

# Диетотерапия при пищевой аллергии у детей раннего возраста

**Т.Э. Боровик, В.А. Ревякина, С.Г. Макарова**

В настоящем пособии всесторонне рассматривается проблема пищевой аллергии у детей и подходы к назначению диетотерапии. Изложены варианты клинического течения пищевой аллергии, описаны основные пищевые аллергены и другие продукты, дающие перекрестные реакции, обусловленные сходством аллергенных структур. Обоснованы подходы к рациональной диетотерапии у детей, страдающих пищевой аллергией, дана характеристика различных продуктов, предназначенных для питания детей раннего возраста, предложен алгоритм базового и лечебного питания детей при смешанном и искусственном вскармливании. Освещены вопросы профилактики пищевой аллергии у детей.

Настоящая брошюра предназначена для педиатров, аллергологов, врачей общей практики, а также может служить учебным пособием для студентов ВУЗов и слушателей курсов повышения квалификации.

## **Авторы:**

**Боровик Татьяна Эдуардовна** – доктор медицинских наук, профессор, руководитель отделения питания здорового и больного ребенка ГУ Научный центр здоровья детей РАМН, Москва.

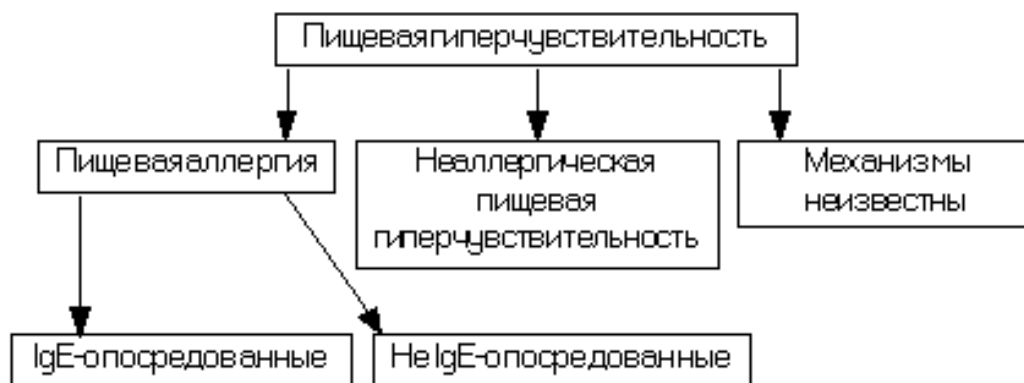
**Ревякина Вера Афанасьевна** – доктор медицинских наук, профессор, руководитель аллергологического отделения № 2 ГУ Научный центр здоровья детей РАМН, Москва.

**Макарова Светлана Геннадьевна** – кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник отделения питания здорового и больного ребенка ГУ Научный центр здоровья детей РАМН, Москва.

Пищевая аллергия – одна из актуальных проблем педиатрии. Она формируется и возникает у детей первых лет жизни, с ней связаны большинство кожных, желудочно-кишечных, респираторных и других проявлений аллергии. Интерес исследователей к пищевой аллергии существенно возрос за последние годы из-за резкого роста этой патологии среди детей и взрослых. По данным эпидемиологических исследований, пищевая аллергия регистрируется у 6–8% детей и 1,5% взрослых.

Термин «пищевая аллергия» не является клиническим диагнозом, под ним подразумевается развивающаяся при воздействии пищевых продуктов аллергическая реакция, в основе которой лежат иммунологические механизмы, ведущими среди которых являются IgE-опосредуемые реакции. Согласно предложенной недавно классификации пищевая аллергия является одним из видов пищевой гиперчувствительности (рис. 1) и подразделяется на IgE и не IgE опосредуемые реакции.

**Рис. 1. Виды пищевой гиперчувствительности**



Аллергические проявления, связанные с приемом пищевых продуктов, могут проявляться множеством симптомов, обусловленных вовлечением в патологический процесс различных органов и систем. Для детей раннего возраста наиболее характерными являются кожные проявления аллергии (атопический дерматит, отеки Квинке, крапивница), а также различные нарушения со стороны органов пищеварения. Если кожные проявления пищевой аллергии достаточно легко диагностируются, то разнообразные нарушения функции органов пищеварения не всегда связывают с воздействием пищевого аллергена. При этом желудочно-кишечные проявления пищевой аллергии встречаются как в сочетании с другими симптомами, так и изолированно, в виде обильных срыгиваний, рвоты, метеоризма, болей в животе, колик, неустойчивого стула. В подавляющем большинстве случаев наличие подобных нарушений со стороны органов пищеварения сопровождается развитием дисбактериоза кишечника. Беспокойство после еды, отказ от приема определенного продукта также могут свидетельствовать о наличии непереносимости пищи.

К более редким проявлениям пищевой аллергии относятся расстройства со стороны органов дыхания (ринит, приступы затрудненного дыхания, апноэ) и тяжелые общие анафилактические реакции.

У детей первого года жизни одним из первых аллергенов, вызывающих развитие пищевой аллергии является **белок коровьего молока** (табл. 1), содержащий более 40 антигенов, из которых наиболее аллергенными являются:  $\beta$ -лактоглобулин, казеин,  $\alpha$ -лактальбумин, бычий сывороточный альбумин. Ингредиенты коровьего молока (казеин, сывороточные белки) могут присутствовать во многих пищевых продуктах. Известно, что среди детей первого года жизни аллергия к белкам коровьего молока встречается у 0,5–1,5% младенцев, находящихся на естественном вскармливании, и у 2–7% детей, находящихся на искусственном вскармливании. Среди детей первого года жизни, страдающих атопическим дерматитом, 85–90% страдают аллергией к белкам коровьего молока.

**Таблица 1. Наиболее распространенные пищевые аллергены**

Животного происхождения	Растительного происхождения
Коровье молоко	<b>Фрукты и овощи:</b> красной или оранжевой окраски, киви, авокадо, дыня, виноград, клубника, земляника, персик, каштан, хурма, гранаты, цитрусовые, свекла, морковь
Козье молоко	<b>Бобовые:</b> арахис, соя, горошек, бобы, чечевица

Куриное яйцо	и	<b>Орехи</b>
Рыба		<b>Зерновые:</b> пшеница, рожь, ячмень, кукуруза
морепродукты		

Развитие аллергии к белкам коровьего молока у детей, находящихся на естественном вскармливании, связывают с чрезмерным употреблением матерью во время беременности и лактационного периода молока и молочных продуктов. Возникновению аллергии к молоку способствует ранний перевод ребенка с отягощенным семейным анамнезом по атопии на смешанное или искусственное вскармливание с использованием различных молочных смесей, необоснованно раннее (с 2–3 мес) назначение неадаптированных молочных смесей и молочных каш.

Аллергичным продуктом является **белок куриного яйца**, а также яиц других видов птиц. Степень чувствительности детей к белкам куриного яйца очень высока. Наиболее активным считается овомукоид, являющийся ингибитором трипсина и способный длительно сохранять свои антигенные свойства в кишечнике. Аллергенные свойства желтка выражены в меньшей степени, чем белка. Часто непереносимость белков куриного яйца сочетается с непереносимостью куриного мяса и бульона.

В последние годы участились аллергические реакции на злаковые продукты, в первую очередь на белки пшеницы и ржи, реже – риса, овса, гречихи. Белки пшеницы, ржи и ячменя могут быть причиной развития как пищевой аллергии, так и целиакии.

У 20–25% детей первого года жизни причиной возникновения или обострения атопического дерматита, а также желудочно-кишечных проявлений аллергии могут быть соевые продукты. Это обусловлено широким распространением сои и ее производных в пищевой промышленности в качестве заменителей молока и молочных продуктов, мяса, добавок в кондитерские и колбасные изделия, соусы. Наиболее ранимой является группа детей раннего возраста с аллергией к белкам коровьего молока, получающая смеси на основе изолята соевого протеина в качестве заменителя материнского молока.

**Рыба** является частой причиной обострений аллергических заболеваний, поэтому детям первого года жизни (при наличии признаков атопии) она не рекомендуется. Аллергены рыбы термостабильны, практически не разрушаются при кулинарной обработке. Аллергия к морской рыбе встречается чаще, чем к речной, однако большинство детей реагирует на все виды рыбы. Установлено, что степень сенсибилизации к белкам рыбы с возрастом не уменьшается и сохраняется и у взрослых. Многократно описаны аллергические реакции при приеме икры, креветок, раков, омаров, устриц и других морепродуктов.

Большую роль в развитии и поддержании проявлений аллергического заболевания играют перекрестные реакции между различными группами аллергенов. У большинства детей с пищевой аллергией определяется сенсибилизация не только к пищевым, но и другим видам аллергенов, поэтому большое значение придается развитию перекрестных реакций между пищевыми и непищевыми аллергенами. Знание возможных вариантов перекрестных реакций помогает правильно составить элиминационные диеты. Перекрестное реагирование обусловлено сходством антигенных детерминант у родственных групп пищевых продуктов, а также антигенной общностью между пищевыми и пыльцевыми аллергенами, пищевыми продуктами и лекарствами растительного происхождения (табл. 2).

**Таблица 2. Возможные перекрестные реакции, обусловленные идентичностью или сходством аллергенных структур**

Пищевой продукт	Продукты и непищевые антигены, дающие перекрестные аллергические реакции
Коровье молоко	Козье молоко, продукты, содержащие белки коровьего молока; говядина.

	телятина и мясопродукты из них, шерсть коровы, ферментные препараты на основе поджелудочной железы крупного рогатого скота
Кефир (кефирные дрожжи)	Плесневые грибы, плесневые сорта сыров (Рокфор, Бри, Дор-Блю и т.п.), дрожжевое тесто, квас, антибиотики пенициллинового ряда, грибы
Рыба	Морская рыба, речная рыба, морепродукты (крабы, креветки, икра, лангусты, омары, мидии и т.п.), корм для рыбы (дафнии)
Куриное яйцо	Куриное мясо и бульон, перепелиные мясо и яйца, мясо утки; соусы и кремы, майонез с включением компонентов куриного яйца; перо подушки; лекарственные препараты (интерферон, лизоцим, бифилиз, некоторые вакцины)
Морковь	Петрушка, сельдерей, β-каротин, витамин А
Клубника	Малина, ежевика, смородина, брусника
Яблоки	Груша, айва, персики, сливы; пыльца березы, ольхи, полыни
Картофель	Баклажаны, томаты, перец стручковый зеленый и красный, паприка, табак
Орехи (фундук и т.д.)	Орехи других видов, киви, манго, мука (рисовая, гречневая, овсяная), кунжут, мак, пыльца березы, орешника
Арахис	Соя, бананы, косточковые (персики, слива и т.п.), зеленый горошек, томаты, латекс
Бананы	Глютен пшеницы, киви, дыня, авокадо, латекс, пыльца подорожника
Цитрусовые	Грейпфрут, лимон, апельсин, мандарин
Свекла	Шпинат, сахарная свекла
Бобовые	Арахис, соя, горох, фасоль, чечевица, манго, люцерна
Слива	Миндаль, абрикосы, вишня, нектарины, персики, дикая вишня, черешня, чернослив, яблоки
Киви	Банан, авокадо, орехи, мука (рисовая, гречневая, овсяная), кунжут, латекс, пыльца березы, злаковых трав

**Диетотерапия** является основой комплексного лечения детей, страдающих пищевой аллергией. В периоде клинических проявлений заболевания диета должна быть максимально строгой и предусматривать, с одной стороны, элиминацию продуктов, обладающих высокой сенсibilизирующей активностью, исключение или ограничение причинно-значимых и перекрестно реагирующих аллергенов, с другой – обязательную адекватную замену элиминированных продуктов натуральными или специализированными продуктами или смесями. В стадии ремиссии рацион ребенка постепенно расширяют за счет ранее исключенных продуктов и блюд. Вместе с тем, независимо от периода болезни, диета должна обеспечивать физиологические потребности детей в основных пищевых веществах, энергии, витаминах, минеральных веществах, микроэлементах и, несмотря на строгий характер кулинарной обработки, сохранять высокую пищевую и биологическую ценность, иметь приятные органолептические свойства.

## Назначение диетического лечения детям первого года жизни

Диетотерапия детям первого года жизни строится по индивидуальному плану, исходя из клинических проявлений пищевой аллергии, возраста, особенностей нутритивного статуса

ребенка, функционального состояния органов пищеварения, а также характера предшествующего вскармливания.

Основными направлениями в составлении лечебных рационов детей первого года жизни, страдающих пищевой аллергией, являются: выбор базовой гипоаллергенной смеси (продукт на основе гидролиза молочного белка, реже соевая смесь) и гипоаллергенных продуктов и блюд прикорма (фруктовые, ягодные соки и пюре, овощные пюре, каши, мясное пюре).

Назначение лечебного питания детям грудного возраста с аллергией к белкам коровьего молока является чрезвычайно сложной проблемой. Высокая сенсibilизирующая способность коровьего молока, возросшая его роль в питании детей первого года жизни привели к тому, что этот продукт занимает одно из первых мест среди этиологически значимых факторов пищевой аллергии.

Развитие «молочной» аллергии провоцируют такие факторы, как: избыточное употребление молочных продуктов матерью в период беременности, что способствует формированию внутриутробной сенсibilизации; использование молочных смесей для докорма в первые дни жизни после рождения ребенка; чрезмерный прием матерью молока и молочных продуктов в период кормления грудью, нередко приводящий к развитию первых проявлений пищевой аллергии у ребенка на фоне грудного вскармливания.

**При выявлении пищевой аллергии у детей, находящихся на естественном вскармливании,** кормящим матерям назначают гипоаллергенную диету. В таблицах 3 и 4 представлены продукты, исключаемые, разрешаемые и ограничиваемые в элиминационной диете кормящих матерей, и примерный суточный набор продуктов.

Кроме перечисленных в таблице 3 продуктов, в случаях выраженной аллергии к белкам коровьего молока из питания матери должны полностью исключаться молочные продукты. Количество круп и макаронных изделий, пшеничного хлеба, сахара уменьшается на 10–15%, соли на – 20%. Вместе с тем при организации элиминационных диет для кормящих женщин необходимо обеспечивать высокую пищевую и биологическую ценность рациона, достаточное поступление белка, витаминов, минеральных веществ и микроэлементов. Для обогащения питания матери возможно использование витаминно-минеральных комплексов (Компливит, Россия; Матерна, США), пробиотиков. Гипоаллергенную диету кормящим матерям назначают на весь период кормления ребенка грудью.

**Таблица 3. Продукты и блюда, исключаемые, ограничиваемые и используемые в гипоаллергенных диетах кормящих матерей**

Исключаемые	Ограничиваемые	Разрешаемые
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>высокоаллергенные продукты:</b> рыба, морепродукты, икра, яйца, грибы, орехи, мед, шоколад, кофе, какао, фрукты, ягоды и овощи ярко-красного и оранжевого цвета, а также киви, ананасы, авокады</li> <li>бульоны, маринады, соленые и острые блюда, консервы, пряности</li> <li>продукты, содержащие красители и консерванты</li> <li>газированные напитки, квас</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>цельное молоко и сметана</li> <li>хлебобулочные и макаронные изделия из муки высшего сорта, манная крупа</li> <li>кондитерские изделия, сладости</li> <li>сахар</li> <li>соль</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>кисломолочные продукты</b> - кефир, бифидкефир, бифидок, ацидофилин, йогурты без фруктовых добавок</li> <li><b>крупы</b> - гречневая, рисовая, овсяная, кукурузная</li> <li><b>фрукты и овощи</b> - зеленой и белой окраски</li> <li><b>супы</b> - вегетарианские овощные и крупяные</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>продукты, содержащие гистаминолибераторы</b> - квашеная капуста, редька, редис, ветчина, ферментированные сыры, сосиски, пиво</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>мясо</b> - нежирные сорта говядины, свинины, филе индейки, цыплят</li> <li>• <b>хлеб</b> - пшеничный 2-го сорта, ржаной, "Дарницкий"</li> <li>• <b>напитки</b> - чай, компоты, морсы</li> </ul>
--	--	---

**Таблица 4. Примерный среднесуточный набор продуктов гипоаллергенной диеты для кормящих матерей, дети которых страдают аллергическим дерматитом (в сравнении с физиологической диетой)**

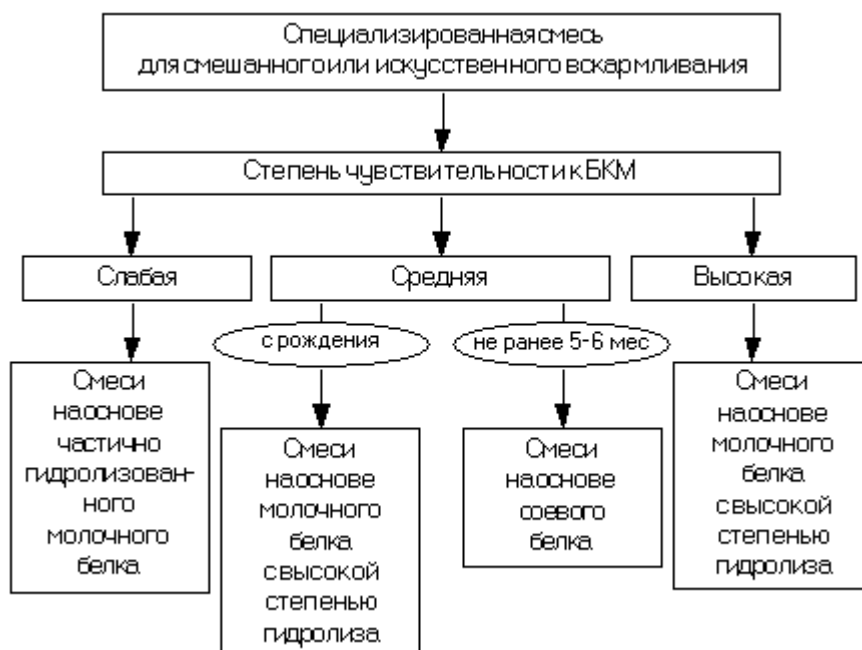
Продукты	Количество продуктов (г, мл)	
	Гипоаллергенная диета	Физиологическая диета
Молоко, кефир и др. кисломолочные продукты	630	600
Творог 9% жирности	-	50
Сметана	15	20
Сыр	20	15
Мясо, птица	230	170
Рыба	-	100
Яйцо, шт.	-	1/2
Крупы, макаронные изделия	60	70
Мука пшеничная	20	20
Картофель	150	200
Овощи, зелень	550	500
Сухофрукты (яблоки, груши)	25	18
Сахар, сладости	50	60
Кондитерские изделия	20	20
Масло сливочное	20	25
Масло растительное	20	15
Хлеб пшеничный	130	150
Хлеб ржаной	120	100
Соки (яблочный, грушевый)	200	-
Чай	1	1
Соль	6	8

У ребенка с легкими проявлениями молочной аллергии на естественном вскармливании указанные элиминационные мероприятия, как правило, оказываются эффективными. Отсутствие положительного терапевтического результата наблюдается при выраженной аллергии к белкам коровьего молока, проявляющейся симптомами со стороны кожи и желудочно-кишечного тракта или только желудочно-кишечного тракта. Ограничение материнского молока за счет введения в пищевой рацион ребенка смеси на основе

гидролизатов белка лечебного назначения возможно лишь в исключительных случаях (при неэффективности проводимого лечения).

**Выявление аллергии к белкам коровьего молока у детей, находящихся на смешанном или искусственном вскармливании**, обычно требует полной замены в их питании смесей на основе коровьего молока на специализированные безмолочные продукты. Если еще 10–15 лет назад составить лечебную диету ребенку первого года жизни, страдающему пищевой аллергией, было чрезвычайно сложно из-за отсутствия специализированных продуктов, то в настоящее время на потребительском рынке имеется широкий ассортимент гипоаллергенных лечебных смесей и продуктов, которые назначаются в соответствии с возрастом и нутритивным статусом ребенка, периодом заболевания, степенью сенсибилизации к белкам коровьего молока и других продуктов питания (рис. 2).

**Рис. 2. Алгоритм выбора базового питания для детей первого года жизни с аллергией к белкам коровьего молока**



В настоящее время в остром периоде аллергического заболевания наиболее целесообразным считается назначение смесей на основе гидролизованного молочного белка в качестве продуктов, практически лишенных антигенных свойств. Нередко выбор смеси на основе гидролизата белка вызывает трудности, в связи с чем далее будут рассмотрены основные характеристики указанных продуктов (табл. 5). **Таблица 5. Смеси на основе гидролизатов белка, зарегистрированные в Российской Федерации**

Название	Фирма-производитель, страна
Альфаре	Нестле, Швейцария
Дамил Пепти	Дания Aneco Aps, Дания
НАН ГА 1 и 2	Нестле, Швейцария
Нутрилак ГА	Группа Нутритек, Россия

Нутрилак пептиды СЦТ	Группа Нутритек, Россия
Нутрилон Омнео 1 и 2	Нутриция, Голландия
Нутрилон Пепти ТСЦ	Нутриция, Голландия
Туттели-Пептиды	Валио, Финляндия
Фрисопеп	Фризленд Нутришн, Голландия
ХиПП ГА 1 и 2	ХиПП, Австрия
Хумана ГА 1 и 2	Хумана, Германия
Энфамил Нутрамиген	Мид Джонсон, США
Энфамил Прегестимил	Мид Джонсон, США

Гидролизаты получают путем расщепления молочных белков тепловой и/или ферментативной обработкой до свободных аминокислот и пептидов, что позволяет снизить или устранить аллергизирующие свойства смеси. При этом, чем выше степень гидролиза, тем меньшими антигенными свойствами она обладает. После гидролиза смесь пептидов и аминокислот освобождается от нерасщепленных молекул и их фрагментов ультрафильтрацией и обработкой на сорбентах.

Все смеси на основе гидролизатов белка обогащены комплексом витаминов, минеральных веществ и микроэлементов и соответствуют требованиям ВОЗ по ингредиентному составу, биологической и пищевой ценности, влиянию на физическое и психомоторное развитие детей первого года жизни.

Смеси на основе гидролизатов белка различаются по белковому субстрату (исходному сырью, используемому для производства гидролизата); степени гидролиза; по клиническому назначению; по углеводному и жировому составам.

**Таблица 6. Характеристика смесей на основе гидролизатов белка (в зависимости от исходного субстрата)**

Казеин	Сывороточные белки
Энфамил Нутрамиген	Альфаре Дамил
	Нутрилон Омнео 1 и 2
Энфамил Прегестимил	ХиПП ГА 1 и 2
	Хумана ГА 1 и 2
	Туттели-Пептиды
	Фрисопеп
	Нутрилак
	Нутрилак пептиды СЦТ

В таблице 6 представлен перечень смесей, получаемых на основе сывороточных белков молока или на основе казеина. Белки сывороточной фракции коровьего молока по аминокислотному составу имеют по сравнению с казеином более высокое содержание аминокислот. Поэтому сывороточные гидролизаты считаются более физиологичными. Они имеют менее резкий вкус и запах по сравнению со смесями на основе казеина. Однако в случаях доказанной сенсibilизации к белкам сывороточной фракции белка коровьего молока  $\beta$  (-лактоглобулину,  $\alpha$ -лактальбумину,  $\gamma$ -глобулину, бычьему сывороточному альбумину) диетотерапию целесообразно начинать с использования смесей на основе гидролизата казеина.

В зависимости от степени расщепления молочного протеина выделяют смеси на основе полного (высокого, глубокого) или частичного гидролиза белка. Важно отметить, что, чем выше молекулярная масса пептидов гидролизата, тем больше риск развития аллергических реакций. По сравнению с белком коровьего молока аллергенность белкового компонента продуктов, полученных на основе высокогидролизованного белка, снижена в 10 000–100 000 раз, частично гидролизованного – в 300–1000 раз. Для оценки степени гидролиза белковой основы молочной смеси можно ориентироваться на

процентное содержание пептидов различной молекулярной массы. Молекулярная масса пептидов ниже которой аллергенность гидролизата становится минимальной, составляет 1,5 кДа. Пептиды с мол. массой 3–3,5 кДа в отдельных случаях могут вызывать аллергические реакции. Высокое содержание пептидов с мол. массой более 5–6 кДа значительно увеличивает аллергенность смеси. Молекулярная масса нативных белков коровьего молока находится в пределах 10–60 кДа.

По клиническому предназначению смеси на основе гидролизатов белка подразделяют на лечебные, лечебно-профилактические и профилактические (табл. 7).

**Таблица 7. Распределение смесей на основе гидролизатов молочного белка (в зависимости от клинического предназначения)**

<b>Лечебные:</b> Альфаре, Нутрилак пептиди СЦТ, Нутрилон Пепти ТСЦ, Туттели-Пептиди, Фрисопеп, Энфамил Нутрамиген, Энфамил Прегестимил
<b>Лечебно-профилактические:</b> Дамил Пепти, Нутрилак ГА, ХиПП ГА 1 и 2, Хумана ГА 1 и 2
<b>Профилактические:</b> НАН ГА 1 и 2, Нутрилон Омнео 1 и 2

Включение смеси в группу лечебных или профилактических продуктов зависит от степени гидролиза белкового субстрата, а также от их позиционирования фирмой-производителем. К строго лечебным относятся только смеси на основе глубокого гидролиза белка.

Пептидный профиль ряда смесей (Нутрилак ГА, ХиПП ГА 1 и 2, Хумана ГА 1 и 2) свидетельствует о достаточно высокой степени гидролиза белкового субстрата, что позволяет использовать их не только в профилактических целях, но и для лечения нетяжелых, не IgE-опосредованных форм аллергии к белкам коровьего молока.

При нетяжелых клинических проявлениях аллергии, отсутствии четких указаний на их связь с употреблением молочных продуктов, а также при отсутствии аллерген-специфического IgE или низком уровне аллерген-специфического IgG к белкам коровьего молока в питании больных могут быть использованы смеси на основе гидролизата молочного белка профилактического назначения. Эти же группы продуктов применяются на втором этапе диетотерапии после достижения клинической ремиссии.

В Научном центре здоровья детей РАМН накоплен положительный опыт по использованию лечебно-профилактических продуктов Хумана ГА 1 и 2 (Хумана, Германия), созданных на основе частично гидролизованного молочного белка у детей с нетяжелыми проявлениями атопического дерматита. При иммунологическом обследовании у данной группы пациентов отсутствовал или выявлялся слабый IgE-опосредованный ответ на белки коровьего молока. Указанные смеси использовали в качестве докорма или основного продукта питания в течение 3–6 мес. Катамнестические наблюдения в последующие 1–1,5 года указывали на минимальную частоту (7%) встречаемости аллергических реакций и заболеваний у этих детей.

Средняя молекулярная масса пептидов гипоаллергенных смесей, приготовленных на основе частично гидролизованного молочного белка (Нан ГА 1 и 2, Нутрилон Омнео 1 и 2), находится в пределах 1,2–2,0 кДа. Однако молекулярная масса отдельных пептидов может достигать 10 кДа и выше. Указанные продукты должны использоваться только для профилактики аллергических заболеваний у детей из групп высокого «риска» развития атопии, переводимых на смешанное и искусственное вскармливание.

Жировой компонент продуктов на основе гидролизатов белка представлен смесью растительных масел, которые содержат большое количество ненасыщенных жирных

кислот, в том числе сбалансированное соотношение незаменимых жирных кислот – линолевой и  $\alpha$ -линоленовой, являющихся предшественниками длинноцепочечных полиненасыщенных жирных кислот классов  $\omega$ -6 и  $\omega$ -3 соответственно. Последние выполняют важные биологические функции, входя в состав мембран различных клеток, в том числе клеток головного мозга и сетчатки глаза.

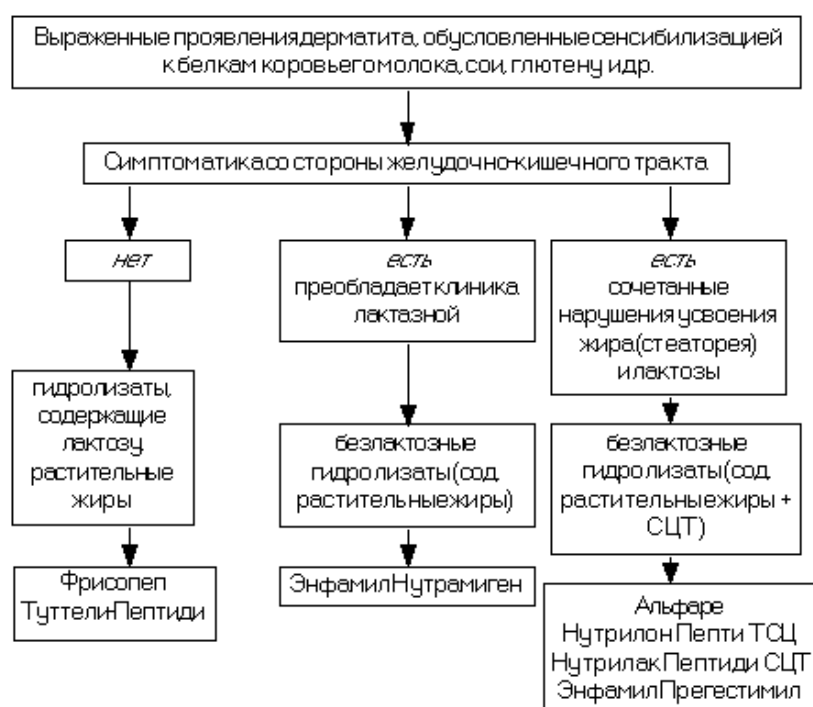
В состав липидного компонента лечебных смесей Альфаре, Нутрилак пептиды СЦТ, Нутрилон Пепти ТСЦ, Энфамил Прегестимил, предназначенных для детей с желудочно-кишечными проявлениями пищевой аллергии и синдромом мальабсорции, введены среднецепочечные триглицериды (до 50% от общего количества липидов), которые легко расщепляются, не требуют эмульгирования желчью и участия панкреатической липазы.

При выборе специализированного продукта на основе гидролизата белка необходимо также учитывать наличие или отсутствие лактозы в составе его углеводного компонента. Лактоза является важным компонентом питания, так как стимулирует рост бифидобактерий. При бактериальной ферментации этого углевода в толстой кишке образуется молочная кислота, тормозящая рост патогенной микрофлоры кишечника.

Лактоза является источником галактозы, необходимой для синтеза галактоцереброзидов головного мозга, необходимых для миелинизации нейронов. Кроме того, присутствие лактозы в химусе способствует всасыванию кальция, магния, марганца, предотвращая развитие рахита и анемии.

При аллергии к белкам коровьего молока нередко развивается вторичная лактазная недостаточность, что связано с повреждением энтероцитов на фоне аллергического воспаления кишки. Основными клиническими проявлениями лактазной недостаточности являются частый разжиженный пенистый, водянистый стул с кислым запахом, боли в животе, метеоризм. При выраженных кожных проявлениях аллергии и наличии диспепсии, характерной для лактазной недостаточности, целесообразно назначать смесь на основе гидролизата белка, не содержащую лактозу. Сказанное выше учтено в алгоритме выбора гидролизата для вскармливания детей первого года жизни с аллергией к белкам коровьего молока (рис. 3).

**Рис. 3. Алгоритм выбора лечебной смеси на основе гидролизата белка**



При переводе ребенка на питание смесью на основе гидролизатов белка необходимо соблюдать следующие правила: гипоаллергенный продукт следует вводить, постепенно уменьшая объем предшествующей смеси; в связи с неприятными вкусовыми качествами данных продуктов в начале каждого кормления вводится гидролизат, а затем дается заменяемая смесь; на фоне использования гидролизатов может наблюдаться некоторое учащение и разжижение стула. Цвет фекалий на фоне использования указанных смесей становится зеленоватым или темно-коричневым, что не является основанием для отмены продукта.

Продолжительность применения смесей на основе гидролизатов белка определяется сроками достижения клинико-лабораторной ремиссии и может составлять от 3 мес и более.

Таким образом, современные лечебные смеси, приготовленные на основе гидролизатов белка, являются полноценными специализированными продуктами для питания детей с пищевой аллергией и могут использоваться длительно в качестве основного источника питания, начиная с первых дней жизни ребенка, а лечебно-профилактические смеси на основе гидролизата – для питания детей из групп высокого риска по развитию «атопии».

**Соевые смеси** (смеси на основе изолята соевого белка) по-прежнему сохраняют свою актуальность в питании больных, страдающих аллергией к белкам коровьего молока. Важно отметить, что детские соевые смеси созданы на основе изолята соевого белка, полученного из генетически немодифицированных соевых бобов, что подтверждено сертификатами фирм-производителей и экспертизой продуктов Федеральным центром Госсанэпиднадзора Российской Федерации. Эти смеси не содержат молочного белка, лактозы, глютена, а поэтому могут применяться при аллергии к белкам коровьего молока и при лактазной недостаточности, галактоземии, целиакии (табл. 8).

**Таблица 8. Химический состав основных смесей на основе изолята соевого белка, используемых в питании детей с непереносимостью белков коровьего молока**

Название	Страна	Фирма	На 100 мл восстановленной смеси			
			белки, г	жиры, г	углеводы, г	калорийность, ккал
НАН Соя	Швейцария	Нестле	1,9	3,3	7,4	67
Нутрилон Соя	Голландия	Нутриция	1,8	3,6	6,7	67
Нутрилак Соя	Россия	Нутритек	1,8	3,6	6,7	67
Симилак-Изомил	США	Эббот Лабораториз	1,8	3,7	6,8	68
Туттули Соя	Финляндия	Валио	1,9	3,5	6,8	68
Фрисосой	Голландия	Фризленд	1,7	3,5	7,1	67
Хумана СЛ	Германия	Хумана	1,7	3,6	8,3	72
Энфамил	Мид Джонсон	США	1,76	3,7	6,8	68

Положительный эффект от применения указанных смесей следует ожидать не ранее чем через 3–4 нед от начала их использования. Продолжительность применения соевых продуктов колеблется от 3 до 6 мес и более, в зависимости от сроков достижения клинико-иммунологической ремиссии.

**Таблица 9. Правила назначения смесей на основе изолята соевого белка**

- отсутствие в анамнезе данных об аллергии к сое и бобовым у ближайших родственников
- возраст ребенка не менее 5-6 мес. (особенно при аллергических реакциях кожи и

- желудочно-кишечного тракта или только желудочно-кишечного тракта)
- постепенное (в течение 5-7 дней) введение соевой смеси в рацион
- полное исключение молочных продуктов (в том числе кисломолочных, творога, сыра, сливочного масла)
- учет индивидуальной переносимости (усиление или появление новых аллергических изменений на коже, срыгивания, рвоты, расстройства стула и др.)
- продолжительность применения соевой смеси не менее 3 мес.

Соевые смеси содержат нативный белок, поэтому являются потенциально аллергенными, в связи с чем при их использовании рекомендуется придерживаться определенных правил (табл. 9), что позволяет избежать развития гиперчувствительности к соевому протеину и появления соответствующих аллергических реакций.

У детей первого года жизни пищевая аллергия в подавляющем большинстве случаев сочетается с нарушениями в составе микрофлоры кишечника и кожи, при этом торпидное течение кожных проявлений нередко поддерживается сенсibilизацией к бактериальной или грибковой флоре. Состояние микробиоценоза кожи и слизистых оболочек ребенка зависит в первую очередь от особенностей общего и местного иммунного ответа, неспецифических защитных факторов. Характерно, что обсеменение кожи патогенной и условно-патогенной микрофлорой в большинстве случаев сопровождается нарушениями в составе биоценозов слизистых оболочек с вегетированием этих же бактерий в просвете желудочно-кишечного тракта. Помимо этого, следует напомнить известные данные о том, что нарушения в составе кишечного биоценоза, сопровождающиеся уменьшением числа бифидо- и лактобактерий, влияют на общий иммунный ответ организма ребенка.

На состав биоценоза кишечника и состояние иммунологической защиты можно воздействовать с помощью целенаправленного использования лечебных продуктов, содержащих про- и пребиотики, а также ряда биологически активных добавок, что в литературе принято обозначать термином «функциональное питание». Факторы, способствующие колонизации кишечника нормальной микрофлорой, подразделяют на 3 основные группы:

- **пробиотики** – живые бактерии, являющиеся представителем нормальной микрофлоры;
- **пребиотики** – неперевариваемые олигосахариды, способствующие селективному увеличению количества и функциональной активности защитной флоры кишечника и потенциально улучшающие здоровье организма хозяина;
- **синбиотики** – смесь про- и пребиотиков, в которой наличие второго компонента позволяет улучшить приживляемость защитной микрофлоры. В таблице 10 представлены различные пищевые продукты, содержащие компоненты, способствующие колонизации кишечника нормальной микрофлорой.

**Таблица 10. Факторы и компоненты пищевых продуктов, способствующие колонизации кишечника нормальной микрофлорой**

Факторы	Компоненты	Продукты
<b>Пробиотики</b>	Лактобациллы, бифидобактерии, энтерококки, стрептококки	Натуральные кисломолочные продукты, специально обогащенные продукты
<b>Пребиотики</b>	Инулин, фруктоолигосахариды, галактоолисахариды	Натуральные продукты: топинамбур, цикорий, лук, артишок, спаржа, бананы, специально обогащенные продукты
<b>Синбиотики</b>	фруктоолигосахариды бифидобактерии, лактитол	+ + Специально обогащенные продукты

лактобациллы

Для коррекции «микроэкологических» нарушений кишечника, которые часто сопутствуют аллергическим заболеваниям кожи, широко применяются пробиотики в форме лекарственных препаратов. Однако для детей раннего возраста, учитывая ускоренный транзит химуса через пищеварительный тракт, наиболее адекватной формой введения пробиотиков является их назначение в жизнеспособном состоянии, например, включение в состав кисломолочных продуктов. Это сокращает латентный период действия пробиотика, обусловленный выходом его из анабиоза, вызванного лиофилизацией. И самое существенное состоит в том, что при назначении продуктов с пробиотическими свойствами ребенок получает комплекс биологически активных веществ, улучшающих функционирование системы пищеварения.

В настоящее время для профилактического и лечебно-профилактического питания детей широко применяются различные виды кисломолочных продуктов, в процессе приготовления которых происходит накопление полезных микроорганизмов, частичное расщепление молочного белка и лактозы, что снижает их антигенные свойства, облегчает усвоение, способствует улучшению секреторной и ферментативной активности желудочно-кишечного тракта, подавлению роста и размножения условно-патогенной микрофлоры, улучшению всасывания кальция, фосфора, железа.

В питании детей с легкими проявлениями аллергии, без выявленных IgE-опосредуемых реакций на белки коровьего молока, возможно использование кисломолочных смесей (Агуша 1 и Агуша 2 кисломолочные, НАН кисломолочный, Галлия Лактофидус 1 и 2). Дети в возрасте старше 8 мес могут получать неадаптированные кисломолочные продукты (биокефир, бифидокефир, биолакт, наринэ) в объеме не более одного кормления в сутки (табл. 11). Указанные продукты могут применяться на втором этапе диетотерапии детей с аллергией к белку коровьего молока - при расширении рациона в периоде ремиссии, а также для развития толерантности к белкам коровьего молока.

При назначении продуктов, обладающих пробиотическими свойствами, необходимо строго оценивать их индивидуальную переносимость. Следует помнить, что наличие грибковой инфекции является противопоказанием для применения в питании кисломолочных продуктов, полученных с использованием кефирных грибов. При наличии аллергии к грибам исключаются также продукты, при производстве которых используются дрожжи и другие грибы (дрожжевая выпечка, квас, сыры).

**Таблица 11. Продукты детского питания, способствующие колонизации кишечника нормальной микрофлорой**

Название продукта	Используемая закваска
<b>Жидкие</b>	
Агуша 1 и 2 кисломолочная	ацидофильная палочка + бифидобактерии
Ацидолакт	ацидофильная палочка
Биолакт	ацидофильная палочка
Наринэ	ацидофильная палочка
Бифилин	бифидобактерии
Бификефир, Биокефир	кефирные грибки + бифидобактерии
<b>Сухие</b>	
Галлия Лактофидус 1 и 2 (Данон, Франция)	термофильный стрептококк с добавлением в готовый продукт бифидобактерий

Нан кисломолочный термофильный стрептококк, лактобактерии с добавлением в (Нестле, Швейцария) готовый продукт бифидобактерий

Дополнительным диетическим фактором, способствующим нормализации кишечного биоценоза, являются продукты, содержащие пищевые волокна: пектин, яблочное и овощное пюре. Важно отметить, что уровень толерантности к белкам коровьего молока достигается у большинства детей к 3 годам, однако у 15–20% детей в этом возрасте сохраняется интолерантность к молоку, а у 9–15% проявления молочной аллергии могут сохраняться до 10–15-летнего возраста.

## Особенности введения прикорма детям первого года жизни с пищевой аллергией

В настоящее время, в связи с наличием широкого ассортимента лечебных смесей, сроки назначения продуктов и блюд прикорма больным, страдающим атопическим заболеванием, обусловленным пищевой гиперчувствительностью, практически не отличаются от таковых у здоровых детей. Вместе с тем необходимо учитывать индивидуальную переносимость назначаемых продуктов (табл. 12).

**Таблица 12. Сроки введения прикорма детям первого года жизни с пищевой аллергией (в сравнении со здоровыми детьми)\***

Продукты	Сроки введения продуктов и блюд (месяц жизни)	
	Больным пищевой аллергией	Здоровым детям
Фруктовые, ягодные соки	4-4,5**	3
Фруктовое пюре	3,5-4**	3,5
Творог	-	5
Желток	-	6
Пюре овощное	4,5-5 (безмолочное)	4,5-5,5
Масло растительное	4,5-5	4,5-5,5
Каша	5-5,5 безмолочная, на соевое смеси или гидролизате	5,5-6,5 (молочная)
Масло сливочное	5 (топленое)	5
Пюре мясное	5,5-6	7
Кефир	8 (при легкой стерилизации)	7,5-8
Сухари, печенье	7 (несдобное)	6
Хлеб пшеничный	9 (батоны второго сорта, "Дарницкий")	8
Рыба	-	8-9

\* - под контролем индивидуальной переносимости;

\*\* - в связи с возможностью обострения кожных и желудочно-кишечных проявлений аллергии фруктовые соки и пюре целесообразно включать в рацион ребенка с атопией не ранее, чем с 5-6 месячного возраста, после введения каш и овощных пюре

**Первый прикорм** – овощное пюре назначается в возрасте 4,5–5 мес. В его состав включают кабачки, патиссоны, капусту цветную, белокочанную, брюссельскую и брокколи, светлоокрашенную тыкву и другие овощи зеленой и белой окраски. К овощному пюре добавляют растительное масло, предпочтительно рафинированное, дезодорированное (подсолнечное, кукурузное, оливковое).

**Второй прикорм** – безмолочную кашу включают в питание детей с 5–5,5 мес. Ассортимент круп подбирают индивидуально (гречневая, кукурузная, рисовая, овсяная, ячневая каши). При выборе каш предпочтение следует отдавать безмолочным кашам, которые разводят водой или специализированной смесью (на основе сои или гидролизата молочного белка). Существуют готовые гипоаллергенные каши, имеющие в своем составе указанные выше смеси Хумана СЛ-каша и Хумана ГА-каша (Хумана, Германия).

С целью коррекции белковой части рациона в питание ребенка с 5,5–6 мес вводят мясное пюре. При непереносимости говядины, имеющей перекрестные антигенные свойства с белками коровьего молока, рекомендуется использовать постную свинину, конину, мясо кролика, индейки, специализированные детские мясные консервы из конины «Конек-Горбунок», свинины «Пюре из свинины», их сочетания «Чебурашка», а также другие отечественные и зарубежные аналоги.

В качестве третьего прикорма (с 8–9 мес) возможно использование второго овощного или овоще-крупяного блюда (кабачки с рисовой крупой, цветная капуста с гречей в соотношении 1:1) с мясным пюре, что позволяет несколько ограничить молочные продукты в рационе ребенка.

Из фруктов предпочтение отдают яблокам зеленой и белой окраски (антоновские, симиренко, белый налив). С учетом индивидуальной переносимости используются груши, белая и красная смородина, желтая и красная черешня, желтые сливы или детские соки и пюре из них. Отваривание и запекание фруктов и ягод несколько улучшает их переносимость. Яйца и рыба не включаются в рационы детей с пищевой аллергией. Творог используется в питании только при отсутствии аллергии к белку коровьего молока.

При назначении продуктов и блюд прикорма больным с пищевой аллергией необходимо руководствоваться следующими требованиями:

- при подборе продуктов соблюдать сложившиеся национальные традиции в питании; в качестве первых дополнительных факторов питания в России традиционно применяются соки и пюре из яблок и груш, которые не должны содержать сахара;
- выбирать продукты с относительно низким аллергизирующим потенциалом;
- отдавать предпочтение специализированным детским кашам, сокам, фруктовому, овощному, мясному консервированным продуктам промышленного производства, так как они изготовлены из экологически чистого сырья на основе современных технологий, имеют гарантированный состав и сохранность витаминов, высокую биологическую и пищевую ценность, удобны для использования, представлены широким ассортиментом, позволяющим разнообразить рацион больного ребенка; при выборе мясных и растительно-мясных консервов предпочтение следует отдавать продуктам, не содержащим экстрактивных веществ, бульонов, пряностей, соли, с минимальным количеством крахмала;
- постепенно и длительно увеличивать объем вводимого продукта;
- последовательно назначать продукты и блюда; первым прикормом должны быть монокомпонентное (из одного вида овощей) овощное пюре или безмолочная каша;
- при выборе продуктов для первого прикорма учитывается нутритивный статус ребенка и функциональное состояние его желудочно-кишечного тракта; так, детям с аллергией со стороны желудочно-кишечного тракта, склонностью к диарее, недостаточным питанием предпочтительно в качестве первого прикорма назначать кашу, а детям с паратрофией, запорами – овощное пюре.

В таблице 13 представлена универсальная схема составления рационов детям второго полугодия жизни, страдающим пищевой аллергией. Следует отметить, что сроки назначения элиминационной гипоаллергенной диеты детям первого года жизни

индивидуальны. Эффект диетотерапии зависит не только от строгости соблюдения лечебного питания, но и от степени выраженности атопии. Минимальная длительность безмолочного питания у детей с аллергией к белкам коровьего молока составляет 4–6 мес, в отдельных случаях может продолжаться до одного года и более.

**Таблица 13. Пример назначения гипоаллергенной диеты детям второго полугодия жизни с пищевой аллергией**

Кормления	Состав рациона	Количество (мл, г)
I кормление	грудное молоко соевая смесь смесь на основе гидролизата белка	180-200 мл
II кормление	безмолочная каша с добавлением грудного молока, кисломолочного продукта, соевой смеси или гидролизата + топленое (растительное масло) фруктовое пюре (яблоко, груша, слива)	170 мл 3 г 20-40 г
III кормление	овощное пюре + растительное масло мясное пюре фруктовое пюре	160 г 3 г 20-50 г 20 г
IV кормление	овоще-крупяное блюдо (кабачок+рис, цветная капуста+гречка 1:1) + растительное масло мясное пюре фруктовое пюре	160 г 3 г 20-30 г 20-40 г
V кормление	грудное молоко соевая смесь смесь на основе гидролизата белка	180-200 мл

Расширение диеты осуществляется осторожно и постепенно под контролем общего состояния ребенка, клинико-иммунологических показателей, с обязательной регистрацией возникших аллергических реакций в пищевом дневнике. В период ремиссии проводят расширение гипоаллергенных безмолочных диет за счет введения смесей на основе гидролизатов белка лечебно-профилактического назначения, кисломолочных продуктов, овощей и злаков с низкой алергизирующей активностью.

Таким образом, организация питания детям первого года жизни с пищевой аллергией является сложным процессом, требующим применения современных методов диагностики и диетологических возможностей, в первую очередь использования специализированных гипоаллергенных продуктов промышленного производства.

## Лечебное питание детей в возрасте от 1 года до 3 лет

Основу для составления индивидуального элиминационного рациона для детей старше года составляет неспецифическая гипоаллергенная диета – диета № 5 га. Учитывая высокую частоту патологии органов пищеварения у детей с аллергическими заболеваниями, данная диета разработана на основе диеты № 5, предназначенной для детей с заболеваниями печени и желчевыводящей системы.

Целевое назначение диеты № 5 га: уменьшить антигенное воздействие пищи на организм ребенка и создать условия для нормализации функционального состояния органов пищеварения. Содержание основных пищевых веществ и энергетическая ценность диеты № 5 га соответствует возрастным физиологическим потребностям детей.

Из питания исключаются продукты и блюда, обладающие повышенной сенсibiliзирующей активностью, содержащие пищевые добавки (красители, консерванты, эмульгаторы, ароматизаторы), а также блюда со свойствами неспецифических раздражителей желудочно-кишечного тракта. Диета № 5 га предусматривает щадящую кулинарную обработку, блюда готовятся на пару, отвариваются, запекаются. Температура блюд составляет 20–60° С.

Характеристика состава исключаемых, ограничиваемых и рекомендуемых продуктов диеты представлена в таблице 14, примерное однодневное меню гипоаллергенной диеты № 5 – в таблице 15.

Таблица 14. Продукты и блюда, исключаемые, ограничиваемые и разрешаемые при назначении гипоаллергенной диеты № 5

Исключаемые	Ограничиваемые	Рекомендуемые*
<ul style="list-style-type: none"> <li>• бульоны, острые, соленые, жареные блюда, копчености, пряности, колбасные и гастрономические изделия (вареная и копченая колбасы, сосиски, сардельки, ветчина), печень;</li> <li>• рыба, икра, морепродукты;</li> <li>• яйца;</li> <li>• острые и плавленые сыры, мороженое, майонез, кетчуп;</li> <li>• <b>из овощей</b> - редька, редис, щавель, шпинат, томаты, болгарский перец, квашеная капуста, соленые и маринованные огурцы;</li> <li>• грибы, орехи, арахис;</li> <li>• <b>фрукты и ягоды:</b> цитрусовые, земляника, клубника, малина, абрикосы, персики, гранаты, виноград, облепиха, киви, ананас, дыня, арбуз;</li> <li>• тугоплавкие жиры и маргарин;</li> <li>• газированные фруктовые напитки, квас;</li> <li>• кофе, шоколад, какао;</li> <li>• мед, карамель, зефир, пастила, торты, кексы (с ароматизаторами и пр.);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• манная крупа, макаронные изделия, хлеб из муки высших сортов;</li> <li>• цельное молоко и сметана (дают только в блюдах), творог, йогурты с фруктовыми добавками;</li> <li>• баранина, курица;</li> <li>• сливочное масло;</li> <li>• ранние овощи (разрешены при условии обязательного предварительного вымачивания);</li> <li>• морковь, репа, свекла, лук, чеснок;</li> <li>• <b>из фруктов и ягод:</b> вишня, черная смородина, бананы, клюква, ежевика, отвар шиповника</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>крупы</b> (кроме манной);</li> <li>• <b>кисломолочные продукты</b> (кефир, биокефир, йогурты без фруктовых добавок);</li> <li>• <b>сыр</b> (неострые сорта);</li> <li>• <b>постное мясо</b> (говядина, свинина, кролик, индейка, конина в отварном и тушеном виде, а также в иде паровых котлет), детские мясные консервы;</li> <li>• <b>овощи:</b> все виды капусты, кабачки, патиссоны, светлая тыква, зелень петрушки, укропа, молодой зеленый горошек, стручковая фасоль;</li> <li>• <b>фрукты:</b> зеленые и белые яблоки, груши, крыжовник, светлые сорта черешни и сливы, белая и красная смородина;</li> <li>• <b>масло:</b> топленое сливочное, рафинированное дезодорированное растительное (кукурузное, подсолнечное, оливковое);</li> <li>• фруктоза;</li> <li>• <b>хлеб:</b> пшеничный второго сорта или "Дарницкий", хлебцы зерновые, несладкие кукурузные и рисовые</li> </ul>

• жевательная резинка		палочки и хлопья
-----------------------	--	------------------

\* - с учетом индивидуальной переносимости

Таблица 15. Примерное меню гипоаллергенной диеты № 5 га для детей раннего возраста с пищевой аллергией

Наименование блюд	Возраст 1-3 года
<b>Завтрак</b>	
Каша гречневая вязкая на 1/2 молока	150
Сыр	15
Фрукты (яблоки)	50
Чай	150
<b>Обед</b>	
Суп картофельный вегетарианский с вермишелью и сметаной	150
Котлета мясная паровая	60
Рис отварной	100
Компот из сухофруктов	150
<b>Полдник</b>	
Биокефир	150
Хлебцы зерновые	10
Фрукты (яблоки)	100
<b>Ужин</b>	
Салат из свежей капусты с растительным маслом	50
Картофель тушеный с отварным мясом	120/60
Чай	150
<b>Перед сном</b>	
Кефир	150
Хлеб на весь день	100
Сахар (фруктоза) на весь день	40

Детям с пищевой аллергией для сохранения устойчивой ремиссии и профилактики обострений заболевания рекомендуют соблюдать гипоаллергенную диету, как правило, до трехлетнего возраста с последующим ее постепенным расширением.

Необоснованно длительное применение гипоаллергенной диеты может приводить к белково-энергетической и микронутриентной недостаточности и, как следствие, к нарушению физического развития ребенка, а также к серьезным психологическим проблемам в семье и неправильному социально-психологическому развитию ребенка. Поэтому жестко ограничительная диета должна рассматриваться как «стартовая». Далее, в зависимости от результатов обследования, выявленного спектра причинно-значимых продуктов, формируется индивидуальная гипоаллергенная диета. В периоде полной или частичной клинико-лабораторной ремиссии диета должна постепенно расширяться путем индивидуальной оценки толерантности к тем или иным пищевым продуктам с обязательной регистрацией возникших аллергических реакций в пищевом дневнике.

При сохранении непереносимости некоторых пищевых продуктов, относящихся к

облигатным аллергенам, а также в случаях тяжелых IgE-зависимых реакций на определенные продукты (шоколад, кофе, какао, рыба, орехи, грибы, мед и т.п.) они не вводятся в рацион ребенка.

## Профилактика пищевой аллергии

Пищевую аллергию при определенных условиях можно предотвратить или устранить на самых первых этапах формирования. Для этого необходимо выявлять детей с повышенным риском развития атопических заболеваний и начинать соответствующие профилактические мероприятия еще до рождения ребенка.

**Первичная профилактика** пищевой аллергии направлена на предупреждение аллергических заболеваний у детей с отягощенным аллергоанамнезом. Она заключается в назначении гипоаллергенной диеты беременным женщинам и кормящим матерям, страдающим тяжелыми аллергическими заболеваниями, а также в длительном сохранении естественного вскармливания ребенка. Как во время беременности, так и после нее родители не должны курить.

Доказана более низкая частота непереносимости белков коровьего молока у детей из групп высокого риска, получавших до 6-месячного возраста исключительно грудное вскармливание, по сравнению с детьми, вскармливавшихся детскими молочными смесями. На основании этих исследований в семьях с аллергической предрасположенностью рекомендовано исключительно грудное вскармливание до 6 мес.

При недостатке или отсутствии материнского молока должны использоваться гидролизаты молочного белка профилактического (Нан ГА 1 и 2) и лечебно-профилактического действия (Нутрилак ГА, Хумана ГА 1 и 2, ХиПП ГА 1 и 2). Исследованиями последних лет установлено, что смеси на основе изолята соевого белка не являются гипоаллергенными и не могут использоваться для профилактики пищевой аллергии. Нужно с большой осторожностью относиться к введению дополнительных факторов питания и блюд прикорма, следует отдавать предпочтение продуктам с низким аллергизирующим потенциалом: светлым сортам ягод, фруктов и овощей, гипоаллергенным кашам, свинине, индейке, мясу кролика. Важно определить сроки введения прикорма, желательно, чтобы он включался не ранее 5–6 мес. Запрещается назначать детям цельное коровье молоко и творог до 1 года, яйца, в том числе перепелиные – до 2 лет, рыбу речную и морскую – до 3 лет.

**Вторичная профилактика** пищевой аллергии предусматривает предупреждение обострений и прогрессирования аллергического процесса. С этой целью применяются гипоаллергенные смеси лечебного назначения, обладающие минимальной остаточной аллергенностью: Альфаре, Нутрилак пептиди СЦТ, Нутрилон Пепти ТСЦ, Энфамил Нутрамиген, Энфамил Прегестимил, используются гипоаллергенные продукты прикорма.

### Рекомендуемая Литература

1. Атопический дерматит у детей: диагностика, лечение и профилактика. Научно-практическая программа Союза педиатров России, М., 2000, 76 с.
2. Атопический дерматит и инфекции кожи у детей: диагностика, лечение и профилактика. Научно-практическая программа Союза педиатров России. Пособие для врачей, М., 2004, 104 с.
3. Баранов А.А., Балаболкин И.И., Субботина О.А. Гастроинтестинальная пищевая аллергия у детей. М.: Династия, 2002, 80 с.
4. Боровик Т.Э., Ревякина В.А., Обухова Н.В. и соавт. Аллергия к сое у детей раннего возраста. Педиатрия, 2000, № 2, с. 51-55.

5. Боровик Т.Э., Рославцева Е.А., Гмошинский И.В. и соавт. Использование специализированных продуктов на основе гидролизатов белка в питании детей с пищевой аллергией. *Аллергология*, 2001, № 2, с. 38-42.
6. Лечебное питание детей с атопическим дерматитом, пособие для педиатра. Серия: Детское питание. Союз педиатров России, М., 2002, 36 с.
7. Нетребенко О.К. Новые клинические исследования гипоаллергенной смеси у детей. *Педиатрия*, 2003, № 3, с. 91-94.
8. Пыцкий В.И., Андрианова Н.В., Артамосова А.В. *Аллергические заболевания*, М., Триада-Х, 1999, 128 с.
9. Рудольф Фрицше Профилактика аллергии к белкам коровьего молока путем индукции пищевой толерантности гипоаллергенными детскими смесями. *Вопросы современной педиатрии*, 2003, № 3, с. 21-24.
10. Руководство по детскому лечебному питанию. Под ред. К.С. Ладодо. М., Медицина, 2000, 384 с.
11. Hoppu U., Kalliomaki M., Laiho K., Isolari E. Breast milk – immunomodulatory signals against allergic diseases. *Allergy*, 2001, v. 56, p. 23-29.
12. Novembre E., Verucci A. Milk allergy/intolerance and atopic dermatitis in infancy and childhood. *Allergy*, 2001, v. 57, p. 105-108.
13. Metcaife D.D. Food hypersensitization. *J. Allergy Clin. Immunol.*, 1987, v. 73, p. 749-762.
14. Muraro M.A. Soy and other protein sources. *Pediatr. Allergy Immunol.*, 2001, v. 12 (Suppl. 14), p. 85-90.
15. Savilahti E., Kuitnen M. Allergenicity of cow's milk proteins. *J. Paediatr*, 1996, v. 121, p. 12-20.
16. Vandenas Y., Hauser B., Van den Borre C., Sacre L., Dab L. The effect of feeding a whey hydrolysate formula on the long term prophylaxis of atopic disease in high-risk infants. *Ann Allergy*, 1994, v. 68, p. 419-425.
17. Zeiger R.F., Sampson H.A., Bock S.A. et al. Soy allergy in infants and children with IgE associated cow's milk allergy. *J. Pediatr.*, 1999, v. 134, p. 614-622.

Российский Аллергологический Журнал  
(Приложение к № 4, 2004)

**В помощь практическому врачу**

**Проф. Т.Э. Боровик, проф. В.А. Ревякина, к.м.н. С.Г. Макарова**

**ДИЕТОТЕРАПИЯ ПРИ ПИЩЕВОЙ АЛЛЕРГИИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА**