

- наблюдения. Человек. Спорт. Медицина. – 2017. – Т. 17, № 1. – С. 28–35. DOI: 10.14529/hsm170103
7. Мизерницкий Ю.Л., Жаков Я.И., Минина Е.Е., Рыбакова О.Г., Давыдова Е.В. Уровень метаболитов оксида азота в индуцированной мокроте: сравнительная характеристика у детей с рецидивирующим обструктивным бронхитом и бронхиальной астмой. Российский аллергологический журнал. – 2008. – № 1. – С. 179-180.
8. Мухаметзянова В.Г., Рыбакова О.Г. Опыт применения сублингвальной вакцины «Сталораль» у детей. Российский иммунологический журнал. 2017. Т. 11(20). №4. С. 731-733.
9. Закревская Р.М., Жукова Н.Ф. Опыт применения современных аллерговакцин в лечении atopических заболеваний у детей. Медицина и образование в Сибири. – 2013. – №4 – С. 76-83.

## СТРУКТУРА РЕСПИРАТОРНОЙ СЕНСИБИЛИЗАЦИИ НА ЮГЕ РОССИИ

Любимов Д.С., Зайцева Н.С., Колякина А.В.

Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону

Адрес для корреспонденции:  
344022, Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский 29,  
E-mail: pk@rostgmu.ru

## THE PATTERN OF RESPIRATORY SENSITIZATION IN THE SOUTH OF RUSSIA

Luybimov D.S., Zaitseva N.S., Kolyakina A.V.

Rostov state medical University, Rostov-on-don

Основной аллергопатологией на юге России является сезонный atopический ринит. Однако и после окончания поллинозиса у значительной части пациентов сохраняются симптомы заболевания, что требует уточнения структуры сенсibilизации (1). Ранее (2) нами было показано преобладание грибковой сенсibilизации над бытовой и пищевой и жителей южного мегаполиса. К сожалению, на территории Российской Федерации аллергены плесневых грибов для кожных проб не зарегистрированы и не производятся. Поэтому, с целью изучения возможности проведения АСИТ и СЛИТ не только пыльцевыми, но и бытовыми и грибковыми аллергенами был проведен скрининг методом иммуноферментного анализа (ИФА), позволяющим выявить реактивные антитела к различным антигенам у пациентов обследованных по поводу заболеваний верхних дыхательных путей. Задачей данного исследования явился анализ структуры респираторной сенсibilизации жителей г. Ростова-на-Дону и Ростовской области в течении двух лет (с января 2013 по январь 2015 года). Методом ИФА были обследованы 514 человек, в возрасте от трех до 70 лет. Детей до 18 лет было 18,57%. Средний возраст пациентов составил 34,85 года. С целью стандартизации обследования была создана панель из аллергенов, составляющих подавляющую часть респираторной сенсibilизации. В состав панели входило 10 аллергенов производимых отечественными

заводами. Первую группу составили четыре аллергена: библиотечная пыль, домашняя пыль, перо подушки и волос человека. Во вторую группу вошли клещи домашней пыли *D. farinae* и *D. pteronissinus*. Третья группа аллергенов была представлена аллергенами плесневых грибов: *Alternaria tenuis*, *Aspergillus flavus*, *Cladosporium herbarum* и *Fuzarium oxysporum*. Исследование производилось на АИФР-01 УНИПЛАН с использованием стандартных реагентов для иммуноферментного определения специфических иммуноглобулинов класса E в сыворотке крови (IgE-ИФА) производства НПО «Альт» (г. Ставрополь). Учет и оценку результатов производили следующим образом: максимальный уровень антител при оптической плотности (ОП) более 1,500, что соответствует концентрации IgE более 50 КЕ/л (++++), оценивался как очень высокий уровень аллергической реакции; ОП 1,000-1,499, IgE 20-49 КЕ/л (+++) высокая реакция; ОП 0,500-0,999, IgE 5-19 КЕ/л (++) умеренная реакция; ОП 0,250-0,499, IgE 1-5 КЕ/л (+) легкая аллергическая реакция соответственно. Отрицательным считался результат при ОП менее 0,249. Наиболее частой формой сенсibilизации была аллергия на клещи домашней пыли *D. pteronissinus* – 72% пациентов и *D. farinae* и 55%. Антитела к *D. pteronissinus* встречались в 1,5 раза чаще чем к *D. farinae*. Характер сенсibilизации к этим антигенам сильно различался: антитела к *D. farinae* часто встречались в небольшом

титре (+ и ++) – 72% от общего числа положительных. А антитела к *D. pteronissinus* чаще всего были в высоких титрах (+++) 32% и (++++) 27%, слабой сенсibilизации (+ и ++) встречалась редко – суммарно 41%. Выявлена сильная корреляционная связь ( $r=0,48$ ) между антителами к *D. pteronissinus* и *Alternariatenuis*. Вероятно что в основе это связи находится паразитизм грибка *Alternaria* на клещах *D. pteronissinus*. Связь между *Alternaria* и *D. Farinae* была недостоверной. В сенсibilизации к клещам домашней пыли наблюдался значительная сезонная вариация – в период полликации (март-октябрь) титры антител были наименьшими, а наибольшими в зимний период – с ноября по март. В этот же период наблюдались пики сенсibilизации к грибковым аллергенам. Наиболее часто встречались антитела к *Fusariumoxysporum* (67%). На втором месте по частоте располагались *Cladosporiumherbarum* (42%) и *Alternariatenuis* (41%). Антитела к аспергилам встречались менее чем у трети пациентов *Aspergillusflavus* (28%). Таким образом, у жителей Ростова и области преобладала сенсibilизация к «наружным» плесневым грибкам: *Fusarium*, *Alternaria* и *Cladosporium*, которые по принятому в англоязычной литературе термину являются «outdoor». В совокупности, сенсibilизация к этим грибкам почти трехкратно преобладала над сенсibilизацией к грибкам «indoor». В этой связи необходимы дальнейшие исследования для выявления структуры сенсibilизации к различным грибкам расположенным внутри помещений. Третье место в структуре сенсibilизации занимали домашняя (63%) и библиотечная пыль (39%). При этом антитела к библиотечной пыли были в низком титре + и ++ в 82% случаев, а антитела к домашней пыли достаточно часто наблюдались в высоких титрах. Корреляции титров антител к пыли и к клещам были недостоверными. С наименьшей частотой

встречались антитела к перу подушки 28% и волосу человека 14%. При этом у 82% сенсibilизация к волосу человека была слабopоложительной (+), а сильная сенсibilизация не встретила ни разу. Выраженная сенсibilизация к перу подушки (+++) встречалась довольно часто (72%) и отражала поливалентный характер сенсibilизации у значительной части больных. Корреляций между сенсibilизацией к перу подушки и другими аллергенами была не достоверной. В целом, представляется не целесообразным включение антигенов волос человека в состав скрининговой панели для оценки характера респираторной сенсibilизации как не оправдывающей затраты на постановку ИФА по уровню получаемой информации. Таким образом, наиболее частая респираторная сенсibilизация у жителей южного мегаполиса наблюдается к клещам домашней пыли и к «наружным» плесневым грибкам «outdoor». Основными аллергенами в этих группах являются *D. pteronissinus* и *Fusariumoxysporum*. В этой связи, для проведения СЛИТ целесообразно использовать Сталораль, а также «Смесь плесеней наружных» производства компании Сева фарм состоящую из грибов *Alternaria*, *Cladosporium*, *Fusarium*, *Botrytis*, *Monilia*

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Сизякина Л.П., Андреева И.И., Семенова Н.И. Особенности врожденного и адаптивного иммунитета у больных сезонным аллергическим ринитом в периоды полликации и ремиссии // Медицинская иммунология. – 2017. – Т.19, №5. – С.139
2. Любимов Д.С., Колякина А.В., Британов А.Н. Структура атопической сенсibilизации жителей мегаполиса юга России // Российский аллергологический журнал. – 2019. – Т. 16, №1 (часть 2). – С.224.