник Г.Н.* Клиническая иммунология и аллергология. М: ООО «Медицинское информационное агентство» 2003; 604. (Drannik G.N. Clinical immunology and allergology. M: ООО «Meditsinskoe informatsionnoe agentstvo» 2003; 604.)
42. *Захарова И.Н., Дмитриева Ю.А., Суркова Е.Н.* Отдаленные последствия неправильного вскармливания детей. *Вопр практи педиат* 2010; 4: 52—57. (Zakharova I.N., Dmitrieva YU.A., Surkova E.N. Late effects of improper children's feeding. *Vopr prakt pediatri* 2010; 4: 52—57.)
43. *Birch E.E., Khoury J.C., Berseth C.* The impact of early nutrition on incidence of allergic manifestations and common respiratory illnesses in children. *J Pediatr* 2010; 156: 6: 902—906.
44. *Захарова И.Н., Дмитриева Ю.А.* Продукты прикорма на зерновой основе в питании детей первого года жизни. *Лечащий врач* 2010; 8: 58—60. (Zakharova I.N., Dmitrieva YU.A. Baby supplemental feeding products at cereal base at infancy. *Lechashhij vrach* 2010; 8: 58—60.)
45. *Балаболкин И.И., Сенцова Т.Б., Денисова С.Н. и др.* Эффективность естественного вскармливания при лечении атопического дерматита, обусловленного аллергией к белкам коровьего молока, у детей первого года жизни. М 2005; 24. (Balabolkin I.I., Sentsova T.B., Denisova S.N. et al. Effectiveness of breast feeding at treatment of atopic dermatitis, associated with milk's protein allergy in infancy. M 2005; 24.)
46. *Эрль Лиз.* Пищевая аллергия. Пер. с англ. М: Крон-Пресс 1996; 110. (EHrl' Liz. Food allergy. Translated from English. M.: Kron-Press, 1996; 110.)
47. *Amoudrus P., Minang J.T., Sundström Y. et al.* Pregnancy, but not the allergic status, influences spontaneous and induced interleukin-1 β , IL-6, IL-10 and IL-12 responses. *Immunology* 2006; 119: 18—26.
48. *Chandra R.K., Puri S., Hamed A.* Influence of maternal diet during lactation and use of formula feeds on development of atopic eczema in high risk infants. *BMJ* 1989; 299: 228—230.

Поступила 04.12.13