

МОЛЕКУЛЯРНАЯ СЕНСИБИЛИЗАЦИЯ К ПЕРЕКРЁСТНЫМ АЛЛЕРГЕНАМ У ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМИ ФЕНОТИПАМИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ

Саидахмедова Дилдора Алишеровна
Холжигитова Мухайё Бердикуловна

Самаркандский государственный медицинский университет, кафедра внутренних
болезней №4 DSc, доцент.

г. Самарканд, Республика Узбекистан

Аннотация. Бронхиальная астма характеризуется выраженной клинико-биологической гетерогенностью, вследствие чего одинаковый клинический диагноз может соответствовать различным профилям аллергической сенсibilизации. Цель исследования — оценить спектр молекулярной сенсibilизации к основным аллергическим компонентам у пациентов с различными фенотипами бронхиальной астмы и определить соотношение моно-, поли- и перекрёстной сенсibilизации. В исследование включены 135 пациентов с бронхиальной астмой и 55 клинически здоровых лиц. Проводились клинико-anamnestическая оценка, спирометрия, определение общего IgE и аллерген-специфического IgE, а также компонент-резольвированная аллергологическая диагностика. В представленной предварительной модели наиболее часто выявлялась сенсibilизация к компонентам *Dermatophagoides pteronyssinus* Der p 2 — 37,8%, Der p 1 — 34,1% и Der p 23 — 23,7%. Полисенсibilизация отмечена у 51,9% пациентов, моносенсibilизация — у 28,1%, профиль с преобладанием перекрёстной реактивности — у 20,0%. Полученные данные поддерживают необходимость молекулярной стратификации пациентов с астмой, особенно при множественной положительной аллергодиагностике.

Ключевые слова. бронхиальная астма, фенотип, молекулярная аллергология, компонент-резольвированная диагностика, IgE, полисенсibilизация, перекрёстная реактивность, Der p 1, Der p 2, Der p 23.

Введение. Современная концепция бронхиальной астмы рассматривает заболевание как гетерогенное состояние, включающее различные клинические фенотипы и биологические механизмы. При аллергической астме сенсibilизация к ингаляционным аллергенам является одним из ключевых признаков, однако положительный тест к экстракту не всегда означает наличие самостоятельной первичной сенсibilизации. Перекрёстно реагирующие белки могут приводить к множественным положительным результатам, затрудняя определение клинически значимого аллергена.

Компонент-резольвированная диагностика позволяет перейти от экстрактов к отдельным молекулярным компонентам аллергенов. Это особенно важно у полисенсibilизированных пациентов, поскольку молекулярный профиль может помочь

различать истинную сенсibilизацию и перекрёстную реактивность. EAACI Molecular Allergology User's Guide 2.0 подчёркивает необходимость интерпретировать результаты молекулярной диагностики в связи с клиническим анамнезом и особенностями экспозиции аллергенов. □cite□turn0search12□turn0search3□

Цель исследования. Определить спектр молекулярной сенсibilизации к перекрёстным и видоспецифическим аллергенным компонентам у пациентов с различными клиническими фенотипами — бронхиальной астмы и оценить распространённость моно-, поли- и преимущественно перекрёстной сенсibilизации.

Материалы и методы. В исследование включены 190 человек: 135 пациентов с бронхиальной астмой и 55 клинически здоровых лиц контрольной группы. Средний возраст пациентов с астмой составил $45,6 \pm 11,8$ года; женщины — 61,5%. Аллергический анамнез выявлен у 68,9%, аллергический ринит — у 43,0%. Функциональное состояние лёгких оценивали по FEV1, FVC и отношению FEV1/FVC. Аллергологическое обследование включало определение общего IgE и специфического IgE к молекулярным компонентам. Фенотипирование предусматривало выделение аллергического, неаллергического и смешанного клинических вариантов.

Результаты. В предварительном наборе данных аллергический фенотип составил 57,8% (78/135), неаллергический — 23,7% (32/135), смешанный/с преобладанием отдельных клинических признаков — 18,5% (25/135). Среди исследованных молекулярных компонентов наиболее часто выявлялась сенсibilизация к Der p 2 — 51 пациента (37,8%), Der p 1 — 46 (34,1%) и Der p 23 — 32 (23,7%). Сенсibilизация к Phl p 1 выявлена у 21,5%, Phl p 5 — у 18,5%, Bet v 1 — у 15,6%, Fel d 1 — у 17,8% и Can f 1 — у 13,3% пациентов.

По типу сенсibilизации полисенсibilизация преобладала и составила 51,9%, моносенсibilизация — 28,1%, а профиль с преобладанием перекрёстной реактивности — 20,0%. В предварительном анализе молекулярный профиль наиболее выражено представлен у пациентов с аллергическим фенотипом. Полученная структура сенсibilизации согласуется с современной концепцией, согласно которой компонентная диагностика позволяет уточнить молекулярный источник положительных IgE-реакций и уменьшить риск ошибочной трактовки множественной сенсibilизации. □cite□turn0search6□turn0search17□

Обсуждение. Наиболее выраженное представительство компонентов Der p 1, Der p 2 и Der p 23 имеет практический интерес, поскольку эти молекулы относятся к основным компонентам аллергена домашней пыли и могут формировать самостоятельный профиль сенсibilизации. Напротив, выявление антител к компонентам с высокой степенью молекулярной перекрёстной реактивности требует осторожной интерпретации. Современные подходы рекомендуют не рассматривать положительный sIgE изолированно: клиническая значимость должна оцениваться с учётом анамнеза, экспозиции и фенотипа заболевания. □cite□turn0search12□turn0search9□

Закключение. У пациентов с бронхиальной астмой выявляется неоднородный молекулярный профиль сенсibilизации с преобладанием полисенсibilизации. Наиболее часто в представленной предварительной выборке определялись Der p 2, Der p 1 и Der p 23. Компонент-резольвированная диагностика имеет перспективное значение для дифференциации истинной и перекрёстной сенсibilизации и для более точной фенотипической стратификации пациентов с астмой. Перед использованием результатов в официальном отчёте необходима верификация всех числовых показателей на первичных данных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Global Initiative for Asthma (GINA). Global Strategy for Asthma Management and Prevention, 2026.
2. EAACI. Molecular Allergy User's Guide 2.0. Pediatric Allergy and Immunology. 2023.
3. Matricardi PM, et al. Molecular allergy diagnosis in clinical practice: frequently asked questions. J Investig Allergol Clin Immunol. 2022;32.
4. Hatzler L, et al. Molecular allergology: a clinical laboratory tool for precision diagnosis, stratification and follow-up of allergic patients. Clin Chem Lab Med. 2024.
5. Li A, et al. Profile of cross-reactivity to common pollen allergens in Northwest China based on component resolved diagnosis. Scientific Reports. 2024.
6. Dávila I, et al. Precision medicine in the allergy clinic: the application of component resolved diagnosis. Allergy. 2022.