

АЛГОРИТМ КОЖНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ ПАЦИЕНТОВ С АЛЛЕРГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

С.А. Ляликов, А.Г. Гутько

Гродненский государственный медицинский университет

По данным эпидемиологических исследований, в различных регионах России, а также в Беларуси, распространенность аллергическими заболеваниями колеблется от 15 до 35% [1]. При разработке лечебно-профилактической тактики очень важным является определение причинно-значимых аллергенов, однако по анамнезу их не всегда удается установить, поэтому разработка методологии, позволяющей прогнозировать вероятные этиологические факторы по неспецифическим клиническим характеристикам, является актуальной задачей.

Цель работы — выработка тактики специфического обследования пациентов с аллергическими заболеваниями.

Для достижения поставленной цели был проведен анализ 941 истории болезни пациентов аллергологического отделения, страдающих бронхиальной астмой, аллергическим ринитом, атопическим дерматитом, аллергическим конъюнктивитом. Постановку кожных скарификационных проб проводили по общепринятым методикам с различными аллергенами. В процессе работы проводилась оценка результатов кожных скарификационных проб (СКП) при аллергических заболеваниях, по результатам которых оценивались варианты перекрестной сенсибилизации. Достоверные корреляционные связи были установлены между результатом СКП с аллергенами домашней пыли и клеща, библиотечной пыли и клеща, аллергенами пернатых и клеща, домашней пыли и пера подушки, библиотечной пыли и пернатых, домашней и библиотечной пыли (таблица 1).

Практически линейные зависимости были выявлены между интенсивностью кожной реакции на аллергены шерсти собаки и шерсти кошки, шерсти морской свинки и шерсти собаки, шерсти морской свинки и шерсти кошки, шерсти морской свинки и шерсти овцы (таблица 2).

Таблица 1

Бытовые аллергены, на которые были получены перекрестные реакции при постановке СКП

Бытовые аллергены	Библиотечная пыль	Аллергены пернатых	Клещ
Домашняя пыль	$R=0,49; p=4 \times 10^{-9}$	$R=0,47; p=10^{-10}$	$R=0,57; p=3 \times 10^{-16}$
Библиотечная пыль	-----	$R=0,46; p=2 \times 10^{-8}$	$R=0,49; p=10^{-11}$
Аллергены пернатых			$R=0,49; p=10^{-11}$

Достоверно положительно коррелировала интенсивность СКП на аллерген шерсти собаки и волос человека, шерсти кролика и шерсти кошки, волос человека и шерсти овцы, шерсти кролика и шерсти овцы. Зависимости, близкие к линейным, были выявлены между интенсивностью кожной реакции на аллергены тимофеевки и овсяницы, тимофеевки и лисохвоста (таблица 3). Достоверно положительно коррелировала интенсивность СКП с аллергенами тимофеевки и райграса, полыни и ржи, полыни и лебеды, тимофеевки и костра, тимофеевки и полыни, тимофеевки и ежи сборной, костра и овсяницы, ольхи и березы, полыни и ежи сборной, ежи сборной и овсяницы, ежи сборной и ржи, тимофеевки и лебеды, костра и одуванчика, костра и райграса, одуванчика и подсолнечника, орешника и подсолнечника, мятлика и ежи сборной, райграса и полыни, ежи сборной и ржи, лисохвоста и овсяницы, овсяницы и ржи, тимофеевки и орешника, костра и полыни, одуванчика и мятлика, одуванчика и лисохвоста, одуванчика и овсяницы, ольхи и ежи сборной, ольхи и овсяницы, орешника и мятлика, орешника и лисохвоста, орешника и овсяницы, мятлика и полыни, мятлика и березы, мятлика и лисохвоста, райграса и березы, райграса и ежи сборной, райграса и лисохвоста, полыни и лисохвоста, полыни и подсолнечника, овсяницы и лебеды.

Достоверно положительно коррелировала интенсивность СКП с аллергенами рыбы хек и говядины, цельного коровьего молока и цельного куриного яйца, цельного куриного яйца и мяса курицы, гречки и говядины, рыбы хек и мяса курицы, рыбы хек и лимона, мяса курицы и лимона (таблица 4). Высоко достоверно коррелировали интенсивность кожной реакции на шерсть собаки и рыбы хек ($R=0,98; p=10^{-8}$). Выраженные корреляционные связи были установлены между результатом СКП с аллергенами пернатых и шерсти собаки ($R=0,56; p=2 \times 10^{-13}$), домашней пыли и шерсти собаки ($R=0,51; p=10^{-10}$), домашней пыли и шерсти кошки ($R=0,49; p=4 \times 10^{-10}$), пернатых и шерсти кошки ($R=0,44; p=4 \times 10^{-8}$), библиотечной пыли и шерсти собаки ($R=0,47; p=3 \times 10^{-7}$), клеща и шерсти овцы ($R=0,45; p=3 \times 10^{-7}$), клеща и шерсти собаки ($R=0,42; p=3 \times 10^{-7}$), клеща и шерсти кошки ($R=0,37; p=4 \times 10^{-6}$), библиотечной пыли и шерсти овцы ($R=0,42; p=4 \times 10^{-5}$), библиотечной пыли и шерсти морской свинки ($R=0,45; p=8 \times 10^{-4}$), шерсти собаки и березы ($R=0,59; p=4 \times 10^{-4}$).

Таблица 2

Эпидермальные аллергены, на которые были получены перекрестные реакции при постановке СКП

Эпидермальные аллергены	Шерсть собаки	Волос человека	Шерсть кролика	Шерсть кошки	Шерсть овцы
Шерсть морской свинки	R=0,64; p=2×10 ⁻⁷	–	–	R=0,63; p=3×10 ⁻⁷	R=0,67; p=10 ⁻⁵
Шерсть собаки		R=0,41; p=0,001	–	R=0,77; p=10 ⁻¹⁷	–
Волос человека			–	R=0,77; p=2×10 ⁻⁴	R=0,33; p=0,01
Шерсть кролика				R=0,44; p=0,003	R=0,34; p=0,04

Примечание (в этой и последующих таблицах) — «–»Отсутствие достоверности (p>0,05).

Таблица 3

Пыльцевые аллергены, на которые были получены перекрестные реакции при постановке СКП

Пыльцевые аллергены	(А)	(Б)	(В)	(Г)	(Д)	(Ж)	(З)	(И)	(К)	(Л)	(М)	(Н)	(О)	(П)	(Р)
Орешник (А)		–	–	–	2	–	2	–	2	2	–	–	–	–	3
Ольха (Б)			4	–	–	–	2	2	–	–	–	–	–	–	–
Береза (В)				–	–	2	–	–	2	–	–	–	–	–	–
Пыльцевые аллергены	(А)	(Б)	(В)	(Г)	(Д)	(Ж)	(З)	(И)	(К)	(Л)	(М)	(Н)	(О)	(П)	(Р)
Одуванчик (Г)					2	–	2	–	2	–	–	3	–	–	3
Лисохвост (Д)						2	3	–	2	11	–	–	–	2	–
Райграс (Ж)							–	2	–	6	–	3	–	3	–
Овсяница (З)								4	–	12	3	4	2	–	–
Ежа (И)									3	4	4	–	3	4	–
Мятлик (К)										–	–	–	–	2	–
Тимофеевка (Л)											–	4	3	4	–
Рожь (М)												–	–	5	–
Костер (Н)													–	2	–
Лебеда (О)														5	–
Полынь (П)															2
Подсолнечник (Р)															

Примечание — В таблицах №№ 3 и 4 цифрами указана отрицательная степень уровня значимости коэффициента корреляции (например, 12 обозначает, что p<10⁻¹²). Все коэффициенты корреляции положительные.

Таблица 4

Пищевые аллергены, на которые были получены перекрестные реакции при постановке СКП

Пищевые аллергены	(А)	(Б)	(В)	(Г)	(Д)	(Ж)	(З)	(И)	(К)
Цельное коровье молоко (А)		2	–	11	–	–	2	–	–
Цельное куриное яйцо (Б)			–	–	–	–	2	–	–
Гречка (В)				–	–	2	–	–	–
Рыба хек (Г)					–	3	2	2	–
Свинина (Д)						–	–	–	–
Говядина (Ж)							–	–	–
Мясо курицы (З)								2	–
Лимон (И)									–
Апельсин (К)									

Достоверно положительно коррелировала интенсивность СКП с аллергенами пернатых и шерсти овцы (R=0,30; p=0,001), шерсти собаки и цельного коровьего молока (R=0,71; p=0,001), шерсти собаки и свинины

($R=0,82$; $p=0,001$), домашней пыли и пыльцы березы ($R=0,51$; $p=0,001$), шерсти кошки и цельного коровьего молока ($R=0,63$; $p=0,005$), пернатых и шерсти кролика ($R=0,41$; $p=0,01$), шерсти овцы и цельного коровьего молока ($R=0,65$; $p=0,01$), шерсти собаки и тимopheевки ($R=0,41$; $p=0,01$), шерсти собаки и ольхи ($R=0,58$; $p=0,01$), шерсти собаки и мяса курицы ($R=0,67$; $p=0,02$), пернатых и шерсти морской свинки ($R=0,28$; $p=0,03$), шерсти кошки и рыбы хек ($R=0,57$; $p=0,03$), клеща и цельного коровьего молока ($R=0,44$; $p=0,04$), клеща и рыбы хек ($R=0,49$; $p=0,05$).

При оценке СКП с бытовыми и эпидермальными аллергенами было выявлено, что результаты проб с аллергенами шерсти кошки практически линейно коррелировали с интенсивностью ответов на большинство аллергенов из группы эпидермальных, за исключением ответа на шерсть овцы. Среди пыльцевых аллергенов наибольшее количество корреляционных связей было у овсяницы и полыни. Из раннецветущих деревьев — у орешника и одуванчика, из цветущих в период с июня по июль — у лисохвоста и ежи, с июля по август — у полыни. Выше изложенные данные послужили основой для создания алгоритма специфического обследования пациентов с аллергическими заболеваниями, особенно в случае отсутствия указаний в анамнезе на сезонность.

Выводы:

1. Величины ответов на аллергены орешника, ольхи и одуванчика достоверно не связаны между собой, но статистически значимо коррелируют с интенсивностью реакции на все остальные пыльцевые аллергены, являющиеся причиной сенсibilизации в период с марта по май. Точно также результаты СКП с аллергенами лисохвоста и ежи не коррелируют между собой, но значимо связаны с выраженностью ответов на пыльцевые аллергены, доминирующие в период с июня по июль. Интенсивность кожной реакции на полынь достоверно положительно коррелирует с величиной ответов на все пыльцевые аллергены периода август–сентябрь. Результаты СКП с аллергенами березы, овсяницы и полыни не коррелируют между собой, но высоко достоверно связаны с выраженностью реакции на все остальные пыльцевые аллергены за весь период цветения (март–сентябрь).

2. Результаты СКП с аллергенами шерсти кошки тесно скоррелированы с интенсивностью ответов практически на все аллергены из группы эпидермальных, за исключением ответа на шерсть овцы. Кожная реакция на аллергены клеща практически линейно связана с выраженностью ответов на все без исключения изученные в данной работе аллергены из группы бытовых. Результаты СКП с аллергенами цельного коровьего молока тесно скоррелированы с интенсивностью кожного ответа с аллергенами рыбы хек.

Рекомендации по практическому использованию: 1. При наличии показаний и отсутствия противопоказаний для назначения СКП, и при затруднении выявления причинно-значимых аллергенов: 1.1. В случае отсутствия в анамнезе указаний на сезонность, на первом этапе необходимо назначить кожные пробы с аллергенами шерсти кошки, шерсти овцы, клеща, цельного коровьего молока, гречки, свинины и говядины. При положительной кожной пробе с аллергенами шерсти овцы, можно назначить СКП с аллергенами шерсти морской свинки, волос человека, шерсти кролика, библиотечной пыли, аллергенами пернатых. При положительной кожной пробе с аллергенами клеща, можно назначить СКП с аллергенами рыбы хек, шерсти кошки, шерсти овцы и шерсти собаки. При положительной кожной пробе с аллергенами цельного коровьего молока, целесообразно назначить пробы с аллергенами шерсти кошки, шерсти овцы и шерсти собаки. В случае положительного ответа на аллергены свинины, можно поставить СКП с аллергенами шерсти собаки. 1.2. В случае предъявления жалоб с марта по май, можно предложить назначить кожные пробы на аллергены орешника, ольхи, одуванчика. 1.3. Если жалобы возникают с июня по июль — с аллергенами овсяницы и мятлика. 1.4. При наличии жалоб с июля по август — с аллергенами полыни. 1.5. Если симптомы держатся весь период вегетации (март–сентябрь) — следует определять сенсibilизацию к аллергенам березы, овсяницы и полыни.

AN ALGORITHM FOR SKIN TESTING OF PATIENTS WITH ALLERGIC DISEASES

S.A. Lyalikov, A.G. Gutko

The aim of the article is to elaborate the tactics of specific examination of patients with allergic diseases in the analysis of the skin tests. The article is meant for physicians, allergists, postgraduate students, postgraduate Master degree students and students of higher educational medical institutions.

Литература

1. Баранова, А.А. Детская аллергология: руководство / А.А. Баранова, И.И. Балаболкина. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. — С. 6–154, 249–298.