УДК 616.31-002-02

ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ РАЗВИТИЮ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО СТОМАТИТА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Муртазаев С. С., Эшкулова Ш. Б.

Ташкентский государственный медицинский университет, Узбекистан eshkulovashaxzoda@gmail.com

Цель работы — определить основные факторы, способствующие развитию аллергического стоматита у детей с диагнозом «атопический дерматит и пищевая аллергия».

Объекты и методы. В исследование были включены 26 детей в возрасте от 6 месяцев до 3 лет с диагнозом «атопический дерматит и пищевая аллергия», с жалобами на аллергические реакции при употреблении каких-либо пищевых продуктов. Диагноз атопического дерматита и пищевой аллергии устанавливали на основании анкетирования родителей, проведения прик-теста с аллергенами, молекулярной аллергодиагностики — аллергочипа ALEX².

Результаты. В ходе анализа частоты сенсибилизации к пищевым аллергенам у детей с атопическим фенотипом выявлено, что наиболее выраженная реактивность наблюдалась к белкам коровьего молока (69,0%), пшеницы (65,4%), сои (57,0%) и куриного яйца (50,0%). Высокие показатели отмечены также для арахиса (46,0%) и рыбы (42,0%). Сенсибилизация к грецкому ореху регистрировалась реже (23,0%), а наименьшая частота связана с аллергенами морепродуктов — 15,0%.

Заключение. Поскольку значительная часть пациентов имела сезонные проявления аллергии, а также перекрестную реактивность на продукты растительного происхождения, чаще всего сенсибилизация регистрировалась к белкам коровьего молока, куриного яйца и пшеницы. При этом клинически подтвержденная сенсибилизация, сопровождавшаяся развитием симптомов, встречалась приблизительно в два раза реже, чем общая выявляемая сенсибилизация.

Ключевые слова: аллергический стоматит; атопический дерматит; молекулярная аллергодиагностика; гиперчувствительность; пищевая аллергия.

ETIOLOGICAL FACTORS ASSOCIATED WITH THE DEVELOPMENT OF ALLERGIC STOMATITIS IN YOUNG CHILDREN

Murtazaev S., Eshkulova Sh.

Tashkent State Medical University, Uzbekistan

The aim of the study was to determine the main factors contributing to the development of allergic stomatitis in children diagnosed with atopic dermatitis and food allergy.

Objects and methods. The study included 26 children aged 6 months to 3 years with a diagnosis of atopic dermatitis and food allergy, who presented with complaints of allergic reactions after the consumption of certain food products. The diagnosis of

atopic dermatitis and food allergy was established based on parental questionnaires, skin prick testing with allergens, and molecular allergy diagnosis using the ALEX2 allergy chip.

Results. Analysis of the frequency of sensitization to food allergens in children with an atopic phenotype revealed that the most pronounced reactivity was observed to cow's milk proteins (69.0 %), wheat (65.4 %), soy (57.0 %), and hen's egg (50.0 %). Relatively high rates were also noted for peanut (46.0 %) and fish (42.0 %). Sensitization to walnut was less common (23.0 %), while the lowest frequency was associated with seafood allergens (15.0 %).

Conclusion. Since a significant proportion of patients had seasonal manifestations of allergy as well as cross-reactivity to plant-derived products, sensitization was most often registered to cow's milk proteins, hen's egg, and wheat. At the same time, clinically confirmed sensitization accompanied by the development of symptoms occurred approximately twice less frequently than overall detected sensitization.

Keywords: allergic stomatitis; atopic dermatitis; molecular allergy diagnosis; hypersensitivity; food allergy.

Введение. В современном мире частота аллергических заболеваний растет с высокой скоростью. По данным ряда исследований, средняя распространенность пищевой аллергии составляет около 3,0 % [1, 12]. Однако по статистике Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) данный показатель в мире составляет 30,0-40,0 % [3, 10]. Согласно исследованиям С. Kumagai et al. (2024), основными пищевыми аллергенами являются яйца (32,5%), молоко (27,6%) и пшеница (33,5%) [11]. \hat{B} свою очередь, результаты исследований E. Papachristou et al. (2024) позволили расширить перечень продуктов, обладающих выраженным аллергенным потенциалом. К ним относятся: злаки и картофель; овощи; фрукты и фруктовые соки; бобовые и горох; молоко (в том числе детские молочные смеси); ферментированные молочные продукты; продукты растительного происхождения (растительное молоко, йогурт, сыр); яйца; мясо; рыба и морепродукты; соленья; выпечка; пицца и традиционные мучные блюда; кондитерские изделия; домашние сладости [4]. Наиболее часто пищевая аллергия развивается на фоне атопического дерматита [2], при этом аллергический стоматит может рассматриваться как одно из его клинических проявлений. Аллергический стоматит представляет собой реакцию гиперчувствительности I и IV типов, возникающую в ответ на воздействие чужеродных веществ, включая лекарственные препараты, пищевые продукты и стоматологические материалы [5-7]. В исследовании R. P. Langlais (1994) к числу продуктов с высоким аллергенным потенциалом были отнесены также ракообразные, цитрусовые, шоколад и лекарственные препараты [7]. По данным H. S. Nelson (1998) и К. Murphy (2008), основными пищевыми аллергенами в исследованиях являлись яйца, рыба, молоко, орех, шоколад и пряности [8, 9].

Цель работы — определить основные факторы, способствующие развитию аллергического стоматита у детей с диагнозом атопический дерматит и пищевая аллергия.

Объекты и методы. Данное исследование проведено в Республиканском специализированном научно-практическом медицинском центре аллергологии и клинической иммунологии. В исследование были включены 26 детей в возрасте от 6 месяцев до 3 лет с диагнозом атопический дерматит (n = 11) и пищевая аллергия (n = 15). Диагноз атопического дерматита и пищевой аллергии устанавливали на основании анкетирования родителей, проведения прик-теста с аллергенами, молекулярной аллергодиагностики — ALEX², а также анализа полученных данных в программе Excel. Отбор участников исследования осуществляли после получения письменного информированного согласия на проведение обследования, подписанного законным представителем ребенка. Диагноз аллергического стоматита устанавливали после осмотра стоматолога из полученных данных.

Результаты. Из 26 обследованных детей (20 девочек и 6 мальчиков) у 43,0 % (11) был выявлен атопический дерматит, у 57,0 % (15) — пищевая аллергия. При осмотре полости рта признаки аллергического стоматита, такие как гиперемия, ангионевротический отек, зуд, мелкие папулы на слизистой оболочке щек, были выявлены у 58,0 % (15) детей.

Результаты кожного прик-тестирования также подтвердили сенсибилизацию к аллергенам. По результатам прик-тестирования самый высокий уровень показало коровье молоко — 69,2 % (18).

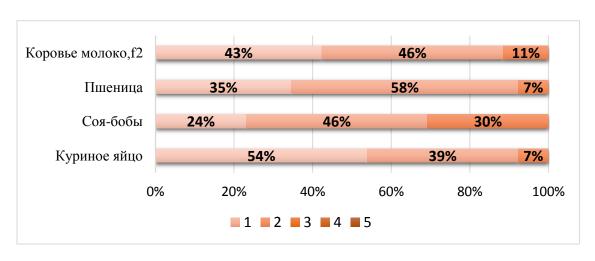


Рис. 1. Частота сенсибилизации к экстрактам пищевых аллергенов

Полученные данные показали, что у 54,0 % (26) детей была сенсибилизация к компонентам яйца. Из белковых аллергенов куриного яйца наиболее значимыми являлись Gal d_yolk и Gal d2. Стойкому к нагреванию компоненту Gal d 1, были сенсибилизированы 14,2 % (2). Максимальный уровень sIgE выявлен в отношении аллергокомпонента пшеницы Tri a —

58,0 % (14). Данные молекулярного теста по отношению сои и бобов выявили следующие показатели: аллергокомпоненты сои Gly m 4 и гороха Pis s обнаружились у 30,0 % детей и показали высокий уровень содержания IgE.

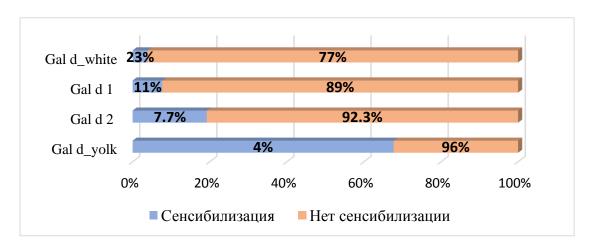


Рис. 2. Показатели сенсибилизации к аллергенам куриного яйца

На коровье молоко также была сенсибилизация у 46 % детей. Чаще всего высокая сенсибилизация была к сывороточному белку молока α -лактальбумину Bos d 4. Следующее место занимал аллергокомпонент казеин Bos d 8.

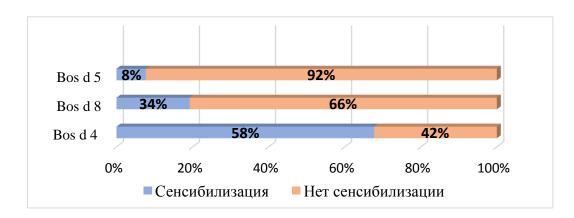


Рис. 3. Показатели сенсибилизации к аллергенам коровьего молока

Что касается компонентов рыбы и арахиса, молекулы Sal s и Ara h 8 доминировали над другими аллергокомпонентами и показали 45.0~% и 66.0~%.

В ходе анализа частоты сенсибилизации к пищевым аллергенам у детей с атопическим фенотипом выявлено, что наиболее выраженная реактивность наблюдалась к белкам коровьего молока (69,0%), пшеницы (65,4%), сои (57,0%) и куриного яйца (50,0%). Достаточно высокими были показатели для арахиса (46,0%) и рыбы (42,0%). Сенсибилизация к грец-

кому ореху регистрировалась реже (23.0 %). Меньшая частота была связана с аллергенами морепродуктов — 15.0 %.

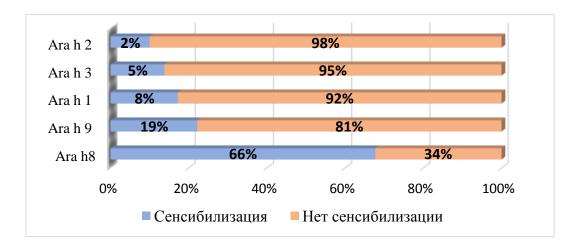


Рис. 4. Показатели сенсибилизации к аллергокомпонентам арахиса

Заключение. У большинства детей, включенных в исследование, выявлялась сенсибилизация хотя бы к одному пищевому аллергену. Поскольку значительная часть пациентов имела сезонные проявления аллергии, а также перекрестную реактивность на продукты растительного происхождения, чаще всего сенсибилизация регистрировалась к белкам коровьего молока, куриного яйца и пшеницы. При этом клинически подтвержденная сенсибилизация, сопровождавшаяся развитием симптомов, встречалась приблизительно в два раза реже, чем общая выявляемая сенсибилизация. Следует подчеркнуть, что распространенность пищевой аллергии по данным анкетирования родителей оказалась в несколько раз выше, чем частота клинически подтвержденных фактов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1. *Ревякина*, *B*. *A*. Проблема пищевой аллергии на современном этапе / В. А. Ревякина // Вопросы питания. -2020. Т. 89, № 4. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/problema-pischevoy-allergii-na-sovremennom-etape (дата обращения: 28.08.2025).
- 2. *Atopic* dermatitis: disease characteristics, therapeutic possibilities and multidisciplinary approach / L. Lugović-Mihić [et al.] // Life. 2023. Vol. 13, N 6. P. 1419. doi: 10.3390/life13061419.
- 3. *Davis, K. L.* Atopic dermatitis and food allergy: more than sensitization / K. L. Davis, E. Claudio-Etienne, P. A. Frischmeyer-Guerrerio // Mucosal Immunology. 2024. Vol. 17, N 5. P. 1128–1140. doi: 10.1016/j.mucimm.2024.06.005.
- 4. *Dietary* intake, dietary diversity, and weight status of children with food allergy / E. Papachristou [et al.] // J. Acad. of Nutr. Diet. 2024. Vol. 124, N 12. P. 1606–1613.e5. doi10.1016/j.jand.2024.05.019.
- 5. *Indrawati*, *E*. Management of allergic stomatitis due to daily food consumption (Penatalaksanaan stomatitis alergika akibat konsumsi makanan sehari-hari) / E. Indrawati // J. Dentomaxillofacial Sci. 2014. Vol. 13, N 2. doi: 10.15562/JDMFS.V13I2.402.

- 6. *Judarwanto*, *W.* Oral health, dental health and food allergy / W. Judarwanto. Jakarta: Children Allergy Center, 2013. URL: http://childrenallergyclinic.wordpress.com (accessed: 28.11.2013).
- 7. *Langlais*, *R. P.* Color atlas of common oral diseases / R. P. Langlais. Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins, 1994. P. 2–4, 140.
- 8. *Murphy, K.* Janeway's immunobiology / K. Murphy. New York : Garland Science, 2008. P. 555–581.
- 9. *Nelson*, *H. S.* Evaluation of devices for skin prick testing / H. S. Nelson // J. Allergy Clin. Immunol. 1998. Vol. 101, N 2. P. 153–156. doi: 10.1016/S0091-6749(98)70092-1.
- 10. *Prevalence* of atopic dermatitis and its association with food sensitization, food allergy, and oral food challenge-confirmed food allergy: A systematic review and meta-analysis / M. O. Christensen [et al.] // J. Eur. Acad. Dermatol. Venereol. 2023. Vol. 37, N 5. P. 984–1003. doi: 10.1111/jdv.19242.
- 11. *Questionnaire*-based real-world survey of diagnosing food allergy in children: Utilization of oral food challenge tests and other diagnostic methods / C. Kumagai [et al.] // J. Allergy Clin. Immunol. Glob. 2024. Vol. 4, N 1. P. 100356. doi: 10.1016/j.jacig.2024.100356.
- 12. *Tanno*, *L. K.* Food allergy in the World Health Organization's international classification of diseases (ICD)-11 / L. K. Tanno, P. Demoly // Pediatric Allergy and Immunology. 2022. Vol. 33, N 11. P. e13882. doi: 10.1111/pai.12882.