

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ  
Первый заместитель Министра

\_\_\_\_\_ Р.А. Часнойть  
27 апреля 2006 г.  
Регистрационный № 182-1206

**АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИКИ, ПРИМЕНЕНИЕ ПРОБИОТИКОВ  
В ЛЕЧЕНИИ И ПРОФИЛАКТИКЕ ПИЩЕВОЙ АЛЛЕРГИИ**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЯ-РАЗРАБОТЧИКИ: ГУ «Республиканский научно-практический центр гигиены», ВУО «Витебский ордена Дружбы народов государственный медицинский университет»

АВТОРЫ: д-р мед. наук, проф. С.В. Федорович, д-р мед. наук, проф. П.Д. Новиков, канд. мед. наук Н.Л. Арсентьева, канд. мед. наук О.А. Цыганкова, И.Л. Арсентьева, И.Л. Дойлидо, Г.Н. Полевечко, Н.И. Дударева, Г.И. Орлович, В.А. Жарин

Минск 2007

Распространенность среди взрослого населения пищевой аллергии, обусловленной аллергическими реакциями немедленного типа, составляет, по данным разных авторов, до 7%. Мужчины болеют чаще, чем женщины. Основные клинические проявления пищевой аллергии – крапивница, отек Квинке, атопический дерматит, разнообразные желудочно-кишечные проявления, реже встречаются респираторные проявления в виде аллергического ринита и бронхоспазма. Одним из наиболее опасных проявлений пищевой аллергии является анафилактический шок. Риск возникновения и усугубления пищевой аллергии повышается, если этим заболеванием страдает кто-либо из родственников, а также при наличии у пациента различных заболеваний желудочно-кишечного тракта.

Инструкция предназначена для оптимизации диагностики, лечения и профилактики пищевой аллергии. Рекомендуется для терапевтов, в т. ч. врачей-аллергологов, гастроэнтерологов, диетологов, дерматологов, специалистов по гигиене питания, педиатров.

## **1. Алгоритм диагностики пищевой аллергии**

### **1.1. Анамнестическая диагностика пищевой аллергии**

1.1.1. Анамнестическая карта (скрининг-методика определения симптомов пищевой аллергии) – заполняет пациент, отвечая на следующие вопросы:

– социальный статус – Ф.И.О., пол, возраст, место работы (учебы), профессия (контакт с пылью и химическими веществами), семейное положение, обеспеченность жильем;

– вид вскармливания в детстве (грудное, искусственное), перенесенные аллергические заболевания;

– наличие аллергических заболеваний у пациента и его ближайших родственников;

– реакции в прошлом на введение сывороток, вакцин;

– проявления настоящего заболевания (подчеркнуть) – кожные проявления (сыпь, зуд, сухость кожи), кашель, першение или зуд в носоглотке, приступы удушья, лихорадка без признаков инфекционного заболевания, боли в суставах, желудке, диарея, насморк, зуд глаз, слезотечение;

– связь вышеупомянутых проявлений с приемом определенных продуктов питания, сезонными изменениями или колебаниями погоды, физиологическим состоянием (беременность, роды, кормление грудью);

– хронические заболевания желудочно-кишечного тракта и других органов и систем.

### **1.1.2. Врач-аллерголог, оценивая анамнестическую карту:**

- инструктирует пациента на предмет ведения пищевого дневника;
- назначает гипоаллергенную диету, которая исключает острые блюда, пряности, соленые и копченые продукты, алкогольные напитки, жареную пищу, молоко, яйца, рыбу, шоколад, мед, орехи, ограничивает жиры и углеводы;

- направляет пациента на проведение кожных проб.

## 1.2. Методы кожного тестирования

1.2.1. Для проведения кожных тестов используют стандартные серийные пищевые аллергены. Обязательное условие проведения кожных тестов – тест-контрольная жидкость (отрицательный контроль) и 0,01%-й раствор гистамина (положительный контроль). Место проведения тестов – внутренняя поверхность кожи предплечий или спины. Нельзя допускать повреждения кровеносных сосудов, необходимо иметь полный состав противошокового набора для оказания неотложной помощи пациенту. Учет реакции производят через 20 мин и оценивают плюсами (Приложение 2). Волдырь и гиперемия измеряют по самому большому диаметру. Для тестирования каждым аллергеном, тест-контрольной жидкостью и гистамином необходим отдельный ланцет.

1.2.2. Капельные тесты – наиболее безопасные. Их проводят при подозрении на очень высокую степень чувствительности.

1.2.3. Скарификационные тесты.

1.2.4. Прик-тесты отличаются высокой специфичностью: проба уколом с применением прик-ланцетов.

1.2.5. Внутрικοжные тесты – наименее безопасны. Их назначают при четких указаниях в анамнезе, но отрицательных или сомнительных капельных, прик- и скарификационных тестах. Пищевые аллергены вводятся внутрικοжно в концентрации в 10 раз ниже, чем при скарификационных пробах.

1.2.6. Противопоказания для проведения кожных тестов:

- острая аллергическая реакция;
- обострение основного заболевания;
- острые инфекционные заболевания;
- туберкулез и ревматизм в период обострения;
- нервные и психические заболевания в период обострения;
- болезни сердца, печени, почек и системы крови в стадии декомпенсации;
- анафилактический шок в анамнезе;
- беременность и период лактации;
- возраст менее 3-х лет.

1.2.7. На результаты проб могут влиять антимадиаторные препараты, в т. ч. местного действия (глюкокортикостероидные гормоны, антигистаминные и другие средства), поэтому рекомендуется отмена последних за 7-10 дней до начала проб.

## 1.3. Лабораторная диагностика пищевой аллергии

Общий анализ крови (включая лейкоцитарную формулу для определения уровня эозинофилов и лимфоцитов) и определение уровня общего иммуноглобулина Е не являются специфичными для диагностики пищевой аллергии, но служат ступенями подготовительного этапа для последующих методов специфической алергодиагностики *in vitro*.

Наиболее точным в настоящее время для диагностики аллергии к продуктам питания и пищевым добавкам *in vitro* является количественное

определение аллергенспецифических IgE и IgG4 следующими методами: твердофазный иммуноферментный анализ (ИФА), радиоаллергосорбентный и хемилюминесцентный. Преимуществами специфической диагностики *in vitro* являются отсутствие противопоказаний, возможность использования в раннем детском возрасте, безопасность для пациента и высокая точность метода.

#### 1.4. Дифференциальная диагностика пищевой аллергии

Пищевую аллергию следует дифференцировать со следующей патологией:

- псевдоаллергические реакции;
- гистаминовая и тираминовая токсичность;
- ферментопатии, включающие дефицит лактазы, дисахаридаз, целиакия (глютенная энтеропатия) и др.;
- токсические реакции на пищу;
- пищевая непереносимость;
- паразитарные инвазии;
- функциональные расстройства;
- стеаторея после перенесенных кишечных инфекций;
- синдром раздраженной кишки;
- язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки;
- псевдоаллергические и перекрестные реакции, вызывающие соответствующие клинические проявления (Приложения 3, 4).

### **2. Комплексное лечение пищевой аллергии с использованием пробиотиков**

2.1. Устранение контакта с этиологически значимым пищевым аллергеном (аллергенами).

2.2. Фармакотерапия пищевой аллергии проводится как при неотложных состояниях, так и в период ремиссии.

2.2.1. Неотложные состояния (анафилактический шок):

– препарат выбора – адреналин. Вводится подкожно, внутривенно или внутримышечно в дозе 10 мкг/кг веса (0,1 мл 1%-го раствора), возможно интратрахеальное, внутрисердечное (при асистолии) введение;

– одновременно с адреналином назначают глюкокортикостероиды: 50 мг/кг метилпреднизолона или 90-120 мг преднизолона, или 12-20 мг дексаметазона внутривенно или внутримышечно;

– антигистаминные препараты 1-го поколения (1,0 мл 1%-го раствора димедрола или 2%-го раствора супрастина парентерально).

2.2.2. Распространенная крапивница (лечение следует начинать с 2-3-дневного голодания), одновременно назначают:

– антигистаминные препараты 1-го поколения (1,0 мл 1%-го раствора димедрола или 2%-го раствора супрастина парентерально) курсом 7-10 дней;

– глюкокортикостероиды внутрь 10-15 мг преднизолона или 12-20 мг дексаметазона внутривенно или внутримышечно;

– прочие лекарственные средства – строго по жизненным показаниям.

2.2.3. Фармакотерапия в период ремиссии:

2.2.3.1. Базисная терапия – антигистаминные препараты 2-го поколения (дезлоратадин, цетиризин и др.) в терапевтических дозах.

2.2.3.2. Комплексное лечение антигистаминными препаратами 2-го поколения и пробиотиками.

Показания к применению: проявления дисбактериоза (диарея, диспепсия) при пищевой аллергии, а также в целях профилактики нарушения равновесия кишечной микрофлоры у больных дерматозами, вызванными пищевой аллергией, в сочетании с хроническим гастритом, гастродуоденитом, хроническим колитом. Из антигистаминных препаратов предпочтительнее назначать цетиризин, дезлоратадин или эбастин – неседативные лекарства. Из пробиотиков назначаются препараты, содержащие бифидо- и молочнокислые бактерии.

Дозы: в качестве основного препарата рекомендуется цетиризин 10 мг, дезлоратадин 5 мг или эбастин 10 мг в сут; в дополнение к базисной терапии назначают препарат, содержащий бифидо- и молочнокислые бактерии, который принимается по 2 капсулы 3 раза в день на протяжении от 20 дней до 2 мес.

Противопоказаниями для назначения комплексного лечения антигистаминными средствами и пробиотиками являются повышенная чувствительность к препаратам и молочным продуктам, период беременности и лактации; в случае применения эбастина необходима осторожность при почечной и/или печеночной недостаточности и у детей до 6 лет.

### **3. Принципы профилактики пищевой аллергии**

#### **3.1. Первичная профилактика пищевой аллергии:**

– рациональное питание матери во время беременности и кормления; грудное вскармливание является наиболее эффективным способом первичной профилактики пищевой аллергии;

– употребление эу- и пробиотиков – продуктов, способствующих нормализации микробиоценоза кишечника (препараты и пищевые продукты, содержащие бифидо- и молочнокислые бактерии);

– исключение пищевых красителей, вкусовых добавок и ароматизаторов, провоцирующих развитие пищевой аллергии (Приложения 5, 6).

#### **3.2. Вторичная профилактика пищевой аллергии включает:**

– элиминационные диеты (Приложение 6);

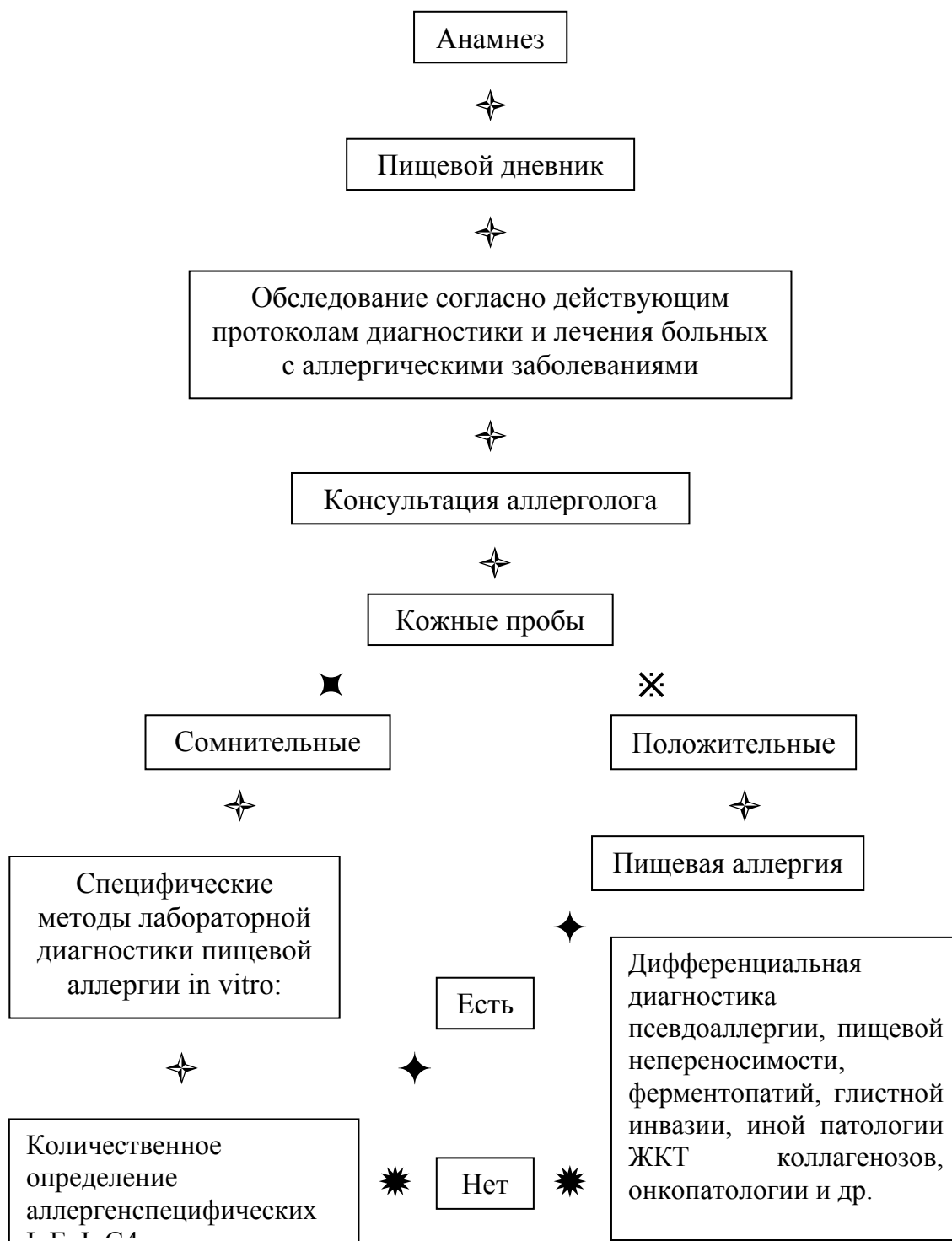
– учет возможных перекрестных аллергических реакций у лиц с пищевой сенсibilизацией (Приложение 4);

– базисные препараты (антигистаминные средства 2-го поколения);

– своевременная санация очагов хронической инфекции;

– адекватная терапия хронических заболеваний желудочно-кишечного тракта.

### Алгоритм диагностики пищевой аллергии



**Схема учета скарификационных аллергологических проб**

Обозначение реакции		Размеры и внешний вид реакции
Отрицательная	–	Отсутствие гиперемии и волдыря
Положительная	+	Волдырь 2-3 мм, гиперемия
Положительная	++	Волдырь 4-5 мм, гиперемия
Положительная	+++	Волдырь 6-10 мм, гиперемия или волдырь 6-10 мм с псевдоподиями, гиперемия
Положительная	++++	Волдырь более 10 мм, гиперемия или волдырь более 10 мм с псевдоподиями, гиперемия

**Приложение 3**

**Дифференциальная диагностика истинной и ложной пищевой аллергии**

Признак	Псевдоаллергические реакции	Истинные аллергические реакции
Аллергологический анамнез	Не отягощен	Отягощен (атопия у больного и его родственников)
Начало заболевания	Чаще после 40 лет	Обычно в детстве
Этиологические факторы	Либераторы гистамина, серотонина	Гаптены или полноценные антигены
Сроки развития после их воздействия	От нескольких минут до нескольких дней	От нескольких минут до 24 ч
Зависимость реакции от дозы и пути поступления аллергена, развитие реакции после его первого введения	Есть	Нет
Развитие реакции после повторного введения аллергена	Не постоянно	Всегда
Патогенез	Энзимопатии, патология тучных клеток, нарушение систем цАМФ, гистаминдиоксидаза и др.	ГНТ, ГЗТ; с участием IgE, IgG, IgM и сенсibilизированных лимфоцитов
Кожные тесты с аллергенами	Отрицательные	Положительные
Общий IgE в сыворотке	В пределах нормы	Повышен
Специфические антитела	Отсутствуют	Выявляются
Эозинофилия крови	Отсутствует	Часто выявляется
Эозинофилы в слизи кала	Обычно единичные	Могут быть в значительном количестве
Пассивный перенос чувствительности	Невозможен	Возможен
Тест специфического высвобождения гистамина	Отрицательный	Положительный
Реакция на плацебо	Возможна	Нет
Эффект элиминации	Нет	Есть



**Приложение 4**

**Учет перекрестных реакций при пищевой аллергии (таблицы 1, 2)**

Таблица 1

Перекрестные реакции на продукты питания и/или пыльцу

Пища	Перекрестная реакция
Яблоко	Картофель, морковь, березовая пыльца, фундук
Треска	Тунец, лосось, угорь, скумбрия, форель
Яйцо	Желток, белок, лизоцим, яичный альбумин, овомукоид, вдыхание аллергенов, содержащихся в птичьем белке
Горох	Чечевица, фенхель, гуаровая смола, соевые бобы, белая фасоль, арахис, плоды рожкового дерева, трагакант, нут
Креветки	Краб, лобстер, кальмар, карликовый лобстер
Зерновые	Пшеница, рожь, ячмень, овес, кукуруза, их пыльца, цветочная пыльца
Мед	Примесь пыльцы (например, сем. сложноцветных)
Морковь	Сельдерей, анис, яблоко, картофель, рожь, пшеница, березовая пыльца, авокадо, ананас
Чеснок	Лук, спаржа
Коровье молоко	Кумыс, овечье молоко, смеси на коровьем молоке
Орех пекан	Грецкий орех
Персик	Абрикос, слива, гуава, банан
Рис	Пшеница, рожь, овес, ячмень, кукуруза, пыльца ржи

Таблица 2

Перекрестная аллергия к пищевым продуктам и растениям

Имеется аллергия к пыльце следующих растений	Возможно развитие аллергических реакций		
	на пыльцу, листья, стебли растений	на пищевые продукты	на лекарственные растения
Деревья	Береза, ольха, лещина, яблоня и др.	<b>Березовый сок, яблоки, груши, киви, черешня, сливы, персики, абрикосы, вишня, маслины, оливки, фундук, грецкие орехи, миндаль, морковь, зелень и специи (сельдерей, укроп, петрушка, карри, анис, тмин, лук), картофель, помидоры, огурцы, баклажан, перец</b>	Березовый лист, березовые почки, ольховые шишки, кора крушины и др.
Злаковые	Тимофеевка, овсяница,	Пиво, хлебный квас, пшеничная водка, мед, ячневый кофе, кукуруза, арахис,	Все злаковые травы

	ежа, овес, пшеница, ячмень, рожь, кукуруза и др.	бобовые, <b>крупяные каши и макаронные изделия; хлеб и хлебобулочные изделия, продукты из злаков, в состав которых входит их мука;</b> клубника, земляника, цитрусовые, щавель	
Сложноцветные	Полынь, лебеда, амброзия, георгин, ромашка, одуванчик, хризантема, василек, подсолнечник и др.	<b>Подсолнечное масло и халва, майонез, горчица,</b> цикорий; напитки, приготовленные с использованием полыни ( <b>вермуты, бальзамы</b> ); <b>бахчевые культуры;</b> зелень и специи (сельдерей, укроп, тмин, петрушка, карри, перец, анис, мускатный орех, корица, имбирь и кориандр), морковь, чеснок, цитрусовые, бананы, свекла, шпинат, яблоки, пасленовые культуры	Полынь, ромашка, календула, мать-и-мачеха, девясил, череда, тысячелистник, пижма, подорожник и др.
Полужирным начертанием выделены продукты, чаще всего вызывающие перекрестную пищевую аллергию. На остальные перечисленные продукты реакции встречаются довольно редко.			

Потенциальными перекрестными аллергенами у лиц, употребляющих морепродукты (креветки, крабы, лобстеры), являются бытовые антигены (тараканы, дафнии, клещ вида *d. Pteronissimus*). Устрицы, улитки, лангусты могут вызвать пищевую аллергию у лиц, sensibilized к клещу вида *d. Farinae*. Антигены свинины, говядины, конины имеют сходные детерминанты с аллергенами эпителия кошки и мяса кролика, что также должен учитывать специалист при ведении и динамическом наблюдении пациента с пищевой аллергией.

**Виды ксеногенных веществ, вызывающих пищевую аллергию**

1. Пищевые красители: тартразин E-102; желто-оранжевые E-110, эритрозин E-127, азорубин E-122, амарант E-123, красная кошениль E-124, бриллиантовая чернь BN E-151.
2. Консерванты: бензойная кислота E-210, бензоаты E-211-E-219, сульфиты и их производные E-220-E-227, нитриты E-249-E-252.
3. Вкусовые добавки: глутаматы натрия E-621, калия E-622, кальция E-623, аммония E-624, магния E-625.
4. Ароматизаторы: глутаматы B-550-B-553.

*Продукты, содержащие ксеногенные вещества:*

- мучные изделия (хлопья, макароны, приготовленные без яиц; продукты длительного хранения – смеси для изготовления теста, пироги, пудинги, глазурь, пряники, коврижки и др.);
- замороженные хлебобулочные изделия, хлеб из теста быстрого приготовления;
- шоколадная стружка, жареный хрустящий картофель, окрашенный в оранжевый цвет, окрашенные газированные и фруктовые напитки, цветной зефир, драже, карамель, упаковки пищевых продуктов.

*Продукты с сульфитами:* наливки, пиво, ликеры, вина, безалкогольные шипучие напитки из виноградного сока, желатин, сироп с глюкозой, уксус, маринады и соленья, сушеные овощи и косточковые фрукты, сыры, морепродукты, сухие супы, колбасный фарш, свежая рыба, смеси для выпечки.

О безопасности генетически модифицированных продуктов нет убедительных данных.

**Общая неспецифическая гипоаллергенная диета по А.Д. Адо**

Рекомендуется исключить из рациона:

1. Цитрусовые (апельсины, мандарины, лимоны, грейпфруты и др.).
2. Орехи (фундук, миндаль, арахис и др.).
3. Рыба и рыбные продукты (свежая и соленая рыба, рыбные бульоны, консервы из рыб, икра и др.).
4. Птица (гусь, утка, индейка, курица и др.) и изделия из них.
5. Шоколад и шоколадные изделия.
6. Кофе.
7. Копченые изделия.
8. Уксус, горчица, майонез и прочие специи.
9. Хрен, редис, редька.
10. Томаты, баклажаны.
11. Грибы.
12. Яйца.
13. Молоко пресное.
14. Клубника, земляника, дыня, ананас.
15. Сдобное тесто.
16. Мед.
17. Категорически запрещается употреблять все алкогольные напитки.