

УДК 616–05

DOI: 10.14427/jipai.2018.1.35

Выявление преимущественного спектра сенсибилизации к аллергенам у пациентов г. Ярославля

И.М. Воронцова, Ю.А. Потаевич, А.А. Сыровцева, А.В. Соколова

ФГБОУ ВО Ярославский государственный медицинский университет Минздрава России, г.Ярославль, Российская Федерация

Determination of the main spectrum of allergen sensitization among patients in Yaroslavl city

I.M. Vorontsova, Yu.A. Potayevich, A.A. Syrovtsseva, A.V. Sokolova

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Yaroslavl State Medical University" of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Yaroslavl, Russia

Аннотация

Рост числа пациентов с аллергопатологией и тенденция к расширению спектра сенсибилизации требует выяснения спектра причинно-значимых аллергенов в разных возрастных группах с целью проведения направленного обследования и планирования тактики лечения.

Цель – выявить спектр сенсибилизации к основным группам аллергенов, частоту моно- и полисенсибилизации среди детей и взрослых с аллергопатологией в г. Ярославле.

Материалы и методы. Мета-анализ данных амбулаторных карт пациентов с аллергопатологией и результатов их prick-тестов с бытовыми, пыльцевыми, эпидермальными и грибковыми аллергенами. Обследовано 79 пациентов: 41 взрослый (18–60 лет) и 38 детей (3–17 лет). Результаты обработаны с помощью статистической программы StatSoft STATISTICA 10.

Результаты. С возрастом отмечается увеличение числа пациентов с аллергическим ринитом/риноконъюнктивитом – до 81% от числа обратившихся взрослых. Основными причинно-значимыми аллергенами и у детей, и у взрослых оказались клещи домашней пыли и пыльца деревьев, а в детской группе – и эпидермальные аллергены. Несмотря на более частую моносенсибилизацию у детей, чем у взрослых, анализ внутри детской группы выявил превалирование случаев полисенсибилизации над моносенсибилизацией. У полисенсибилизированных пациентов наиболее частым было сочетание «клещи домашней пыли и пыльца деревьев» и «клещи домашней пыли и эпидермальные аллергены» (43,33% и 40%, соответственно).

Ключевые слова

Моносенсибилизация, полисенсибилизация, аллергические заболевания, кожные пробы, причинно-значимые аллергены.

Summary

The number of patients with allergy increases constantly and there is a tendency of sensitization spectrum widening. It is necessary to know the main causative allergens in different age groups in order to plan clinical examination and treatment. The aim is to determine a sensitization spectrum to the main causative allergens, a frequency of mono- and polysensitization in adults and children with allergy living in Yaroslavl, Russia.

Materials and methods. Meta-analysis of patient's medical records and their prick-tests results was made. A panel of allergens included house dust mite, pollen (trees, grass and weeds), cat epithelium, dog fur, and molds. There were 79 patients: 41 adults and 38 children.

Results. The number of patients with allergic rhinitis increased with age – up to 81% in adults. The main allergens in children and adults were house dust mite and tree pollen. In children, a group of epidermal allergens was also important. Despite more frequent monosensitization in children, than in adults, there were more polysensitized children than monosensitized inside children group. The most frequent combinations of causative allergens in polysensitized patients were "house dust mite and tree pollen" and "house dust mite and epidermal allergens" (43,33% and 40%, respectively).

Keywords

Monosensitization, polysensitization, allergy, skin prick-tests, causative allergens.

Введение

Статистика свидетельствует об увеличении доли аллергических заболеваний в большинстве стран мира [1]. Аллергический процесс, будучи запущенным в определенный момент времени, имеет тенденцию к прогрессированию, что выражается в утяжелении течения заболевания и расширении спектра сенсibilизации. Моно-сенсibilизацией считается сенсibilизация к одному индивидуальному аллергену, а полисенсibilизацией – к двум и более аллергенам, что подтверждается обнаружением специфических сывороточных IgE или положительными результатами кожных проб. Задача врача заключается в установлении причинно-значимого аллергена, определяющего клиническую симптоматику у данного пациента. Правильно выполненные кожные пробы – важный инструмент диагностического поиска. Они высокоспецифичны и высокочувствительны при диагностике сенсibilизации к аэроаллергенам. Многочисленные клинические исследования показывают, что раннее выявление аллергического заболевания, определение причинно-значимого аллергена, применение элиминационных мероприятий и назначение АСИТ позволяет затормозить атопический марш и привести к выздоровлению или, по меньшей мере, к развитию стойкой ремиссии заболевания.

Цель данного исследования – выявить спектр сенсibilизации к основным группам аллергенов, частоту моно- и полисенсibilизации среди детей и взрослых с аллергопатологией в г. Ярославле.

Материалы и методы

Мета-анализ данных амбулаторных карт и результатов прик-тестов с бытовыми (клещи

домашней пыли *D.pteronyssinus*, *D.farinae*), пыльцевыми (пыльца берёзы, смесь пыльцы деревьев, смесь пыльцы луговых трав, смесь пыльцы сорных трав), эпидермальными (эпителий кошки, шерсть собаки) и плесневыми грибковыми аллергенами (*Alternaria alternata*, *Aspergillus fumigatus*, *Cladosporium herbarum*, *Penicillium notatum*), выполненные на амбулаторном приеме в ООО Медицинский центр Формед г. Ярославля за 2014-2017 годы согласно рекомендациям [2]. Исследуемый контингент составили 79 пациентов с аллергическими заболеваниями: 41 взрослый (18-60 лет) и 38 детей (3-17 лет). Результаты обработаны с помощью статистической программы StatSoft STATISTICA 10.

Результаты и обсуждение

В группе детей с аллергопатологией самыми частыми заболеваниями были аллергический ринит (АР) и аллергический риноконъюнктивит (АРК), частота которых была приблизительно одинаковой и в сумме составила 68,75% от обратившихся (рис.1). Среди взрослых пациентов также преобладали эти заболевания, составив, в сумме, 81% от числа обследованных. Стоит заметить, что в группе взрослых пациентов более частым заболеванием был АРК, чем АР. Сравнение двух обследуемых групп пациентов выявило следующую интересную тенденцию: если доля пациентов с АР в детской и взрослой группах была сопоставима (37,5% и 31%, соответственно), то доля пациентов с АРК заметно расширилась с возрастом, составив половину из всех обратившихся к врачу-аллергологу взрослых. Доля пациентов с атопическим дерматитом (АтД) с возрастом, наоборот, сократилась с 18,75% в детской группе до 5% во взрослой.

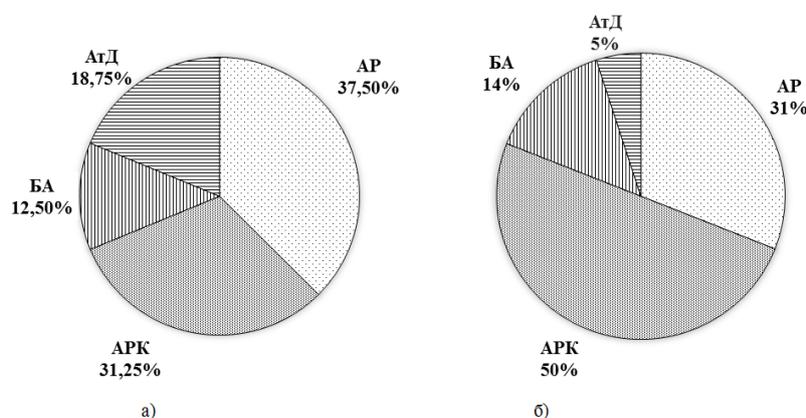


Рис. 1. Частота аллергических заболеваний в обследованных группах детей (а) и взрослых (б) г.Ярославля.

АР – аллергический ринит, АРК – аллергический риноконъюнктивит, БА – бронхиальная астма, АтД – атопический дерматит.

Анализ общей выборки выявил преимущественную сенсибилизацию пациентов к клещам домашней пыли и пыльце деревьев – 25,5% и 24,8%, соответственно. На третьем месте по частоте оказались эпидермальные аллергены, к которым сенсибилизировано 18% пациентов. Пыльца луговых и сорных трав оказалась причиной сенсибилизации 12,5% и 11,8% пациентов, соответственно. Сенсибилизация к плесневым грибковым аллергенам оказалась на последнем по значимости месте – 7,4%.

При анализе данных внутри возрастных групп преимущественный спектр сенсибилизации не изменился, хотя порядок их значимости для детей и взрослых стал различаться (табл.1). Так, для взрослых практически в равной степени доминирующими оказались пыльца деревьев и клещ домашней пыли. Эпидермальные аллергены и пыльца луговых трав послужила причиной сенсибилизации меньшего, но также сходного по частоте количества взрослых пациентов. У детей основными группами причинно – значимых аллергенов оказались клещ домашней пыли, пыльца деревьев и эпидермальные аллергены (по убыванию частоты). Интересным оказался факт большей значимости для детей сенсибилизации к пыльце сорных, чем луговых, трав.

В обследованной популяции пациентов моно-сенсибилизация определена у 28 человек (35,4%), а полисенсибилизация – у 51 пациента (64,6%), т.е. доля полисенсибилизированных пациентов была в 1,82 раза больше. Анализ изолированной группы моносенсибилизированных пациентов показал, что доля детей в ней больше (60,71%), чем взрослых (39,29%) в 1,5 раза. В группе с полисенсибилизацией взрослые преобладали над детьми (58,82% против 41,18%) – в 1,43 раза.

При анализе всей популяции из 79 пациентов выяснилось, что моносенсибилизация чаще встречалась у детей (21,52%), чем у взрослых (13,93%), в то время как полисенсибилизация чаще встречалась у взрослых – 37,97%, чем у

детей – 26,58% (рис.2). Анализ частоты моно- и полисенсибилизации в детской группе пациентов выявил небольшое превалирование полисенсибилизации над моносенсибилизацией. Во взрослой популяции полисенсибилизация однозначно доминировала.

Среди пациентов, обращающихся за помощью к аллергологу, значительная часть является полисенсибилизированными. В Европе их доля составляет 12,8–25,3 %, в США – 38,8% [1, 3], в России в разных географических регионах колеблется от 29,6% до 72% [4–7]. Пациенты с респираторной аллергией средней и тяжелой степени в 50–80% оказываются полисенсибилизированными [8]. Аналогичные данные получены в Беларуси [9]. Расширение спектра сенсибилизации прослеживается при анализе пациентов разных возрастных групп: так, во Франции среди детей младше 11 лет доля полисенсибилизированных составила 54%, среди подростков – 61,7%, среди взрослых – 64,8% [10].

В нашем исследовании при анализе общей группы полисенсибилизированных пациентов – взрослых и детей – выяснилось, что самыми частыми комбинациями причинно-значимых аллергенов оказались сочетания аллергенов клещей домашней пыли с аллергенами пыльцы деревьев – 37,3% и аллергенов клещей домашней пыли с эпидермальными аллергенами – 35,3%. Данная тенденция сохранялась и при разделении по возрастам внутри группы полисенсибилизированных пациентов (рис.3). В группе взрослых комбинация «клещи домашней пыли + пыльца деревьев» выявлена в 43,33%, «клещи домашней пыли + эпидермальные аллергены» – в 40%. В группе детей оба сочетания причинно-значимых аллергенов выявлялись с одинаковой частотой – по 28,57%. Таким образом, и взрослые, и дети оказались полисенсибилизированными к одним и тем же сочетаниям групп аллергенов. Полученные данные демонстрируют, что с возрастом доля пациентов,

Таблица 1. Спектр сенсибилизации пациентов разных возрастных групп

Причинно-значимый аллерген	Частота выявления, %	
	взрослые	дети
Клещи домашней пыли	25,0	26,15
Пыльца деревьев	26,04	23,08
Эпидермальные аллергены	16,67	20,0
Пыльца луговых трав	15,63	7,69
Пыльца сорных трав	10,42	13,85
Плесневые грибковые аллергены	6,24	9,23

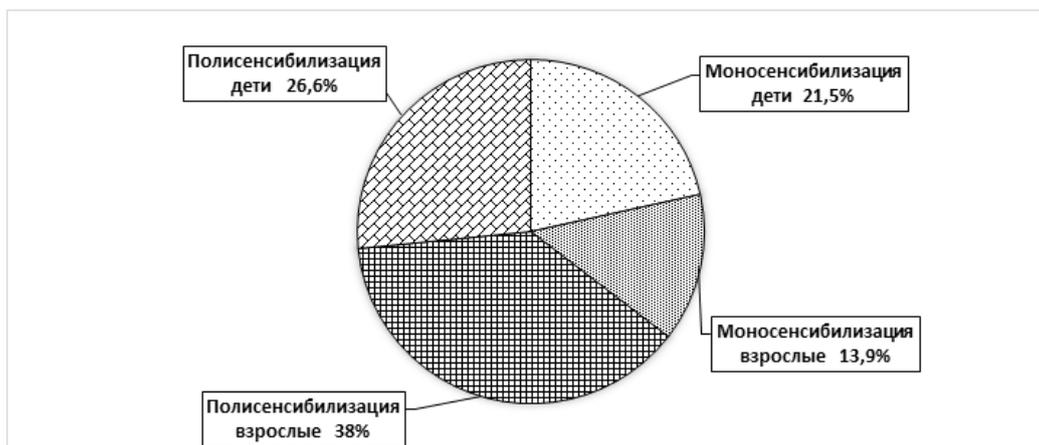


Рис. 2. Частота встречаемости моно- и полисенсibilизации в разных возрастных группах пациентов (значения округлены до десятых долей процента).

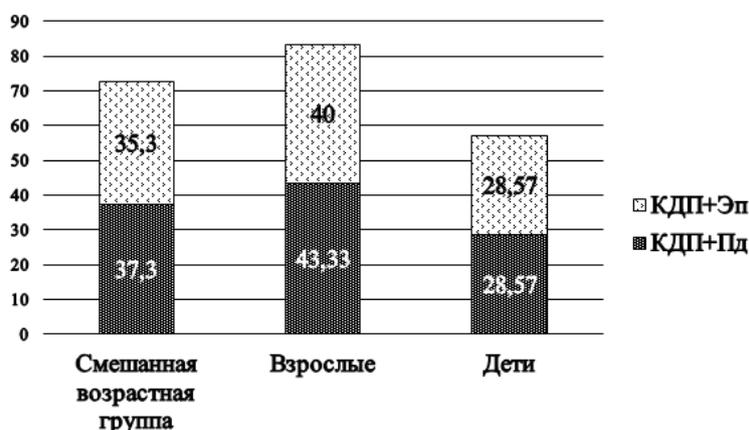


Рис. 3. Доля полисенсibilизированных пациентов с двумя превалирующими комбинациями причинно-значимых аллергенов в группе полисенсibilизированных пациентов, %. По оси абсцисс – группы пациентов: смешанная возрастная (взрослые и дети) группа, группа взрослых, группа детей. По оси ординат – доля пациентов, %.

КДП – клещи домашней пыли, Пд – пыльца деревьев, Эп – эпидермальные аллергены.

сенсibilизированных к указанным комбинациям аллергенов растет. Заслуживает внимания тот факт, что в Ярославской области – регионе с умеренным климатом и долгим холодным периодом, создающим предпосылки к более длительному нахождению людей внутри отапливаемых помещений, оба наиболее частых сочетания причинно-значимых аллергенов имеют в своем составе аллерген клещей домашней пыли. Из растительных аллергенов доминирующим причинно-значимым аллергеном является пыльца деревьев, что неудивительно в регионе с обширными площадями лесов.

В ранее проведенных исследованиях [2] показано, что дети с моносенсibilизацией к клещу домашней пыли позднее в жизни в 45,4% приобрели полисенсibilизацию, а у моносенсibilизированных к пыльцевым аллергенам расширение спектра происходило в 32,1%. Эта информация, а также тот факт, что в группе обследованных нами детей часть полисенсibilизированных уже чуть превосходила по частоте группу моносенсibilизированных дает основание для поддержания алергонастороженности среди врачей-педиатров и постоянного внимания к детям с алергопатологией со стороны родителей.

Выводы

1. Самыми частыми заболеваниями, с которыми пациенты обращаются на прием к врачу-аллергологу явились АР и АРК, при этом АРК в группе взрослых оказался ведущей патологией.
2. Анализ общей популяции пациентов с аллергическими заболеваниями, проживающих в г.Ярославле, выявил три главных группы причинно-значимых аллергенов: бытовые (клещи домашней пыли), пыльцевые (пыльца деревьев) и эпидермальные (эпителий кошки и шерсть собаки). Для детей основными источниками сенсибилизации оказались все три указанные группы аллергенов. Взрослые с одинаковой частотой сенсибилизированы и к пыльце деревьев, и к клещам домашней пыли.

3. Среди обследованных пациентов с аллергопатологией моносенсибилизация у детей была более частым явлением, чем у взрослых. Однако, анализ внутри детской группы выявил превалирование поли- над моносенсибилизацией. Следовательно, при наличии симптомов аллергического заболевания обследование детского контингента должно проводиться в более раннем возрасте, поскольку выявление аллергического заболевания, создание гипоаллергенного быта, соблюдение диеты и назначений врача, а также проведение АСИТ причинно-значимыми аллергенами позволит затормозить расширение спектра сенсибилизации, прогрессирование заболевания и улучшить качество жизни пациентов.

Литература

1. Bousquet PJ, Castelli C, Daures JP, et al. Assessment of allergen sensitization in a general population-based survey (European Community Respiratory Health Survey I). *Ann Epidemiol.* 2010;20:797–803. DOI: 10.1016/j.annepidem.2010.05.012.
2. Аллергология и иммунология: национальное руководство / Под ред. Р.М. Хаитова, Н.И. Ильиной. – М.: ГЭОТАР–Медиа, 2009. – 656 с. – (Серия "Национальные руководства").
3. Silvestri M, Rossi GA, Cozzani S, et al. Age-dependent tendency to become sensitized to other classes of aeroallergens in atopic asthmatic children. *Ann Allergy Asthma Immunol.* 1999; 83:335–340. DOI: 10.1016/S1081–1206(10)62674–9.
4. Астафьева Н.Г., Гамова И.В., Удовиченко Е.Н. и соавт. Место аллергенспецифической иммунотерапии в лечении атопии. Эффективная фармакотерапия. Аллергология и иммунология. 2012; 1: 6–16.
5. Ахапкина И.Г., Краханенкова С.Н., Добронравова Е.В. и соавт. Изучение профиля гиперчувствительности к пыльцевым и грибным аллергенам в Московском регионе. Клиническая лабораторная диагностика. 2014; 5: 41–43.
6. Бержец В.М., Пронькина О.В., Хлгатын С.В. и соавт. Частота выявления сенсибилизации к пыльце растений у детей, проживающих в Тульской области. *Имунопатология, инфектология, 2006; 4: 41–44.*
7. Сновская М.А., Ананьина А.А., Кожевникова О.В. и соавт. Профили сенсибилизации к аллергенам пыльцы березы у детей с поллинозом, проживающих в средней полосе России. *Педиатрическая фармакология.* 2015;12(2):219.
8. Calderon MA, Cox L, Casale TB, et al. Multiple-allergen and single-allergen immunotherapy strategies in polysensitized patients: looking at the published evidence. *J Allergy Clin Immunol.* 2012; 129(4):929–934. DOI: 10.1016/j.jaci.2011.11.019.
9. Гурина Н.С., Новиков Д.К., Семенова И.В. и др. Пыльцевая аллергия в Республике Беларусь. *Имунопатология, аллергология, инфектология* 2015; №3: 99–107.
10. Miguere M, Fontaine JF, Haddad T, et al. Characteristics of patients with respiratory allergy in France and factors influencing immunotherapy prescription: a prospective observational study. *Int J Immunopathol Pharmacol* 2011, 24:387–400. DOI: 10.1177/039463201102400212.

Сведения об авторах:

Воронцова Инесса Михайловна, к.б.н., доцент кафедры поликлинической терапии, клинической лабораторной диагностики и медицинской биохимии ФГБОУ ВО ЯГМУ МЗ РФ, +7 (4852) 30–56–51, vorontsova@ysmu.ru

Потаевич Юлия Андреевна, студентка 5 курса лечебного факультета по специальности «Медицинская биохимия» ФГБОУ ВО ЯГМУ МЗ РФ, +79108173053, yulapka11@yandex.ru

Сыровцева Анна Алексеевна, студентка 5 курса лечебного факультета по специальности «Медицинская биохимия» ФГБОУ ВО ЯГМУ МЗ РФ, +79038231942, ann1512S@mail.ru

Соколова Алёна Вадимовна, студентка 5 курса лечебного факультета по специальности «Медицинская биохимия» ФГБОУ ВО ЯГМУ МЗ РФ, +79215352614, aljonasokolova@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Ярославский государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации. Адрес: 150000, Ярославская область, г. Ярославль, ул. Революционная, д. 5.

Поступила 12.01.2018 г.