

## Грибковая Сенсibilизация При Аллергическом Рините В Региональных Условиях Узбекистана

1. И. С. Разикова
2. Н. П. Айдарова
3. Н. Д. Дустбабаева
4. В. Ф. Байбекова
5. Н. А. Хашимова

Received 2<sup>nd</sup> Mar 2023,  
Accepted 3<sup>rd</sup> Apr 2023,  
Online 10<sup>th</sup> May 2023

<sup>1,2,3,4,5</sup> Республиканский научно-специализированный аллергологический центр

**Аннотация:** Статья посвящена актуальной проблеме современной аллергологии и иммунологии – грибковой сенсibilизации у людей. Целью исследования явилось изучение грибковой сенсibilизации и структуры грибковой сенсibilизации у населения Республики Узбекистан. Исследование проводилось на базе республиканского научно-специализированного аллергологического центра. Было обследовано 500 пациентов с диагнозом аллергический ринит в возрасте от 20 до 40 лет. Обследование больных проводилось согласно стандартам диагностики аллергических заболеваний и включало общеклинические методы исследования и специфическое аллергологическое обследование. Выявлено, что в Узбекистана грибковая сенсibilизация менее распространена, чем в странах с влажным климатом, в структуре аллергической патологии у людей с грибковой сенсibilизацией преобладают респираторные проявления аллергии: бронхиальная астма и аллергический ринит. Выявлено, что у всех людей с грибковой сенсibilизацией отмечен постоянный контакт с грибами и плесенью. Наиболее часто встречается сенсibilизация к грибкам *Alternaria alternata*, реже к *Aspergillus fumigatus* и *Cladosporium herbarum*.

**Ключевые слова:** сенсibilизация, аллергические заболевания, респираторная аллергия, грибки, плесень.

В настоящее время в ходе многочисленных исследований доказана роль грибковой сенсibilизации в развитии бронхиальной астмы, аллергического ринита, аллергических бронхолегочных микозов, экзогенного аллергического альвеолита, атопического дерматита. Распространенность микогенной сенсibilизации составляет около 4-6 %. Формирование гиперчувствительности к грибкам и расширение ее спектра происходит именно в детстве [3].

Особо важное место микогенная гиперчувствительность занимает в структуре респираторной аллергии, иногда она даже более распространена, нежели пыльцевая. Микогенная аллергия может развиваться вследствие инвазивного грибкового процесса, миконосительства, повторного или многократного поступления клеток грибов, их частиц и продуктов их метаболизма или компонентов биотехнологического производства (пищевых белков, кормовых дрожжей, ферментных препаратов и др.) через дыхательные пути и желудочно-кишечный тракт. Контакт с грибами может происходить в помещениях, пораженных плесенью, реже употреблением ряда ферментированных продуктов (кефир, квас, сыр, творог и т.д.) [1], [2]. Реже аллергия к грибкам, при контакте микоаллергена с поврежденной кожей и ее придатками, а также в результате повторных курсов антибиотикотерапии. В группе людей с аллергическими заболеваниями наблюдается рост диагностируемых фарингомикозов, дерматомикозов. Сенсибилизация к плесени развивается более часто, чем более серьезной патологией органов дыхания страдает человек и тем к большему числу других аллергенов он чувствителен. Грибковая гиперчувствительность практически никогда не выявляется изолированно, как не определяется и моногиперчувствительность к какому-либо одному виду микромицетов [4], [5]. Представляет интерес изучения распространенности и течения грибковой у людей, проживающих в климатических условиях Республики Узбекистан.

**Цель исследования:** изучить структуру грибковой сенсибилизации у населения Узбекистана.

#### **Материал и методы исследования**

В республиканском научно-специализированном аллергологическом центре было обследовано 500 пациентов с диагнозом аллергический ринит в возрасте от 20 до 40 лет. Обследование больных проводилось согласно стандартам диагностики аллергических заболеваний и включало общеклинические методы исследования и специфическое аллергологическое обследование. Аллерготестирование проведено всем пациентам обследованной группы. Аллергологическое обследование включало исследование специфических иммуноглобулинов E к грибковым и бытовым аллергенам. Сравнения средних величин проводили однофакторным дисперсионным анализом с помощью T-критерия Стьюдента, а также двумерным визуальным анализом по всем парам количественных признаков с выделением сравниваемых подгрупп.

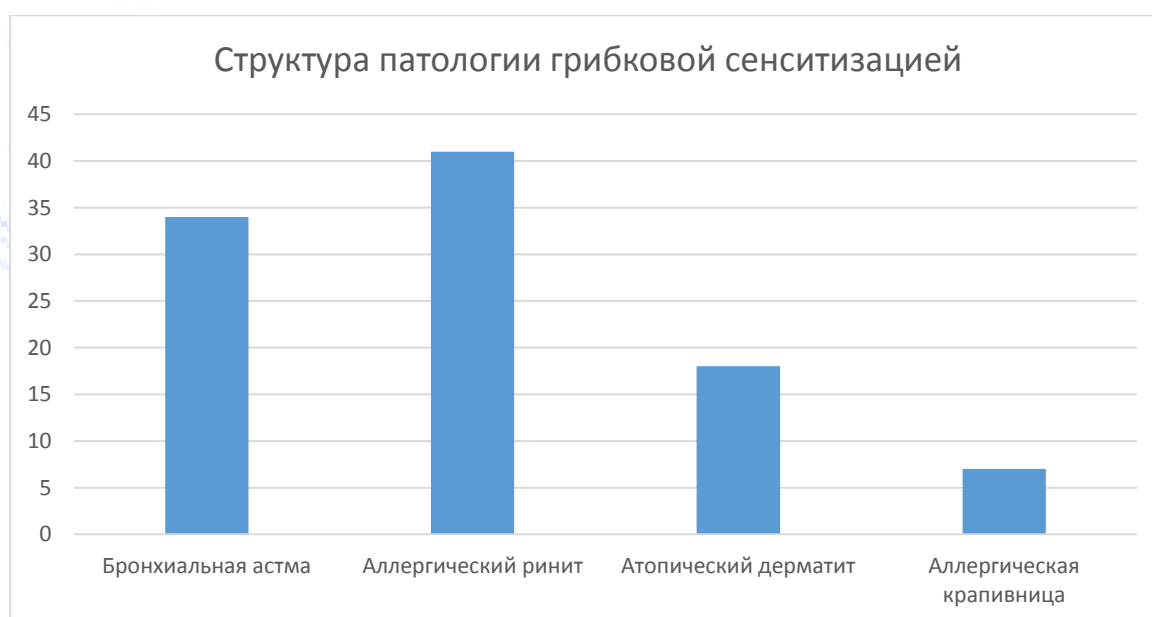
#### **Полученные результаты**

Нами было обследовано 500 пациентов, у 25% была выявлена сенсибилизация к бытовым аллергенам (клещам домашней пыли и др.), у 20% выявлена сенсибилизация к эпидермальным аллергенам (шерсти кошки и собаки, перхоти лошади и др.), у 35% обследованных выявлена сенсибилизация к пищевым аллергенам, у 10% отмечена аллергия к пыльце растений, у 6% к грибкам и плесени (Рисунок 1).



Рис. 1 – Спектр сенсibilизации обследованных пациентов

Далее, был проведен анализ структуры патологии людей с грибковой сенсibilизацией (Рисунок 2)



У 41% пациентов отмечен аллергический ринит, у 34% обследованных бронхиальная астма, только у 18% выявлен атопический дерматит и у 7% аллергическая крапивница. Таким образом, у пациентов с микогенной сенсibilизацией преобладает респираторная аллергия. По данным ряда исследователей наиболее распространенной формой грибковой аллергии у людей является бронхиальная астма, при которой повышенная чувствительность к аллергенам плесневых грибов выявляется у 15% больных [1], [2], [6]. Что касается частоты случаев астмы грибкового генеза, то данные различных научных исследований неоднозначны – от 34 до 78%. Микогенная бронхиальная астма характеризуется постепенным началом, персистирующим и тяжелым течением. Для подавляющего числа (89%) больных характерны частые

круглогодичные приступы, особенно в сырую погоду. Основным клиническим признаком тяжелой грибковой астмы является наличие повторных приступов удушья, астматических состояний, плохо купирующиеся бронхолитиками. Изучение анамнестических данных выявило следующие закономерности: 50% обследованных людей проживали на 1 этаже старой застройки, 43% пациентов указали на большое количество домашних растений, у 17% людей в деревянных частных домах имелось подвальные помещения (Рисунок 3).

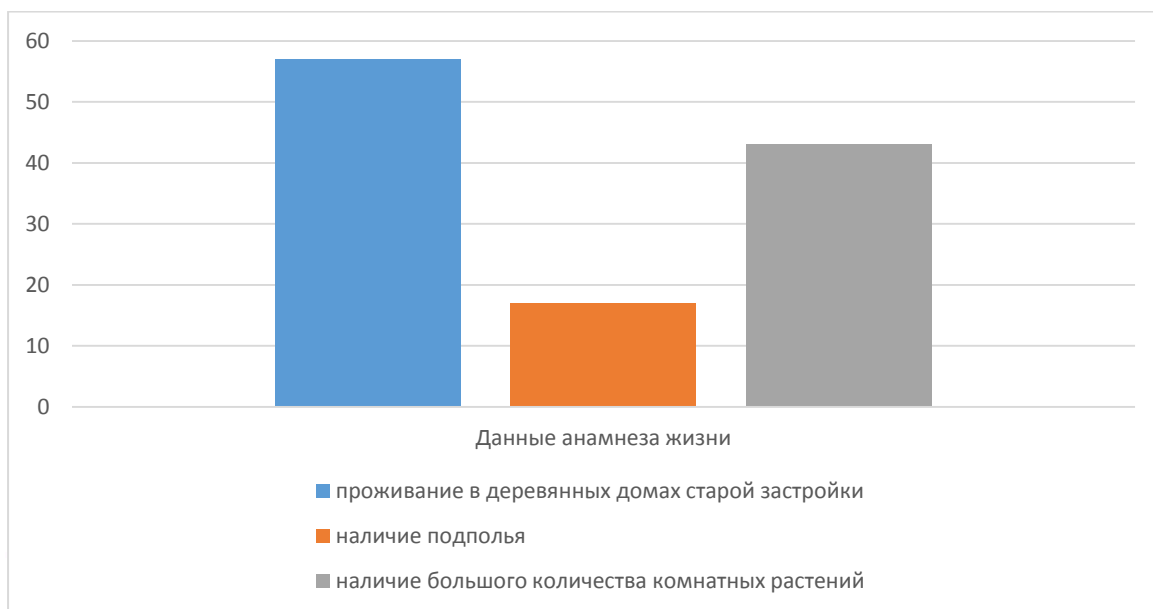


Рис. 3 – Данные анамнеза жизни у людей с грибковой сенсibilизацией

Только у 22% пациентов имелась моноаллергия на грибки, у 88% пациентов отмечались комбинации грибковой сенсibilизации с сенсibilизацией на бытовую, эпидермальную и пищевую аллергию (Рисунок 4).



Рис. 4 – Сочетанные формы сенсibilизации

Наиболее частым аллергеном сопутствующим грибковой сенсibilизации являются аллергены домашней пыли (21%), клещи (*dermatophagoides pteronyssimus* 8%, *dermatophagoides farinae* 10%), шерсть кошки (17%), шерсть собаки (12%), перхоть лошади (12%) (Рисунок 4).

В структуре грибковой сенсibilизации преобладал грибок *Alternaria alternata* (54%), менее выражена сенсibilизация к грибкам *Aspergillus fumigatus* (25%), *Cladosporium herbarum* 16%), *Penicillium notatum* 5% (Рисунок 5).

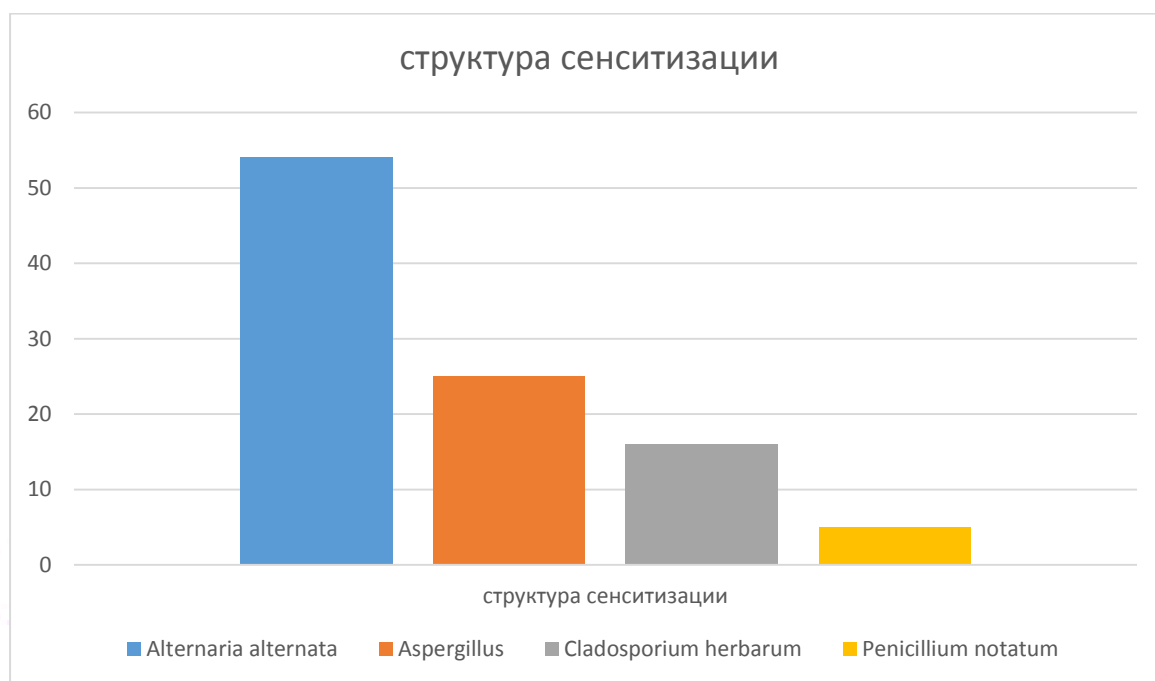


Рис. 5 – Структура грибковой сенсibilизации

Рекомендации по ведению людей с грибковой сенсibilизацией достаточно строги и включают следующие правила: уменьшить влажность внутри помещения; обеспечить хорошую вентиляцию;

В соответствии с вышеуказанными положениями необходимо:

1. Необходимо избегать сырых и плохо проветриваемых помещений - подвалов, погребов, чердаков.
2. Организовать хорошую вентиляцию. Регулярно, хорошо проветривать помещения, где возможно образование плесени: чердаков, подвалов, ванных комнат. Не допускать протечек воды.
3. Обрабатывать места образования плесени: к примеру, мусорные ведра, специальными противогрибковыми средствами (фунгицидами).
4. Не держать дома комнатные растения.
5. Некоторые виды плесени произрастают в почве комнатных цветов.
6. Возможно применение очистителей воздуха.
7. Не контактировать с прелой листвой, сеном.

Людам с грибковой сенсибилизацией показана следующая диета:

1. запрещено употребление продуктов, поврежденных плесенью: хлеба, овощей, фруктов, готовых блюд и др.;
2. необходимо снимать кожуру с фруктов и овощей, прежде чем употреблять их в пищу;
3. следует отдавать предпочтение термически обработанным пищевым продуктам, а также домашней горячей кухне;
4. не следует держать продукты открытыми; овощи, купленные в магазине, необходимо хранить в холодильнике;
5. из пищевого рациона следует исключить следующие продукты.

Республика Узбекистан представляет собой регион с резкоконтинентальным сухим климатом.

### Выводы

1. В Республике Узбекистан грибковая сенсибилизация менее распространена, чем в странах с влажным климатом.
2. В структуре аллергической патологии у людей с грибковой сенсибилизацией преобладают респираторные проявления аллергии: бронхиальная астма и аллергический ринит.
3. У всех пациентов с грибковой сенсибилизацией отмечен постоянный контакт с грибами и плесенью.
4. Наиболее часто встречается сенсибилизация к грибку *Alternaria alternata*, реже к *Aspergillus fumigatus* и *Cladosporium herbarum*.
5. Необходимо выполнять все рекомендации по профилактике грибковой аллергии

### Список литературы

1. Fukutomi Y., Taniguchi M. Sensitization to fungal allergens: Resolved and unresolved issues // *Allergology International*. 2015. Vol. 64. P. 321–331.
2. Levetin E., Horner E., Scott A. Taxonomy of Allergenic Fungi // *The Journal of Allergy and Clinical Immunology: in Practice*. 2016. Vol. 4. P. 375–385.
3. Simon-Nobb B., Denk U., Poll V., Rid R., Breitenbach M. The spectrum of fungal allergy // *Allergy and Immunology*. 2008. Vol. 145. P. 58–86.
4. Mari A. [et al.]. Sensitization to fungi: epidemiology, comparative skin tests, and IgE reactivity of fungal extracts // *Clin Exp Allergy*. 2003. Vol. 33. P. 1429–38. Московской области // *Имунопатология, аллергология, инфектология*. 2012. Т. 3. С. 18–22.
5. Reijula K., Leino M., Mussalo-Rauhamaa H. Ann IgE-mediated allergy to fungal allergens in Finland with special reference to *Alternaria alternata* and *Cladosporium herbarum* // *Allergy Asthma Immunology*. 2003. Vol. 91. P. 280–287.
6. Клинические рекомендации. Аллергический ринит. М., 2020.
7. Клинические рекомендации. Бронхиальная астма. М., 2019.
8. Христова Д., Кандова Я., Николов Г., Петрунов Б. Сенсибилизация к аллергенам плесневых грибов у пациентов с респираторной аллергией // *Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии*. 2020. Т. 97. С. 119–124.
9. Sastre J. Molecular diagnosis in allergy // *Clin Exp Allergy*. 2010. Vol. 40. P. 1442–1460.