

ПРИМЕНЕНИЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО МУЛЬТИПЛЕКСНОГО ТЕСТА В ДИАГНОСТИКЕ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

О.В. Себекина^{1,2}, Н.М. Ненасьева¹, Э.И. Хамитова¹, П.Ю. Хаперсков³, Б.Г. Городецкий³

¹ ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования»
Минздрава России, г. Москва

² ГБУЗ «Городская клиническая больница № 24 Департамента здравоохранения города Москвы»,
г. Москва

³ АО «Юнимед Лабораториз», г. Москва

Адрес для переписки:

Себекина Оксана Владимировна, sebekin1@mail.ru

Ключевые слова:

спектр сенсibilизации, аллергенные молекулы,
молекулярная аллергодиагностика, аллергический
ринит, клиническое наблюдение

Для цитирования:

Себекина О.В., Ненасьева Н.М., Хамитова Э.И. и др.
Применение отечественного мультиплексного
теста в диагностике аллергических заболеваний.
Практическая аллергология. 2026; 1: ##-##.
DOI 10.46393/27129667_2026_1_

Резюме

Распространенность аллергических заболеваний во всем мире постоянно растет, что диктует необходимость поиска современных методов их диагностики, лечения и профилактики. Молекулярная диагностика аллергии – это высокоспецифичный метод определения наличия IgE-антител к специфическим молекулам аллергенов, который превосходит тестирование на основе экстрактов. Современные и доступные технологии мультиплексного иммунологического анализа, применяемые для диагностики в аллергологии, позволяют проводить расширенное исследование как основных аллергенов, так и аллергенов с перекрестной реактивностью, участвующих в аллергической сенсibilизации. Исследования по определению профилей молекулярной IgE-гиперчувствительности с использованием микрочипов аллергенных молекул – важный инструмент для оценки аллергических заболеваний. Использование компонентов аллергенов в диагностике аллергии и корректная интерпретация результатов в реальных клинических условиях требуют определенного уровня знаний о структуре, свойствах, клиническом значении аллергенных молекул. В 2024 г. в Российской Федерации выдано регистрационное удостоверение первому российскому стандартизированному мультиплексному иммунологическому анализу для диагностики IgE-обусловленной аллергии, основанному на иммунофлуоресцентном тесте. В статье представлены клинические наблюдения, иллюстрирующие применение российского аллергочипа ProAllergy для выявления полного спектра сенсibilизации у взрослых пациентов с респираторной аллергией.

APPLICATION OF THE RUSSIAN MULTIPLEX TEST IN THE DIAGNOSIS OF ALLERGIC DISEASES

O.V. Sebekina^{1,2}, N.M. Nenasheva¹, E.I. Khamitova¹, P.Yu. Khaperskov³, B.G. Gorodetsky³

¹ Russian Medical Academy of Continuing Professional Education, Moscow

² City Clinical Hospital No. 24, Moscow

³ JSC Unimed Laboratories, Moscow

For correspondence:

Oksana V. Sebekina, sebekin1@mail.ru

Key words:

sensitization spectrum, allergenic molecules, molecular
allergy diagnostics, allergic rhinitis, clinical case

For citation:

Sebekina O.V., Nenasheva N.M., Khamitova E.I. et al.
Application of the Russian multiplex test in the diagnosis of
allergic diseases. Practical Allergology. 2026; 1: ##-##.
DOI 10.46393/27129667_2026_1_

Abstract

The prevalence of allergic diseases worldwide is constantly increasing, which requires the search for innovative methods of their diagnosis, treatment and prevention. Molecular allergy testing is a highly specific method for determining the presence of IgE antibodies to specific allergen molecules, surpassing traditional extract-based tests. Modern and affordable technologies of multiplex immunological analysis used in allergy diagnosis allow a comprehensive examination of both major allergens and cross-reactive allergens involved in allergic sensitization. Studying the profiles of molecular IgE hypersensitivity through microarray analysis of allergenic molecules is a valuable tool for understanding allergic diseases. The use of allergen components in allergy diagnostics and the correct interpretation of results in real clinical settings require a certain level of knowledge about the structure, properties, and clinical significance of allergenic molecules. In 2024, the Russian Federation issued a registration certificate for the first Russian standardized multiplex immunological assay for the diagnosis of IgE-related allergies based on an immunofluorescence test. This article presents two clinical cases using the Russian ProAllergy allergen chip to identify the full spectrum of sensitization in adult patients with respiratory allergies.

Введение

Золотым стандартом аллергологического обследования является кожное тестирование. Классические методы кожного тестирования имеют ряд ограничений, при наличии которых показано применение анализов для определения аллерген-специфических иммуноглобулинов E (sIgE) к распространенным аллергенам. В клинической практике для выявления sIgE-антител к широкому спектру аллергенов используются высокочувствительные и специфичные тесты *in vitro* [1]. Выбор способа тестирования для определения sIgE осуществляет врач-аллерголог посредством тщательного изучения анамнеза.

Применяемые диагностические экстракты аллергенов для тестов *in vitro* имеют ряд недостатков, одним из которых считается аллергенная неоднородность по составу белков (экстракты гетерогенны по количеству и биологической активности). Экстракты аллергенов содержат тысячи различных макромолекул, и некоторые молекулы аллергенов могут быть представлены в недостаточном количестве. Тем не менее еще несколько лет назад экстракты натуральных аллергенов были ключевым элементом диагностики респираторной аллергии.

В настоящий момент благодаря достижениям молекулярной биологии появилась возможность проведения молекулярной аллергодиагностики (МА), а также разработки широкого спектра очищенных натуральных и рекомбинантных молекул аллергенов. Доступность реагентов и тест-систем позволит применять метод МА в рутинной практике врача аллерголога-иммунолога при диагностике аллергических заболеваний [2]. По сравнению с другими диагностическими методами МА дает полную характеристику спектра сенсибилизации пациента [3]. Основными показаниями к проведению МА являются [4]:

- нечеткая клиническая картина, несоответствие между симптомами и предшествующими результатами тестов для подтверждения наличия IgE-опосредованной аллергии;
- определение истинной сенсибилизации и перекрестной реактивности;

- точное определение причинно-значимых аллергенов;
- определение показаний к аллерген-специфической иммунотерапии (АСИТ) и прогноз ее эффективности;
- прогноз риска развития острых жизнеугрожающих реакций;
- коррекция и расширение рациона питания.

Мультиплексные тесты (аллергочипы) позволяют расширить диагностический поиск причинного аллергена у пациентов с полисенсибилизацией [5]. Как правило, полисенсибилизация усугубляет течение заболевания, способствует возникновению тяжелых аллергических симптомов и вовлечению в процесс новых органов-мишеней. В недавних исследованиях, проведенных в Китае, показано, что частота положительных sIgE-результатов на ингаляционные аллергены увеличивалась с возрастом пациента и отражалась на тяжести аллергического ринита [6]. Кроме того, микрочиповая технология диагностики помогает отличать истинную пищевую аллергию от перекрестной сенсибилизации, вызванной пылью. Перекрестная пищевая аллергия (ППА) к белкам PR-10 – это аллергические реакции на ряд пищевых продуктов растительного происхождения, развивающиеся у больных, первично сенсибилизированных к основному аллергену пыльцы березы Bet v 1, вследствие схожести химического и пространственного строения данного аллергена с белками, встречающимися в различных плодах, овощах, орехах, бобовых [7].

Технологии микрочипов постоянно улучшаются и совершенствуются. Идея создания аллергочипа ProAllergy возникла в 2020 г., тогда же компанией «Медицинские технологии» совместно с Московским физико-техническим институтом осуществлен трансфер европейской технологии. В 2022 г. аллергочип ProAllergy был полностью переориентирован для российского рынка. К 2024 г. первый отечественный аллергочип ProAllergy, созданный по международным стандартам, прошел все клинические и лабораторные испытания и получил регистрационное удостоверение № РЗН 2024/23841 от 17.10.2024.



Аллергочип ProAllergy – мультиплексный инструмент для *in vitro* диагностики аллергии, основанный на иммуофлуоресцентном анализе. Данная мультиплексная платформа позволяет одновременно измерить IgE-антитела к 100 аллергенам (экстрактам и аллергенным молекулам) с количественным анализом 36 экстрактов и 64 компонентов из 42 аллергенных источников. Анализ результатов иммунохимической реакции сывороток крови проводится с помощью анализатора биологических микрочипов LuxScan 10K-A. В дальнейшем тесты обрабатываются с помощью программы ПО МАРИХ, которая предоставляет ответы в единицах измерения sIgE.

Результаты теста определяются количественно в стандартизованных единицах 0–15 kU/L (килоединиц на литр), положительным считается уровень sIgE не менее 0,3 kU/L. Референсные значения, используемые в тесте ProAllergy: < 0,34 kU/L – не определяется, 0,35–0,69 kU/L – низкий уровень (1-й класс), 0,7–3,49 kU/L – умеренный уровень (2-й класс), 3,5–17,49 kU/L – высокий уровень (3-й класс), > 17,5 kU/L – очень высокий уровень (4-й класс). Титульная страница содержит информацию о данных пациента, названии аллергена, семействе белков, количественных значениях sIgE и классе выявленной аллергии с референсными значениями (рис. 1).

Применение своевременных диагностических инструментов, в частности мультиплексных платформ для определения подробных молекулярных профилей сенсибилизации, открывает перед нами возможность разработки персонализированных подходов профилактики и терапии аллергических заболеваний, том числе АСИТ.

Представляем клинические наблюдения пациентов с респираторной аллергией, которым проведен мультиплексный анализ на российском аллергочипе.

Клиническое наблюдение 1

Пациентка В. 28 лет обратилась с жалобами на метеоризм, вздутие живота, неприятные ощущения в кишечнике после употребления сырых овощей и фруктов (не могла уточнить, каких именно). Из анамнеза: с 2022 г. по поводу вышеуказанных жалоб обследовалась у гастроэнтеролога. Установлен диагноз: «Хронический гастрит хеликобактер-ассоциированный, синдром раздраженного кишечника». Пациентка прошла курс эрадикационной терапии, при контрольном обследовании – уреазный дыхательный тест отрицательный. В клиническом анализе крови – повышение эозинофилов до 450 кл/мкл и общего IgE до 472 МЕ/мл, что послужило причиной консультации аллерголога. Аллергоанамнез не отягощен. Лекарственную, бытовую, пыльцевую, эпидермальную аллергию отрицает. Не курит, профессиональных вредностей нет. При детальном сборе анамнеза пациентка отмечает перио-

дическую заложенность носа в утренние часы весной, но связывает симптомы с острой респираторной вирусной инфекцией. При осмотре носовое дыхание свободное, корень языка обложен белым налетом.

Пациентке В. проведено аллергообследование с помощью аллергочипа ProAllergy. Выявлена сенсибилизация к первой молекуле пыльцы березы Bet v 1 PR-10 – 54,47 kU/L, первой молекуле пыльцы ольхи Aln g 1 – 2,85 kU/L, первой молекуле сельдерея Api g 1 – 3,32 kU/L, первой молекуле моркови Dau c 1 – 1,05 kU/L, nsLTP (неспецифический белок – переносчиков липидов) Mal d 3 – 1,31 kU/L, Pru p 1 PR-10 – 0,87 kU/L (рис. 2).

На основании жалоб, анамнеза, данных объективного осмотра и результатов аллергообследования установлен диагноз: «Сезонный аллергический ринит интермиттирующий. Пыльцевая аллергия (пыльца деревьев). Перекрестная пищевая аллергия к яблоку, персику, сельдерею, моркови с клиникой гастроинтестинального синдрома». С декабря 2025 г. инициирован первый курс АСИТ лечебным аллергеном березы по предсезонно-сезонному протоколу (с декабря по май). Сублингвальная иммунотерапия проводится согласно инструкции по применению лечебного препарата. При приеме начальной дозы пациентка отмечала кратковременную изжогу, которая прошла самостоятельно. Терапия продолжена на фоне соблюдения гипоаллергенной диеты. Осмотр пациентки проводится 1 раз в месяц для оценки переносимости АСИТ и эффективности лечения.

Клиническое наблюдение 2

Пациент М. 36 лет обратился к аллергологу с жалобами на постоянную заложенность носа, ринорею, слезотечение, першение в горле в весенний период и в конце лета, при контакте с кошкой, а при употреблении в пищу сырой моркови, сельдерея – першение, зуд в горле, повышенное слюноотделение. Из анамнеза: пациент 3 года назад приехал из Казахстана, где изредка отмечал явления ринита при контакте с кошкой, но не обследовался. В настоящее время проживает в съемной квартире, где отмечает постоянную заложенность носа и зуд век. Оценка по визуальной аналоговой шкале – 55 мм. Семейный аллергоанамнез отягощен – отец страдает бронхиальной астмой. Проведено кожное тестирование с пыльцевыми аллергенами, выявлена сенсибилизация к пыльце деревьев и сорных трав. В связи с ограниченным набором диагностических экстрактов аллергенов для кожного тестирования в поликлинике пациенту предложено определить наличие sIgE в расширенном формате с помощью аллергочипа.

При оценке результатов иммунологического анализа выявлена сенсибилизация к первой молекуле пыльцы березы Bet v 1 PR-10 – 41,63 kU/L, первой мо-

ProAllergy

СОВРЕМЕННАЯ МОЛЕКУЛЯРНАЯ ДИАГНОСТИКА АЛЛЕРГИИ

Результаты исследования отражают количественные показатели уровня специфических IgE антител (сенсibilизацию к аллергенам) и требуют обязательной интерпретации аллерголога с учетом клинической картины заболевания и данных аллергоанамнеза пациента. Диапазон значений уровня специфических IgE антител 0,1–0,35 kU/L (серая зона) может также быть клинически значимым.

Идентификационный номер пациента	2026/34950
Пациент	<i>образец результата</i>
Пол	Мужчина
Дата рождения	28.01.1980
Дата сбора образца	29.01.2026 12:00
Код образца	

Стандартизированный внутренний позитивный контроль качества и калибровки используется при каждом тестировании.

Краткое изложение информации о выявленной сенсibilизации

Пыльца	Пыльца злаков	0	Полкальцин	0
	Пыльца деревьев	1		0
	Пыльца сорных трав	0		1
Клещи	Клещи	0	Липокалин	0
Микроорганизмы	Плесень и дрожжевые грибы	0	Аргининкиназа	0
			Утероглобин	0
Продукты растительного происхождения	Ягоды	0	Тропомиозин	0
	Фрукты	0	Белки молока	0
	Орехи и семена	0	NPC2 family	0
	Овощи	0	Serum albumin	0
	Злаки и бобовые	0	Белки – переносчики липидов	0
Продукты животного происхождения	Молочные продукты	0	Запасные белки (11 S globulin, 7 S globulin, 2 S albumin)	0
	Яйца	0	Белки роста (beta expansin)	0
	Рыба и морепродукты	0	Белки яйца	0
Домашние животные	Шерсть, эпителий, слюна	0	Омега-5-глеадин	0
Специи	Горчица	0		

Уровни концентрации IgE

Ниже 0,34 kU/L	0,35–0,69 kU/L	0,7–3,49 kU/L	3,5–17,49 kU/L	Выше 17,5 kU/L
0	1	2	3	4
Отрицательный или неопределенный	Низкий уровень IgE	Умеренный уровень IgE	Высокий уровень IgE	Очень высокий уровень IgE

Рис. 1. Титульная страница аллергочипа

лекуле пыльцы ольхи Aln g 1 – 1,23 kU/L, экстрактам полыни – 0,73 kU/L и амброзии – 0,47 kU/L, первой молекуле полыни Art v 1 – 2,14 kU/L, первой молекуле сельдерея Api g 1 – 0,57 kU/L, первой молекуле моркови Dau c 1 – 1,13 kU/L, первой молекуле кошки Fel d 1 – 11,10 kU/L (рис. 3). Позже выяснилось, что в арендованной квартире у прежних хозяев проживали кошки.

На основании жалоб, анамнеза, данных объективного осмотра и результатов аллергообследования

установлен диагноз: «Аллергический ринит, персистирующее течение. Аллергический конъюнктивит. Эпидермальная (кошка), пыльцевая (пыльца деревьев и сорных трав) аллергия. Перекрестная пищевая аллергия к сельдерею, моркови с клиникой аллергического орального синдрома».

План ведения пациента: элиминационный режим, диета (с исключением сельдерея и моркови), проведение АСИТ лечебным аллергеном березы в 2026 г.



Деревья

№	Аллерген	Название аллергена	Экстракт/компонент	Семейство белков	Значение	Класс
94	t2	Ольха	Экстракт		0,15	0
95	Aln g 1	Ольха	Компонент	PR-10	2,85	2
96	Bet v 1	Береза	Компонент	PR-10	54,47	4
97	Bet v 2	Береза	Компонент	Profilin	≤ 0,10	0
98	Bet v 4	Береза	Компонент	Polcalcin	≤ 0,10	0

Овощи

№	Аллерген	Название аллергена	Экстракт/компонент	Семейство белков	Значение	Класс
39	f85	Сельдерей	Экстракт		≤ 0,10	0
40	Ari g 1	Сельдерей	Компонент	PR-10	3,32	2
41	f31	Морковь	Экстракт		1,05	2
42	Dau c 1	Морковь	Компонент	PR-10	3,72	3
43	f35	Картофель	Экстракт		≤ 0,10	0

Ягоды

№	Аллерген	Название аллергена	Экстракт/компонент	Семейство белков	Значение	Класс
1	Fra a 1	Клубника	Компонент	PR-10	1,14	2

Фрукты

№	Аллерген	Название аллергена	Экстракт/компонент	Семейство белков	Значение	Класс
2	f84	Киви	Экстракт		0,20	0
3	f49	Яблоко	Экстракт		0,14	0
4	Mal d 3	Яблоко	Компонент	nsLTP	1,31	2
5	Pru p 1	Персик	Компонент	PR-10	0,87	2
6	Pru p 3	Персик	Компонент	nsLTP	≤ 0,10	0

Рис. 2. Результаты положительных sIgE-ответов по данным аллергочипа

В предсезонный период, в сезон пыления причинно-значимых аллергенов рекомендована терапия: интраназальный глюкокортикостероид (спрей), неседативный антигистаминный препарат внутрь.

Обсуждение

В большинстве случаев для верификации диагноза и выявления спектра сенсибилизации достаточно данных подробного анамнеза, анализа клинических проявлений (сезонных или круглогодичных) и определения sIgE к причинно-значимым аллергенам (первый, второй уровень аллергообследования). Представленные клинические случаи демонстрируют ситуации, когда необходимо расширить диагностический подход для выявления полного молекулярного аллергологического профиля.

В первом клиническом наблюдении пациентка с сезонным аллергическим ринитом отмечала доминирующие симптомы ППА, так как сенсибилизирована к пыльце березы. Важно подчеркнуть, что в регионах России распространенность поллиноза, вызванного пыльцой березы, колеблется от 12,7 до 24%, из них до 70% больных имеют различные проявления ППА [8]. По оценкам ученых, в районах с наиболее высокой распространенностью березы оральный алер-

гический синдром определяется как наиболее частая форма ППА, реже у пациентов с аллергией на пыльцу березы встречаются симптомы со стороны желудочно-кишечного тракта [9]. Кроме того, в исследованиях показано, что уровни sIgE к Bet v 1 были значительно повышены у пациентов с ППА по сравнению с пациентами без ППА [10, 11]. При обследовании данных пациентов актуальны подтверждение атопической природы заболевания, выявление наиболее значимого аллергена (аллергенов), вызывающего развитие клинических симптомов, а также оценка применения АСИТ и прогнозирование ее результатов [12, 13].

Второе клиническое наблюдение демонстрирует, как важно выбрать наиболее надежный диагностический метод с последующей корректной интерпретацией результатов, который является ключом к правильной постановке диагноза аллергического заболевания. Только благодаря технологии мультиплексного иммунологического анализа стало возможным расширенное определение содержания sIgE в сыворотке крови полисенсибилизированного пациента.

Значимую роль в развитии симптомов аллергического ринита, конъюнктивита и бронхиальной астмы играют аллергены домашних животных. Так, распространенность аллергии на кошек в мировой популя-

Травы сорные

№	Аллерген	Название аллергена	Экстракт/компонент	Семейство белков	Значение	Класс
90	w1	Амброзия	Экстракт		0,47	1
91	w6	Полынь	Экстракт		0,73	2
92	Art v 1	Полынь	Компонент	Plant Defensin	2,14	2
93	Art v 3	Полынь	Компонент	LTP	≤ 0,10	0

Деревья

№	Аллерген	Название аллергена	Экстракт/компонент	Семейство белков	Значение	Класс
94	t2	Ольха	Экстракт		0,14	0
95	Aln g 1	Ольха	Компонент	PR-10	1,23	2
96	Bet v 1	Береза	Компонент	PR-10	41,63	4

Животные

№	Аллерген	Название аллергена	Экстракт/компонент	Семейство белков	Значение	Класс
74	e1	Кошка	Экстракт		2,35	2
75	Fel d 1	Кошка	Компонент	Uteroglobin	11,10	3

Овощи

№	Аллерген	Название аллергена	Экстракт/компонент	Семейство белков	Значение	Класс
39	f85	Сельдерей	Экстракт		≤ 0,10	0
40	Ari g 1	Сельдерей	Компонент	PR-10	0,51	1
41	f31	Морковь	Экстракт		0,32	0
42	Dau c 1	Морковь	Компонент	PR 10	1,13	2
43	f35	Картофель	Экстракт		≤ 0,10	0

Рис. 3. Результаты положительных sIgE ответов по данным аллергочипа

ции составляет 7–25% [14]. Россия находится на третьем месте в мире по количеству домашних кошек (около 30 млн), уступая США и Китаю [15]. Аллергия на кошек, дебютируя в детстве, сохраняется и во взрослом возрасте [9]. Западными экспертами разработаны алгоритмы ведения больных с аллергией на животных с применением МА в случаях полисенситизации [14]. Выявленная сенситизация к основному аллергену кошки считается в прогностическом плане более коварной, чем к белкам-аллергенам собаки, поскольку аллерген кошки настолько мал, что может сразу достигать мелких бронхов, вызывая симптомы астмы.

Высокая клиническая значимость пыльцы полыни в отношении формирования специфической чувствительности подтверждается данными статистики: около 10–14% пациентов, страдающих поллинозом, во всем мире сенситизированы к данному аллергену [16]. Art v 1 полыни представляет собой специфический маркер истинной аллергии, подходящий для разграничения первичной сенситизации к полыни и перекрестной реактивности. Примерно 79–95% пациентов с аллергией на полынь сенситизированы к Art v 1 – главному клинически значимому аллергену полыни [17].

У пациента, представленного во втором клиническом наблюдении, выявлена сенситизация к глав-

ной молекуле полыни и экстрактам полыни и амброзии, что свидетельствует о возможной двойной сенситизации (консенситизации). Периоды цветения амброзии и полыни практически совпадают. Клинические и серологические исследования показали, что сенситизация к амброзии и полыни часто взаимосвязана [18].

Исследование R. Asero и соавт. было посвящено изучению двойной сенситизации к пыльце полыни и амброзии у пациентов с респираторными клиническими проявлениями [19]. Установлено, что у пациентов с двойной сенситизацией, первично сенситизированных к пыльце полыни, присутствуют антитела к двум основным аллергенам полынной пыльцы: Art v 1 и Art v 6. У обследованных субъектов также наблюдалась перекрестная реакция с некоторыми изоформами аллергена амброзии Amb a 1, вероятно, вследствие структурного сходства между белками двух видов растений. При наличии двойных реакций, но с первичной сенситизацией именно к амброзии, ситуация выглядит следующим образом: пациент имеет антитела ко всем группам изоформ аллергена амброзии Amb a 1, однако часть этих антител способна вызывать перекрестную реакцию с аллергеном Art v 6, содержащимся в пыльце полыни. Выявленная сенситизация к первым молекулам Art v 1 и Amb a 1 является маркером истинной сенсити-



зации к этим аллергенам. Исследования по изучению двойной сенсibilизации к пыльце полыни и амброзии продолжаются.

Таким образом, МА предоставляет врачам аллергологам-иммунологам важную информацию для дифференциальной диагностики аллергии на пыльцу амброзии и полыни, а также для выбора соответствующего источника аллергена для проведения АСИТ.

Заключение

Золотое правило аллергологии заключается в том, что результаты всех диагностических тестов должны быть сопоставлены с данными анамнеза и клиническими симптомами, а выводы тщательно аргументированы. Выявление спектра сенсibilизации – важный этап диагностики аллергии, так как рекомендации, которые дает врач аллерголог-иммунолог пациенту (элиминация причинно-значимых аллергенов, назначение АСИТ), существенно влияют на течение и исход заболевания, качество жизни больного. Важно отметить, что АСИТ у пациентов с полисенсibilизацией позволяет предотвратить продолжение расширения спектра сенсibilизации, а также уменьшить проявления респираторных симптомов и ППА. Ошибки диагностики и неадекватное лечение могут приводить к ухудшению течения аллергического заболевания. Современная МА позволяет выявить различные профили сенсibilизации и дифференцировать фенотипы аллергии, что в конечном итоге способствует назначению индивидуальной и точной терапии.

Конфликт интересов

Статья подготовлена при поддержке компании ООО «Медицинские технологии» (г. Москва).

Литература

1. Ansotegui I.J., Melioli G., Canonica G.W. et al. IgE allergy diagnostics and other relevant tests in allergy, a World Allergy Organization position paper. World Allergy Organ. J. 2020; 13 (2): 100080.
2. Panzner P., Vachová M., Vlas T. et al. Cross-sectional study on sensitization to mite and cockroach allergen components in allergy patients in the Central European region. Clin. Transl. Allergy. 2018; 8: 19.
3. Huang H.J., Breyer-Kohansal R., Niespodziana K. et al. Molecular IgE sensitization profiling with micro-arrayed allergen molecules in adult patients with asthma from the LEAD cohort: a precision medicine approach. Allergy. 2026; 81 (1): 130–144.
4. Steering Committee Authors; Review Panel Members. A WAO – ARIA – GA²LEN consensus document on molecular-based allergy diagnosis (PAMD@): Update 2020. World Allergy Organ. J. 2020; 13 (2): 100091.
5. Osterballe M., Hansen T.K., Mortz C.G. et al. The prevalence of food hypersensitivity in an unselected population of children and adults. Pediatr. Allergy Immunol. 2005; 16 (7): 567–573.
6. Hu Z., Xue J., Pan M. et al. Prevalence of allergen sensitization among children with allergic rhinitis in Changzhou, China: a retrospective observational study. BMC Pediatr. 2023; 23 (1): 466.
7. Литовкина А.О., Бязрова М.Г., Смольников Е.В. и др. Особенности молекулярного профиля сенсibilизации у пациентов с аллергией на пыльцу березы и перекрестной пищевой аллергией к PR-10 белкам. Российский аллергологический журнал. 2023; 20 (4): 464–475.
8. Козулина И.Е., Курбачева О.М., Ильина Н.И. Аллергия сегодня. Анализ новых эпидемиологических данных. Российский аллергологический журнал. 2014; 11 (3): 3–10.
9. Левина Ю.Г., Калугина В.Г., Эфендиева К.Е. и др. Распространенность профилей сенсibilизации к различным аллергенам у детей в Московской агломерации. Вестник Российской академии медицинских наук. 2024; 78 (5): 467–482.
10. Wang X., Chen L., Ding J. et al. Profiles of birch allergen component sensitization and its association with pollen food allergy syndrome in northern China. J. Asthma Allergy. 2023; 16: 1241–1250.
11. Biedermann T., Winther L., Till S.J. et al. Birch pollen allergy in Europe. Allergy. 2019; 74 (7): 1237–1248.
12. Moreno-Aguilar C. Improving pollen immunotherapy: minor allergens and panallergens. Allergol. Immunopathol. (Madr.). 2008; 36 (1): 26–30.
13. Asero R. Component-resolved diagnosis-assisted prescription of allergen-specific immunotherapy: a practical guide. Eur. Ann. Allergy Clin. Immunol. 2012; 44 (5): 183–187.
14. Dávila I., Domínguez-Ortega J., Navarro-Pulido A. et al. Consensus document on dog and cat allergy. Allergy. 2018; 73 (6): 1206–1222.
15. Где живет больше всего кошек? КэтПипл. Доступно по: <http://catpeople.ru/catification/gde-zhivyot-bolshe-vsego-koshek>.
16. Wopfner N., Gadermaier G., Egger M. et al. The spectrum of allergens in ragweed and mugwort pollen. Int. Arch. Allergy Immunol. 2005; 138 (4): 337–346.
17. Тувшинбаяр Б., Максимова А.В., Татаурщикова Н.С., Пугоева Х.Б. Полынь: видовое разнообразие, региональные особенности сенсibilизации в Монголии, новые возможности специфического лечения. Российский иммунологический журнал. Принято в печать.
18. Asero R., Wopfner N., Gruber P. et al. Artemisia and ambrosia hypersensitivity: co-sensitization or co-recognition? Clin. Exp. Allergy. 2006; 36 (5): 658–665.
19. Asero R., Bellotto E., Ghiani A. et al. Concomitant sensitization to ragweed and mugwort pollen: who is who in clinical allergy? Ann. Allergy Asthma Immunol. 2014; 113 (3): 307–313.

Узнайте про свой аллерген ProAllergy



allergychip.ru

Первый российский стандартизированный аллергочип ProAllergy производится по международным стандартам, что гарантирует высокое качество, а так же соответствие всем требованиям.

ProAllergy – мультиплексный инструмент для in vitro диагностики аллергии методом иммунофлуоресцентного анализа.



100
аллергенов

36
экстрактов

64
компонента

42
аллергенных
источников

Регистрационное удостоверение
№ РЗН 2024/23841 от 17 октября 2024 года
ООО "Медицинские технологии"

