

СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ

CASE REPORT

DOI: 10.38095/2181-466X-20261243-132-135

УДК 616-056.43:575.21

СПЕКТР СЕНСИБИЛИЗАЦИИ К ПИЩЕВЫМ И ИНГАЛЯЦИОННЫМ
АЛЛЕРГЕНАМ У ПАЦИЕНТОВ С АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ

Г. Р. Разикова

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр
аллергологии и клинической иммунологии, Ташкент, Узбекистан**Ключевые слова:** перекрестная сенсibilизация, пищевая сенсibilизация, респираторная сенсibilизация, атопический дерматит, аллергия, аллергены, антитела, компонентный анализ, IgE, триггеры.**Tayanch soʻzlar:** oʻzaro sezgirlik, oziq-ovqat sezgirligi, nafas olish sezgirligi, atopik dermatit, allergiya, allergenlar, antikorlar, komponent tahlili, IgE, qoʻzgʻatuvchilar.**Key words:** cross-sensitization, food sensitization, respiratory sensitization, atopic dermatitis, allergy, allergens, antibodies, component analysis, IgE, triggers.

Цель исследования: изучение перекрёстной сенсibilизации к пищевым и пылевым аллергенам у пациентов с атопическим дерматитом (АтД) для совершенствования методов лечения аллергенспецифической иммунотерапии. Материал и методы: в исследование включено 20 пациентов с АтД от 18 до 44 лет. Исследование включало в себя физикальные, специфические аллергологические лабораторные методы исследования. При опросе анализировались длительность заболевания, рацион питания, бытовые и профессиональные условия, наследственность, оценка степени тяжести по шкале SCORAD (Scoring of Atopic Dermatitis, оценка атопического дерматита) и эффективность предшествующей терапии. Иммунологическое обследование заключалось в определении компонентов аллергенов в сыворотке крови к ингаляционным и пищевым аллергенам методом компонентной аллергодиагностики методом ISAC-112, ImmunoCAP. Результаты исследования: по частоте обнаружения IgE к пищевым аллергенам у больных АтД лидирующие позиции занял бычий сывороточный альбумин (Bos d 6) — в 31 % случаев овомукоид яйца nGal d1 - в 15 % случаев, в 12 % случаев выявлено яблоко (Mald 1). При исследовании активности ингаляционных аллергенов в 36 % случаев выявлена респираторная сенсibilизация к Phl p 1 — гликозилированному белку, главному ("мажорному") аллергену тимфеевки, эпителию кошки в 14% случаев, клещам домашней пыли - 12 % случаев. Заключение: в исследовании выявлена сенсibilизация больных АтД к пищевым (преимущественно коровье молоко, яичный желток, яблоко) и респираторным (преимущественно тимфеевки, эпителию кошки, клещам домашней пыли) аллергенам. Определение концентрации IgE в сыворотке крови больных показало, что достоверное повышение концентрации IgE к коровьему молоку, яичному желтку, яблоку, тимфеевки, эпителию кошки, яблоку наблюдается при тяжелом течении АтД. Следовательно, обследование на специфические аллергены целесообразно проводить всем пациентам со среднетяжелой и тяжелой формами АтД.

OZIQ-OVQAT VA INGALYATSION ALLERGENLARGA SEZUVCHANLIK SPEKTRI
ATOPIK DERMATIT BILAN OG'RIGAN BEMORLARDA

G. R. Razikova

Respublika ixtisoslashtirilgan allergologiya va klinik immunologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi, Toshkent,
O'zbekiston

Tadqiqot maqsadi: Allergenga xos immunoterapiya davolash usullarini takomillashtirish uchun atopik dermatit (AD) bilan ogʻrigan bemorlarda oziq-ovqat va inhalatsion allergenlarga nisbatan oʻzaro sezgirlikni oʻrganish. Materiallar va usullar: Tadqiqotga 18 yoshdan 44 yoshgacha boʻlgan AD bilan ogʻrigan 20 bemor kiritilgan. Tadqiqotga fizik tekshiruvlar va allergiyaga xos laboratoriya testlari kiritilgan. Soʻrovnomasida kasallik davomiyligi, ovqatlanish, uy va ish muhiti, oilaviy tarix, SCORAD (Atopik dermatitni baholash) shkalasi yordamida ogʻirlikni baholash va oldingi terapiya samaradorligini tahlil qilish kiritilgan. Immunologik test ISAC-112 va ImmunoCAP komponent allergiyasini diagnostika qilish usullari yordamida inhalatsiya paytida zardob allergen komponentlarini va oziq-ovqat allergenlarini aniqlashdan iborat edi. Tadqiqot natijalari: AD bilan ogʻrigan bemorlarda oziq-ovqat allergenlariga IgE aniqlash chastotasi jihatidan, 31% hollarda sigir zardobidagi albumin (Bos d 6) yetakchi allergen boʻlgan, 15% hollarda tuxum ovomukoidi (nGal d1) va 12% hollarda olma (Mald 1) aniqlangan. Inhalyant allergenlarning faolligini oʻrganish natijasida 36% hollarda glikozillangan oqsil va timoti oʻtining asosiy ("asosiy") allergeni boʻlgan Phl p 1 ga nafas olish tizimining sezgirligi, 14% hollarda mushuk epiteliysi va 12% hollarda uy changi oqadilari aniqlandi. Xulosa: Tadqiqot AD bilan ogʻrigan bemorlarning oziq-ovqat (asosan sigir suti, tuxum sarigʻi va olma) va nafas olish (asosan timoti oʻti, mushuk epiteliysi va uy changi oqadilari) allergenlariga sezgirligi aniqlandi. Bemorlarda zardobdagi IgE oʻlchovlari shuni koʻrsatdiki, AD ning ogʻir holatlarida sigir suti, tuxum oqlari, olma, timoti oʻti, mushuk terisi va olma tarkibida IgE konsentratsiyasining sezilarli darajada oshishi kuzatiladi. Shuning uchun, oʻrtacha va ogʻir AD bilan ogʻrigan barcha bemorlar uchun maʼlum allergenlarni tekshirish tavsiya etiladi.

SPECTRUM OF SENSITIZATION TO FOOD AND INHALANT ALLERGENS IN PATIENTS
WITH ATOPIC DERMATITIS

G. R. Razikova

Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Allergy and Clinical Immunology,
Tashkent, Uzbekistan

The purpose of the study: to determine the cross-sensitization to food and pollen allergens in patients with atopic dermatitis (AtD) to improve the treatment of allergen-specific immunotherapy. Material and methods: the study included 20 patients with AD aged 18 to 44. The study included physical, specific allergological laboratory research methods. The survey analyzed the duration of the disease, diet, household and occupational conditions, heredity, severity score on the SCORAD scale (Scoring of Atopic Dermatitis, assessment of atopic dermatitis) and the effectiveness of previous therapy. The immunological examination consisted of determining the components of inhaled and food allergens in blood serum using component-resolved allergy diagnostics with the ISAC-112 and ImmunoCAP methods. The results of the study: cow's milk took the leading position in terms of the frequency of detection of IgE to food allergens in patients with AtD (bovine serum albumin (Bos d 6) — in 31% of cases, egg yolk (ovomucoid egg nGal d1) - in 15% of cases), apple (Mal d 1) was detected in 12% of cases. A study of the activity of inhaled allergens revealed respiratory sensitization to Phlp 1 – glycosylated protein, the main ("major") allergen of Timothy's disease, cat epithelium in 14% of cases, house dust mites in 12% of cases in 36% of cases. Conclusion: the study revealed sensitization of patients with AtD to food allergens (mainly cow's milk, egg yolk, apple) and respiratory allergens (mainly timothy, cat epithelium, house dust mites). The determination of the concentration of IgE in the blood serum of patients showed that a significant increase in the concentration of IgE in cow's milk, egg yolk, apple, timothy, cat epithelium, and apple is observed in severe AtD. Therefore, testing for specific allergens is advisable for all patients with moderate to severe forms of AtD.

Введение. Атопический дерматит является многофакторным заболеванием, которое может протекать как по немедленному, так и по замедленному, и смешанному типам аллергических реакций [1]. Непременным желанием пациентов является определить причинно-значимые аллергены. Пищевые продукты, такие как коровье молоко, куриное яйцо, являются наиболее частыми причинами развития атопического дерматита у детей в раннем детском возрасте [2]. Сенсибилизация к пищевым аллергенам может происходить во время употребления их пациентом вовнутрь или через молоко кормящей матери. Обычно симптомы аллергии проявляются кожным, риноконъюнктивальным синдромом, кашлем или бронхообструкцией [3].

Для проведения аллергологического обследования у пациента с атопическим дерматитом традиционно применяются тесты *in vivo* и *in vitro* [4]. Зачастую проведение кожных проб у пациентов с тяжелым, постоянно рецидивирующим течением атопического дерматита тоже становится невозможным. Используя молекулярную аллергодиагностику, можно наиболее полно обследовать пациентов с тяжелым атопическим дерматитом, выявляя истинные и перекрестные пищевые и респираторные аллергены-сенсибилизаторы [5]. В качестве примера приводим клинический случай, иллюстрирующий тяжелое течение атопического дерматита у пациента с поливалентной сенсибилизацией и пищевой аллергией.

Цель исследования: изучение перекрестной пищевой и ингаляционной сенсибилизации у пациентов с атопическим дерматитом (АтД) для совершенствования методов лечения аллергенспецифической иммунотерапии.

Полученные результаты и их обсуждение. Пациент М. – мужчина 37 лет. Наследственность: у мамы — сезонный аллергический ринит, дерматит, у прабабушки (со стороны матери) — поллиноз. Быт: частный дом, у ближайших родственников (бабушки) — кошки и собака. Первые высыпания на коже по типу атопического дерматита появились с трехлетнего возраста. На фоне назначаемой терапии (антигистаминные препараты, топические ГКС, эмоленты) улучшение на коже было кратковременным. Пациент отмечает усиление зуда кожи ребенка после того, как пациент возвращался от бабушек, где он контактировала с животными. Аллергологическое обследование, проведенное на специфические IgE (Immuno CAP) к отдельным аллергенам выявило чувствительность к перхоти кошки — 43,60 kU/l (5-й класс чувствительности), к коровьему молоку — 27,80 kU/l (4-й класс чувствительности), к белку куриного яйца — 19,60 kU/l (4-й класс чувствительности).

Несмотря на ограничения контактов с родственниками, где есть животные, а также соблюдение строгой диеты с исключением яйца и коровьего молока, состояние кожи пациента практически не менялось. Эпизод пищевой анафилаксии возник у пациента 1 месяц назад. Находясь в гостях, где была кошка, пациент съел маленький кусочек сыра. Мгновенно появилась отечность и зуд губ, выраженное покраснение лица и кожи рук, уртикарные высыпания на теле. Пациент принял (хлоропирамина гидрохлорид, а затем цетиризин) и вызвали скорую медицинскую помощь. Бригада скорой помощи сделала инъекцию дексаметазона 8 мг. В результате принятых мер симптомы были купированы.

Поскольку аллерген, виновный за развитие острой аллергической реакции требовал уточнения и атопический дерматит продолжал плохо контролироваться элиминационной диетой и фармакотерапией, было решено провести углубленное аллергологическое обследование методом компонентной аллергодиагностики с целью выявления и определения уровня специфических IgE-антител к подозреваемым продуктам (ISAC-112, Immuno CAP).

Обследование было проведено. В результате чего у пациента были установлены повышенные уровни специфических IgE-антител: • высокий/умеренный уровень IgE к тропомиозину клещей домашней пыли (Der p 10) — 36,0 ISU-E; • очень высокий уровень сенсибилизации к тропомиозину таракана (Blag 7) — 29 ISU-E; • высокие/умеренные уровни sIgE к аллергенам кошки: к утероглобину (Fel d 1) — 8,9 ISU-E и липокалину (Fel d 4) — 9,4 ISU-E; • очень высокий уровень IgE к липокалину собаки (Can f 1) — 59 ISU-E; • высокий уровень сенсибилизации к главным специфическим компонентам белка куриного яйца: овомукоиду (Gal d1) — 5,5 ISU-E и овальбумину (Gal d2) — 0,8 ISU-E. В результате проведенного исследования был уточнен триггер, явившийся причиной атопического дерматита у ребенка. Этим аллергеном оказался белок коровьего молока.

Были также идентифицированы белки, виновные в развитии постоянно рецидивирующего атопического дерматита у пациента. Выяснилось, что тропомиозины таракана, основные компоненты яйца, аллергены клещей домашней пыли, аллергены кошки и собаки сформировали два вида сенсибилизации у пациента: пищевую и эпидермальную. То есть тяжесть течения и торпидность к фармакотерапии атопического дерматита у пациента была обусловлена сенсибилизацией к белкам коровьего молока, как предполагалось и совсем другими пищевыми триггерами и эпидермальными аллергенами.

Обнаружение при этом заболевании гиперчувствительности к тому или иному продукту питания — не редкость. У нашего пациента в качестве провокаторов предполагались пищевые аллергены. Выявленная методом компонентной диагностики, высокая чувствительность к тропомиозину таракана направила внимание врача на то, что данный аллерген является истинным сенсибилизатором. Обнаруженная сенсибилизация к тропомиозину тараканов стала второй причиной формирования тяжелого течения атопического дерматита у пациента. Предположительно сенсибилизация произошла ингаляционно или трансэпидермально. Из-за высоковероятной реакции и на других ракообразных не следует вводить в питание нашего пациента любые морепродукты (креветки, крабы, лобстеры, langoustes) и в последующие годы.

Доказанным на сегодняшний день является утверждение о более высоком риске развития аллергических реакций к морепродуктам, паразитам (анизакиды) и насекомым (тараканы) у пациентов с наличием высокого уровня специфических IgE-антител к клещам домашней пыли (Der p 10). Трудно сказать, что явилось первоначальной сенсибилизацией у нашего пациента: сформировавшаяся чувствительность к клещам домашней пыли (Der p10) или к креветке. Подтвержденная сенсибилизация к кошке, а также выявленная высокая чувствительность к аллергенам собаки сформировались за счет контакта с этими животными. Известно, что появление симптомов аллергии возможно как при непосредственном контакте с перхотью, слюной, шерстью млекопитающих, так и опосредованно через одежду и волосы людей. Известно, что сенсибилизация к молекулам Feld1, Feld 4 кошки и Canf 1 собаки является фактором риска развития респираторной аллергии. Выявленная сенсибилизация к главным аллергенам куриного яйца (Gal d 1, Gal d 2) подтвердила ранее известную гиперчувствительность к яйцу.

Выводы. Пищевая аллергия — это серьезная проблема современности. Клинические проявления пищевой аллергии разнообразны, затрагивают многие органы и системы организма и в ряде случаев проявляются атопическим дерматитом. Поражение кожи при этом заболевании может стать серьезным испытанием для пациента и его семьи. Для лучшего понимания механизмов атопического дерматита, выявления факторов, поддерживающих его течение, требуются новые терапевтические подходы к обследованию и лечению. Наше исследование преследовало цель выявить наиболее полный спектр сенсибилизации пациента, дальнейшей задачей станет уточнить влияние каждого аллергена на течение болезни.

Описанный выше клинический случай демонстрирует важность комплексного подхода не только к выявлению, но и к устранению причинно-значимых аллергенов у пациентов с упорно рецидивирующим течением атопического дерматита.

Необходимо помнить, что пищевая аллергия может возникать не только путем пероральной сенсибилизации. Особенности образа жизни пациента, наличие домашних животных и даже рацион питания в семье могут повлиять на формирование гиперчувствительности у больного. Не стоит забывать и о перекрестно сенсибилизирующих молекулах. Персонифицированный подход в современной аллергологии — это залог успешного лечения пациента с пищевой аллергией. Значительную долю (до 40%) в клинικο-патогенетических проявлениях БА составляют атопический и сочетанный ее варианты, при которых болезнь возникает в результате сенсибилизации к неинфекционным аллергенам. Раздражимости на коже часто появляется эритема.

Использованная литература:

1. Наконечная А. Д., Ерешко О. А. Опыт применения молекулярной алергодиагностики у ребёнка с тяжёлым течением атопического дерматита и множественной пищевой сенсибилизацией // Российский педиатрический журнал. – 2021. – т. 24. – №. 4. – с. 268-269.
2. Лепешкова Т. С., Андропова Е. В., Закирова Л. Р. Очевидные и неочевидные пути сенсибилизации при пищевой аллергии и атопическом дерматите у детей //Аллергология и иммунология в педиатрии. – 2021. – №. 2 (65). – С. 25-30.
3. Смолкин Ю. С. и др. Спектр алергической сенсибилизации у детей с атопическим дерматитом в первые 2 года жизни по результатам кожных проб //Вопросы питания. – 2022. – Т. 91. – №. 6 (544). – С. 50-60.
4. Трунова О. А. и др. Пищевая аллергия у детей с атопическим дерматитом (возможности лабораторной диагностики) //Человек и его здоровье. – 2023. – Т. 26. – №. 4. – С. 42-53.
5. Wollenberg A. et al. Consensus-based European guidelines for treatment of atopic eczema (atopic dermatitis) in adults and children: part I //Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology. – 2018. – Т. 32. – №. 5. – С. 657-682.