

С.Г. Макарова^{1, 2}, Л.С. Намазова-Баранова^{1, 2, 3}, Е.А. Вишнёва¹, А.К. Геворкян^{1, 2}, А.А. Алексеева^{1, 2},
М.И. Петровская^{1, 2}

¹ Научный центр здоровья детей, Москва, Российская Федерация

² Первый Московский государственный медицинский университет им. И.А. Сеченова, Российская Федерация

³ Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва,
Российская Федерация

Актуальные вопросы диагностики пищевой аллергии в педиатрической практике

Пищевая аллергия (ПА) у детей, особенно в раннем возрасте, до сих пор остается существенной проблемой здравоохранения. Тяжесть течения и прогноз заболеваний, связанных с ПА, во многом зависят от правильной и своевременной диагностики данной патологии, а также от дальнейшей тактики ведения ребенка. При этом как несвоевременное назначение элиминационной диеты, так и неоправданная диета или ее слишком длительное соблюдение могут являться ошибочной тактикой ведения пациента, негативно влияя на развитие и снижая качество жизни ребенка. В статье кратко изложены современные практические подходы к диагностике ПА, основанные на доказательной медицине и принятые в качестве европейских и отечественных согласительных документов, а также на собственном опыте ведения больных с данной патологией. Диагностика ПА у ребенка, как правило, включает в себя проведение лабораторных исследований и выяснение клинико-anamnestических данных. К сожалению, часто приходится сталкиваться с тем, что предпочтение отдается лабораторным методам диагностики, которые основаны на определении специфических IgE или кожных пробах. Однако основой идентификации причинно-значимого аллергена остается детальный сбор анамнестических данных, который вместе с клинической картиной заболевания до сих пор является наиболее надежным инструментом диагностики ПА.

Ключевые слова: пищевая аллергия, дети, пищевая толерантность, специфические IgE, элиминационная диета.
(Вестник РАМН. 2015; 1: 41–46)

41

Введение

Пищевая аллергия (ПА) — это вызванная приемом пищевого продукта побочная (патологическая) реакция, в основе которой лежат иммунные механизмы, включая специфические реакиновые (IgE-опосредованные), иммунокомплексные реакции и клеточный иммунный ответ (неIgE-опосредованные реакции) или их сочетание (реакции смешанного типа).

Цель настоящего краткого обзора — анализ последних согласительных документов, посвященных диагностике и тактике ведения больных с ПА, и обсуждение наиболее

актуальных вопросов их применения в практике педиатра. По данным European Academy of Allergy and Clinical Immunology (EAACI) [1], в среднем в европейских странах 17,3% населения имеет какие-либо проявления ПА на протяжении жизни. При этом повышенная концентрация специфических IgE к пищевым продуктам определяется у 12,2% детей и подростков (в возрасте до 18 лет) и у 4,1% взрослых [2]. Кожные пробы с пищевыми аллергенами положительны у 3,6% детей и подростков. Сочетание клинических проявлений ПА с повышенным уровнем IgE к соответствующим пищевым белкам определяется у 3,6% детей и 2,2% взрослых. Однако очевидным явля-

S.G. Makarova^{1, 2}, L.S. Namazova-Baranova^{1, 2, 3}, E.A. Vishneva¹, A.K. Gevorkyan^{1, 2}, A.A. Alekseeva^{1, 2},
M.I. Petrovskaya^{1, 2}

¹ Scientific Centre of Children Health, Moscow, Russian Federation

² Sechenov First Moscow State Medical University, Russian Federation

³ N.I. Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russian Federation

Topical Issues of Food Allergy Diagnosis in Pediatric Practice

Food allergy (FA) in children, especially in infancy, is still a significant public health problem. The severity and prognosis of disease progression associated with FA considerably depends on the correct and early diagnostics of this pathology, as well as on the following management of a child. At the same time delayed elimination diet administration, unreasonable or overlong dietary intervention might have become abuse management of a patient and have a negative impact on the development of a child and reduce the quality of life. The article summarizes the current practical approaches to the diagnosis of FA based on evidence-based medicine and adopted European and Russian national consensus documents, as well as on our own experience of management of patients with this pathology. FA diagnosis in a child usually includes clinical laboratory tests and clarification of clinical and anamnestic data. Unfortunately, it is a fact that preference is given to laboratory methods for diagnosis based on specific IgE determination or skin samples. However, the basis for cause-significant allergen identifying is detecting detailed medical history and clinical picture of a disease which still appears to be the most reliable tool for FA diagnosis.

Key words: food allergy, children, food tolerance, specific IgE, elimination diet.

(Vestnik Rossiiskoi Akademii Meditsinskikh Nauk — Annals of the Russian Academy of Medical Sciences. 2015; 1: 41–46)

ется тот факт, что в последние 10 лет отмечается значительный рост распространенности состояний, связанных с нарушением толерантности к пище [3].

В роли пищевых аллергенов могут выступать любые вещества белковой природы, входящие в состав пищевых продуктов, а также содержащиеся в продуктах гаптены. Однако выделяют так называемую большую восьмерку продуктов, наиболее часто вызывающих аллергические реакции [1, 3, 4]. В нее входят коровье молоко, куриное яйцо, соя, арахис, орехи, пшеница, морепродукты и рыба. В исследованиях, проведенных в различных странах мира, показано, что вне зависимости от места проживания, 1-е и 2-е место по «аллергенности» у детей раннего возраста занимают куриные яйца и коровье молоко, 3-е место — продукты, широко используемые в питании населения отдельно взятой страны [5].

Пищевые аллергены могут изменять свои антигенные свойства в процессе кулинарной обработки продуктов. Так, денатурация белка в процессе нагревания продукта приводит к тому, что одни продукты теряют аллергенность, а другие, напротив, становятся более аллергенными. Имеет также значение количество поступивших во внутреннюю среду белковых молекул. Несостоятельность барьерной функции желудочно-кишечного тракта приводит к избыточному контакту иммунокомпетентных клеток с активно всасывающимися белковыми антигенами и сенсibilизации. Вскармливание молочными смесями в первые месяцы жизни, приводящее к чрезмерному поступлению чужеродного белка на фоне незрелости кишечного барьера и иммунного ответа приводит к ранней сенсibilизации к белку коровьего молока [6, 7]. Большое значение высокая кишечная проницаемость имеет в патогенезе ПА у детей раннего возраста, а также на фоне различных заболеваний, сопровождающихся повреждением кишечного эпителия — в первую очередь, острых вирусных и бактериальных энтеритов [8–10].

ПА сама по себе не является нозологической формой, а представляет патогенетический механизм формирования определенных заболеваний или симптомов и, соответственно, не является нозологическим диагнозом. Тем не менее наличие ПА целесообразно включать в полный клинический диагноз после обозначения основной нозологической формы. При наличии атопического дерматита,

согласно Международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-10), выставляется основной диагноз L20.8, а далее может быть указана сенсibilизация. При аллергической крапивнице, обусловленной пищевой сенсibilизацией, диагноз будет звучать как «Аллергическая крапивница L50.0, пищевая аллергия». В тех случаях, когда характер кожных проявлений не соответствует типичной картине хронического воспаления, имеющегося при атопическом дерматите, или не является типичным проявлениям крапивницы, для обозначения диагноза ПА может быть использован код МКБ L27.2 («Пищевая аллергия — дерматит, вызванный съеденной пищей»), при гастроинтестинальных проявлениях — K52.2 («Аллергический и алиментарный гастроэнтерит и колит») [4].

Тяжесть течения и прогноз заболеваний, связанных с ПА, во многом зависят от правильной и своевременной диагностики данной патологии. Однако необходимо помнить, что неоправданная диета или ее слишком длительное соблюдение могут оказаться ошибочной тактикой ведения пациента, негативно влияя на развитие и снижать качество жизни ребенка, а также увеличивать финансовую нагрузку на семью [1].

Цель данной статьи — представить краткое изложение современных практических подходов к диагностике ПА, основанных на доказательной медицине и принятых в качестве международных [1, 5, 11] и отечественных [4, 12] согласительных документов, а также базирующихся на собственном опыте ведения больных с данной патологией [12, 13].

Диагностика

В настоящее время единого общепризнанного диагностического теста, на основании которого может быть поставлен диагноз ПА, не существует [1]. Диагноз ставят на основании положительного аллергологического анамнеза, данных клинической картины заболевания, результатов специфического аллергологического обследования с пищевыми аллергенами, а также на основании полного исчезновения симптомов после назначения элиминационной диеты (рис.). При этом главную роль отводят анамнезу и диагностической диете.



- Причинно-значимые аллергены
- Характер реакции (немедленного или замедленного типа)
- Характер клинических симптомов и их тяжесть
- Воспроизводимость реакции
- Наличие кофакторов
- Семейный анамнез
- Сопутствующая патология, включая аллергические болезни

- IgE-сенсibilизация не всегда сопровождается клинической картиной ПА, и результаты обследования должны соотноситься с анализом анамнестических данных
- IgE-сенсibilизация, выявленная кожным тестированием или по уровню специфических IgE, используется как дополнительная информация к данным анамнеза и результатам пищевой провокации
- При наличии анамнестических данных в пользу ПА отрицательные результаты кожного тестирования и уровня специфических IgE рассматривают как данные, подтверждающие не-IgE характер аллергической реакции

- Продукты, которые должны быть исключены, выбирают на основании данных аллергологического анамнеза, клинических симптомов и аллергологического обследования (уровень специфических IgE и/или результаты кожного тестирования)
- Оценка эффективности диагностической элиминационной диеты проводится в течение 2–4 нед

Рис. Комплексный подход при диагностике пищевой аллергии.

Таблица 1. Ключевые вопросы, которые необходимо задать респонденту в случае подозрения у него пищевой аллергии [1]

Описание симптомов пищевой аллергии, вызванных приемом продукта	<ul style="list-style-type: none"> • Какие именно отмечались симптомы и как долго наблюдались? • Какое лечение было назначено? • Через какое время симптомы купировались?
Выявление пищевого аллергена	<ul style="list-style-type: none"> • Какие продукты вызывают реакцию? • Характерен ли предполагаемый аллерген для возраста пациента, а также типичен ли он для данной местности?
Время появления реакции после контакта с аллергеном	<ul style="list-style-type: none"> • В течение какого времени после контакта с предполагаемым аллергеном / продуктом развилась реакция?
Повторяемость симптомов	<ul style="list-style-type: none"> • Носят ли симптомы рецидивирующий характер?
Способ приготовления продукта	<ul style="list-style-type: none"> • На что развилась реакция: на приготовленный продукт или продукт в сыром виде?
Способ попадания аллергена в организм	<ul style="list-style-type: none"> • Каким образом произошло попадание аллергена в организм?
Количество аллергена	<ul style="list-style-type: none"> • Какое количество продукта вызвало реакцию?
Сопутствующие заболевания	<ul style="list-style-type: none"> • Есть ли у пациента сопутствующие заболевания, включая атопические болезни?
Сопутствующие факторы	<ul style="list-style-type: none"> • Были ли у пациента физическая нагрузка, прием алкоголя* или лекарственных средств до или после употребления причинно-значимого продукта?
Реактивность в отношении родственных продуктов и перекрестная реактивность	<ul style="list-style-type: none"> • Наблюдается ли реакция к родственным продуктам, или пациент к ним толерантен? • Отмечается ли у пациента перекрестная аллергия между ингаляционными и пищевыми аллергенами? • Есть ли у пациента аллергия на латекс?
Другие продукты	<ul style="list-style-type: none"> • Может ли пациент употреблять ... (перечислить продукты)?
Соблюдаемая диета	<ul style="list-style-type: none"> • Влияет ли наличие пищевой аллергии на дневной рацион?
Элиминационные диеты в анамнезе	<ul style="list-style-type: none"> • Соблюдал ли пациент элиминационные диеты ранее? Если да, то было ли это эффективно?

Примечание. * — для старших школьников.

Анамнез

Детальный сбор анамнестических данных — ключ к диагностике ПА. Должны быть оценены семейный анамнез (случаи аллергических заболеваний и реакций), а также случаи непереносимости продуктов. По возможности необходимо определить связь симптомов аллергии с употреблением определенных продуктов, характер реакции (немедленного или замедленного типа). При этом следует обращать внимание на все возможные клинические признаки, включая кожные, гастроинтестинальные симптомы, респираторные проявления, а также такие общие симптомы, как отказ от еды, «избирательный аппетит». Важно учитывать наличие реакции при повторном введении продукта, наличие сопутствующих факторов (заболевания, физическая нагрузка и др.). Целесообразно использование структурированного опросника (табл. 1).

В случаях отсутствия четких реакций на пищу, что часто встречается при множественной ПА замедленного типа, следует рекомендовать ведение пищевого дневника (табл. 2).

Таблица 2. Пример пищевого дневника

Пищевой дневник

Дата _____

Время приема пищи	Продукты Напитки Лекарственные препараты	Время появления симптомов	Характер симптомов и их продолжительность
-------------------	--	---------------------------	---

На основании данных детального анамнеза врач должен сделать предварительное заключение об IgE-опосредованном или не-IgE-опосредованном характере реакций и назначить соответствующее обследование.

При наличии четких анамнестических данных о развитии острых симптомов, жизнеугрожающих реакций, связанных с приемом определенных продуктов, диагноз ПА может быть поставлен до получения окончательных результатов обследования [1]

Определение содержания специфических IgE и кожное тестирование

Определение содержания специфических IgE к пищевым белкам — метод диагностики IgE-опосредованной ПА. При этом положительные результаты тестирования свидетельствуют только о наличии IgE-сенсibilизации и должны интерпретироваться в контексте анамнестических данных. И, напротив, отсутствие специфических IgE не исключает диагноза ПА. Для выявления специфических антител класса E к пищевым аллергенам должны быть использованы стандартизованные методы. Диагностическая значимость концентрации специфических IgE зависит от возраста больных. Как правило, для детей раннего возраста клинически значимыми являются более низкие уровни специфических IgE. Так, у детей младше 2 лет уровни специфических IgE к молоку 5 кЕд/л и куриному яйцу 2 кЕд/л уже обладают 95% диагностической значимостью.

Кожное тестирование распространено в клинической практике, эффективно в диагностике IgE-опосредованной ПА и также является методом, позволяющим подтвердить наличие сенсibilизации. По разным данным, чувствительность кожных проб с пищевыми аллергенами зависит от вида аллергена и составляет 70–100% [1, 14, 15]. Специфичность метода составляет 40–70% в сравнении с двойной слепой плацебоконтролируемой пробой и также отличается в зависимости от аллергена [1, 15]. Кожные пробы должны выполняться квалифицированным персоналом с использованием стандартных аллергенов. Как и результаты определения специфических IgE, результаты кожных проб интерпретируют в соответствии с данными анамнеза, результатами элиминационной диеты и провокационной пробы. Противопоказаниями

к кожному тестированию являются наличие в анамнезе анафилактических реакций, прием H_1 -блокаторов или топических глюкокортикоидов, выраженное обострение аллергического заболевания, возраст до 2 лет.

Обнаружение повышенного содержания антител класса E к белкам коровьего молока не является обязательным критерием диагностики, а лишь подтверждает IgE-опосредованный характер реакции, определяет длительность элиминации белков и прогноз формирования толерантности. Отсутствие диагностически значимого уровня IgE к белкам коровьего молока не исключает диагноза аллергии к ним, а лишь указывает на не-IgE-опосредованный характер реакции, при этом последнее слово в диагностике остается за анамнезом и элиминационно-провокационными пробами

Провокационные пробы

Существуют открытая простая элиминационно-провокационная проба и двойная слепая плацебоконтролируемая проба с пищевыми продуктами, являющаяся «золотым стандартом» диагностики ПА [1, 15]. Противопоказанием для проведения открытой пероральной пробы являются взаимосвязь анафилаксии или тяжелых системных реакций в анамнезе с употреблением продуктов (даже при отсутствии специфических IgE к соответствующему аллергену), обострение аллергического заболевания, высокая (95%) вероятность положительной провокационной пробы (по данным кожного тестирования и/или уровню специфических IgE). Все провокационные пробы в Российской Федерации не сертифицированы, поэтому решающая роль остается за методами диетодиагностики.

Диагностическая элиминационная диета

Диагностическая элиминационная диета является универсальным методом, позволяющим подтвердить диагноз как при IgE-опосредованных, так и при не-IgE-опосредованных формах ПА [1, 11, 12].

В случае, если имеются клинически значимые симптомы и вероятно аллергия к определенному белку, назначают диагностическую элиминационную диету с исключением продуктов, содержащих данный белок. При подозрении на аллергию к белкам коровьего молока у ребенка, находящегося на грудном вскармливании, из рациона матери исключают все молочные продукты и говядину. При искусственном вскармливании в качестве элиминационной диагностической диеты назначают смеси на основе высокогидролизованного белка или аминокислотные смеси [11, 12, 16]. Срок диагностической диеты зависит от клинической картины и должен быть достаточно длительным, чтобы оценить исчезновение или стабилизацию клинических симптомов. Продолжительность может колебаться от 3–5 дней у детей с клиническими реакциями немедленного типа (например, ангионевротический отек, рвота, возникновение экземы в течение 2 ч) до 1–2 нед и более у детей с отсроченными и хроническими реакциями (например, атопический дерматит). У пациентов с желудочно-кишечными симптомами (к примеру, хронической диареей, задержкой роста) для оценки ответа на элиминационную диету может потребоваться до 4 нед [11, 12].

При подозрении на множественную ПА на диагностический период назначают гипоаллергенную диету (диета № 5 ГА) [17], из которой могут быть исключены также все подозреваемые продукты. Целесообразно ведение пищевого дневника.

Эндоскопическое исследование

Пациентам с выраженными и стойкими жалобами со стороны желудочно-кишечного тракта, задержкой развития или железодефицитной анемией, которые не удается объяснить другими причинами, показано эндоскопическое исследование верхних и нижних отделов желудочно-кишечного тракта с морфологическим исследованием биоптатов. Однако макроскопические и гистологические изменения, такие как атрофия слизистой оболочки или эозинофильная инфильтрация, не являются специфичными или чувствительными признаками ПА. Соответственно, основная диагностическая их значимость заключается в проведении дифференциальной диагностики с другими заболеваниями, в первую очередь с целиакией. Полученные результаты необходимо оценивать в контексте данных анамнеза и эффективности диагностической диеты [1, 12].

Дифференциальная диагностика

Дифференциальную диагностику проводят прежде всего с другими формами пищевой непереносимости и реакциями на пищу, которые представлены далее.

- Дерматозы другой этиологии.
- Непереносимость пищи ферментная и метаболическая:
 - непереносимость лактозы;
 - мальабсорбция углеводов.
- Целиакия.
- Токсические реакции на пищу:
 - бактериальные;
 - фармакологические.
- Реакции на пищевые добавки и контаминанты.
- Реакции, не всегда связанные с приемом пищи:
 - синдром раздраженной толстой кишки;
 - воспалительные заболевания толстой кишки.

Реакции на пищу неиммунного характера могут клинически не отличаться от проявлений ПА. Кроме того, они могут сочетаться у одного и того же больного с аллергическими реакциями на пищу, внося свой вклад в общую клиническую картину заболевания. Так, непереносимость лактозы может встречаться как самостоятельное нарушение, но в ряде случаев вторичная лактазная недостаточность сопровождает аллергию к белкам коровьего молока и является признаком аллергического поражения кишечника [18].

В отличие от истинной ПА в патогенезе неиммунных реакций на пищевые продукты не принимают участие реакции антиген–антитело, в основе их развития лежит неспецифическое высвобождение медиаторов (в основном гистамина) из клеток-мишеней аллергии [12].

Наиболее часто неиммунные реакции развиваются после употребления продуктов, богатых гистамином, тирамином, гистаминолибераторами, таких как ферментированные сыры, квашеная капуста, вяленая ветчина, говяжья сосиски, свиная печень, субпродукты, шпинат, томаты, зрелые сыры (рокфор, камамбер, бри, чеддер), шоколад, бобы какао и др. Классическим примером неиммунных реакций может послужить употребление рыбы с высоким содержанием красного мяса, которое при приготовлении становится коричневым (семейство *Scombridae* — тунец, скумбрия, макрель) и содержит в мышечной ткани большое количество гистидина. При нарушении технологии хранения, охлаждения или замораживания рыбы гистидин под влиянием бактериальной гистидиндекарбоксилазы переходит в гистамин, который

и обуславливает клиническую реакцию вплоть до развития так называемого гистаминового шока [12].

В шоколаде, продуктах, подвергаемых ферментированию (например, в сырах, ферментированных бобах, какао), содержится вазоактивный амин бетафенилэтиламин. Такие продукты вызывают у больных симптомы, подобные аллергическим реакциям.

Причиной развития неиммунных реакций на пищевые продукты нередко оказывается не сам продукт, а различные пищевые добавки, вносимые для улучшения вкуса, запаха, цвета, обеспечивающие длительность хранения. К наиболее распространенным пищевым добавкам, нередко приводящим к развитию аллергических и псевдоаллергических реакций, относятся красители (E102, E104, E120, E122, E124, E132, E133, E155 и др.), сульфиты (E220–227), нитриты (E249–E 252), глутаматы (E621–E625).

Возможны также реакции гиперчувствительности на такие контаминанты, как пестициды; фторсодержащие, хлорорганические и сернистые соединения; антибиотики, продукты микробного метаболизма, грибки и т.д., особенно при содержании их в количествах, превышающих допустимые.

Тактика ведения ребенка с пищевой аллергией. Решение о введении в рацион ранее исключенных продуктов

Вопрос о введении исключенных продуктов в питание ребенка встает не ранее чем через 6 мес полной элиминации. В случаях IgE-опосредованной ПА ориентиром для продолжения элиминационной диеты или расширения рациона может служить уровень специфических IgE [1, 15]. При не-IgE-опосредованных формах ПА продукт вводится в питание под контролем переносимости. Поскольку провокационные пробы в классическом варианте в Российской Федерации не сертифицированы, введение продукта, по сути, становится диагностическим мероприятием.

В связи с этим нам представляется целесообразным введение такого термина, как «диагностическое введение продукта».

Диагностическое введение продукта

При отсутствии у ребенка в анамнезе тяжелых и жизнеугрожающих реакций на определенный продукт, ему проводят так называемое диагностическое введение продукта.

Количество продукта для первого пробного введения определяют исходя из данных анамнеза (количество продукта, на которое отмечалась реакция, и степень выраженности реакции на это количество). Начинают с дозы, значительно меньше той, которая вызвала реакцию. Срок наблюдения зависит также от характера предыдущего ответа и составляет от 2 ч при реакциях немедленного типа до 2 сут при реакциях замедленного типа в анамнезе.

Если на первое диагностическое введение продукта никаких отрицательных ответов не зарегистрировано, его вводят в питание в постепенно возрастающих количествах с обязательной регистрацией всех симптомов.

При множественной ПА диагностическое введение ранее исключенных продуктов осуществляют поочередно

При отрицательной реакции на диагностическое введение делают вывод о наличии толерантности к данному продукту, и его вводят в рацион в объеме обычной возрастной порции не чаще 1 раза в день. При возврате

симптомов или возникновении новых диагностическое введение признают положительным, и сроки элиминации продукта продлевают минимум на 6 мес.

В результате пробное введение продукта после определенного срока элиминации его из питания становится важным диагностическим мероприятием на этапе расширения рациона.

Таким образом, осуществление комплексного диагностического подхода с упором на детальный анамнез и результаты элиминационной диеты позволяет оптимизировать диагностику пищевой аллергии, а диагностическое введение — клинически оценить толерантность к данному продукту на этапе расширения рациона.

Заключение

Прогноз заболеваний, этиопатогенетической основой которых является пищевая аллергия, зависит от многих факторов как врожденного характера, так и обусловленных влиянием внешней среды. К тем факторам, на которые мы можем оказать воздействие, относятся ранняя диагностика данной патологии и назначение адекватного лечения, которое в первую очередь определяется правильно подобранной диетой с исключением причинно-значимых аллергенов. В последние годы в мировой медицинской практике проделана огромная работа по анализу эффективности различных диагностических и лечебных подходов при пищевой аллергии, и на основании анализа сделаны выводы и созданы рекомендации для практических врачей. Такими документами для педиатра являются «Рекомендации по диагностике и лечению аллергии к белку коровьего молока» (Diagnosis and Rationale for Action against Cow's Milk Allergy, DRACMA; Guidelines), изданные Всемирной организацией аллергологов (World Allergy Organization) в 2010 г. [5], рекомендации Европейского общества детских гастроэнтерологов, гепатологов и нутриционистов (European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition, ESPGHAN) «Диагностический подход и ведение младенцев и детей с аллергией к белку коровьего молока», 2012 г. [11], а также опубликованные в 2014 г. наиболее полные «Рекомендации по пищевой аллергии и анафилаксии» Европейской академии аллергии и клинической иммунологии (EAACI) [1]. Ценность этих документов состоит в том, что они обобщают огромный международный клинический опыт и дают конкретные рекомендации для практических врачей. На их основании, а также на основании собственной практики и результатов научных исследований составлены национальные документы «Пищевая аллергия. Руководство для врачей» [4], «Диагностика и лечение аллергии к белкам коровьего молока у детей грудного и раннего возраста: практические рекомендации» [12], утвержденные на Съезде педиатров России в 2014 г., а также рекомендации по ведению детей с пищевой аллергией в «Национальной программе вскармливания детей первого года жизни» [19]. Все перечисленные документы призваны помочь практическому врачу избежать ошибок в диагностике и ведении детей с пищевой аллергией и в результате улучшить качество медицинской помощи детям и прогноз у этой категории пациентов.

Конфликт интересов

Авторы данной статьи подтвердили отсутствие финансовой поддержки / конфликта интересов, о которых необходимо сообщить.

ЛИТЕРАТУРА

1. Muraro A., Roberts G., Worm M., Bilo M.B., Brockow K., Fernandez Rivas M., Santos A.F., Zolkli Z.Q., Bellou A., Beyer K., Bind-slev-Jensen C., Cardona V., Clark A.T., Demoly P., Dubois A.E., Dunn Galvin A., Eigenmann P., Halken S., Harada L., Lack G., Jutel M., Niggemann B., Ruëff F., Timmermans F., Vlieg-Boer-stra B.J., Werfel T., Dhimi S., Panesar S., Akdis C.A., Sheikh A. Food Allergy and Anaphylaxis Guidelines. *Allergy*. 2014; 69: 1026–1045.
2. Nwaru B.I., Hickstein L., Panesar S.S., Muraro A., Werfel T., Cardo-na V., Dubois A.E.J., Halken S., Hoffmann-Sommergruber K., Poulsen L.K., Roberts G., Van Ree R., Vlieg-Boerstra B.J. & Sheikh A. on behalf of the EAACI Food Allergy and Anaphylaxis Guidelines Group. The epidemiology of food allergy in Europe: a systematic review and meta-analysis. *Allergy*. 2014; 69: 62–75.
3. Prescott S., Allen K.J. Food allergy: riding the second wave of allergy epidemic. *Pediatr. Allergy Immunol.* 2011; 22 (1): 156–160.
4. Баранов А.А., Намазова-Баранова Л.С., Боровик Т.Э., Мака-рова С.Г., Пампура И.Н., Захарова И.Н., Яцык Г.В., Гриба-кин С.Г., Скворцова В.А., Конь И.Я., Турти Т.В., Гмошинская М.В., Вишнёва Е.А., Алексеева А.А., Рославцева Е.А., Звонкова Н.Г., Лукьянова О.Л., Суржик А.В., Сновская М.А., Украинцев С.Е. Под ред. А.А. Баранова, Л.С. Намазовой-Барановой, Т.Э. Боро-вик, С.Г. Макаровой. Пищевая аллергия. Серия «Болезни дет-ского возраста от А до Я». М. 2013. 160 с.
5. Diagnosis and rationale for action against cow's milk allergy (DRAC-MA) guidelines. World Allergy Organization. *Pediatr. Allergy Immunol.* 2010; 21: 1–125.
6. de Silva D., Geromi M., Halken S., Host A., Panesar S.S., Muraro A., Werfel T., Hoffmann-Sommergruber K., Roberts G., Car-dona V., Dubois A.E., Poulsen L.K., Van Ree R., Vlieg-Boerstra B., Agache I., Grimshaw K., O'Mahony L., Venter C., Arshad S.H., Sheikh A. EAACI Food Allergy and Anaphylaxis Guidelines Group. Primary prevention of food allergy in children and adults: systematic review. *Allergy*. 2014; 69 (5): 581–589.
7. Боровик Т.Э., Макарова С.Г., Яцык Г.В., Степанова Т.Н., Гри-бакин С.Г. Роль нарушений барьерной функции кишечника в развитии пищевой аллергии у детей. *Вопросы современной педи-атрии*. 2013; 12 (2): 12–19.
8. Liu X., Yang G., Geng X.R., Cao Y., Li N., Ma L., Chen S., Yang P.C., Liu Z. Microbial products induce claudin-2 to compromise gut epithelial barrier function. *PLoS One*. 2013; 8 (8): 68547. Doi: 10.137.
9. Bischoff S.C., Barbara G., Buurman W., Ockhuizen T., Schulzke J.D., Serino M., Tilg H., Watson A., Wells J.M. Intestinal permeability — a new target for disease prevention and therapy. *BMC Gastroenterol.* 2014; 14: 189.
10. DeMeo M.T., Mutlu E.A., Keshavarzian A., Tobin M.C. Intestinal permeation and gastrointestinal disease. *J. Clin. Gastroenterol.* 2002; 34 (4): 385–396.
11. 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.
12. Диагностика и лечение аллергии к белкам коровьего молока у детей грудного и раннего возраста: практические рекомен-дации. Под ред. А.А. Баранова, Л.С. Намазовой-Барановой, Т.Э. Боровик, С.Г. Макаровой. М.: *ПедиатрЪ*. 2014. 48 с.
13. Намазова-Баранова Л.С. Аллергия у детей: от теории к практи-ке. М.: *Союз педиатров России*. 2011. 668 с.
14. Guidelines for the Diagnosis and Management of Food Allergy in the United States: Report of the NIAID Sponsored Expert Panel. *J. Allergy Clin. Immunol.* 2010; 126 (6): 1–58.
15. Eigenmann P.A., Atanaskovic-Markovic M., O'В Hourihane J., Lack G., Lau S., Matricardi P.M., Wahn U., Muraro A., Namazova-Baranova L., Nieto A., Papadopoulos N.G., Réthy L.A., Roberts G., Rudzевичене O., Wickman M., Host A. Testing children for allergies: why, how, who and when: an updated statement of the European academy of allergy and clinical immunology (EAACI) section on pediatrics and the EAACI-clements von pirquet foundation. *Pediatr. Allergy Immunol.* 2013; 24 (2): 195–209.
16. Luyt D., Ball H., Makwana N., Green M.R., Bravin K., Nasser S.M., Clark A.T.; Standards of Care Committee (SOCC) of the British Soci-ety for Allergy and Clinical Immunology (BSACI). BSACI guideline for the diagnosis and management of cow's milk allergy. *Clin. Exp. Allergy*. 2014; 44 (5): 642–672.
17. Организация лечебного питания детей в стационарах. Пос. для врачей. Под ред. А.А. Баранова, К.С. Ладодо. М.: *Эвита-проф*. 2001. 239 с.
18. Olivier C.E., Lorena S.L., Pavan C.R., dos Santos R.A., dos Santos Lima R.P., Pinto D.G., da Silva M.D., de Lima Zollner R. Is it just lactose intolerance? *Allergy Asthma Proc.* 2012; 33 (5): 432–446.
19. Национальная стратегия по оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации. М.: *Союз педиат-ров России*. 2011. 73 с.

46

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Макарова Светлана Геннадиевна, доктор медицинских наук, главный научный сотрудник отдела по клиническим исследованиям в педиатрии Научного центра здоровья детей, профессор кафедры аллергологии и клинической иммунологии педиатрического факультета Первого МГМУ им. И.М. Сеченова
Адрес: 119991, Москва, Ломоносовский пр-т, д. 2, стр. 1, **тел.:** +7 (499) 132-26-00, **e-mail:** sm27@yandex.ru

Намазова-Баранова Лейла Сеймуровна, профессор, член-корреспондент РАН, заместитель директора — директор НИИ ППиВЛ Научного центра здоровья детей
Адрес: 119991, Москва, Ломоносовский пр-т, д. 2, стр. 1, **тел.:** +7 (495) 967-14-14, **e-mail:** namazova@nczd.ru

Вишнёва Елена Александровна, кандидат медицинских наук, заведующая отделом стандартизации и клинической фармакологии Научного центра здоровья детей
Адрес: 119991, Москва, Ломоносовский пр-т, 2, стр. 1, **тел.:** +7 (499) 134-03-92, **e-mail:** vishneva@nczd.ru

Геворкян Анна Казаровна, кандидат медицинских наук, врач аллерголог-иммунолог, главный врач КДЦ НИИ ППиВЛ Научного центра здоровья детей, профессор кафедры аллергологии и клинической иммунологии педиатрического факультета Первого МГМУ им. И.М. Сеченова
Адрес: 119991, Москва, Ломоносовский пр-т, 2, стр. 1, **тел.:** +7 (499) 967-14-20, **e-mail:** gevorokyan@nczd.ru

Алексеева Анна Александровна, кандидат медицинских наук, педиатр, врач аллерголог-иммунолог, заведующая отде-лением ОВЛД с аллергическими болезнями и заболеваниями органов дыхания НИИ ППиВЛ, ассистент кафедры аллергологии и клинической иммунологии педиатрического факультета Первого МГМУ им. И.М. Сеченова
Адрес: 119991, Москва, Ломоносовский пр-т, 2, стр. 1, **тел.:** +7 (499) 134-02-75, **e-mail:** aleksaa06@yandex.ru

Петровская Мария Игоревна, аспирант кафедры аллергологии и клинической иммунологии педиатрического факультета Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, врач аллерголог-иммунолог отделения диагностики и восстано-вительного лечения Научного центра здоровья детей, младший научный сотрудник отдела стандартизации и клини-ческой фармакологии Научного центра здоровья детей
Адрес: 119991, Москва, Ломоносовский пр-т, 2, стр. 1, **тел.:** +7 (495) 967-14-14, **e-mail:** petrovskaya_maria@mail.ru