

УДК 616-056.3:616-053.3

## ВЗАИМОСВЯЗЬ ПИЩЕВОЙ АЛЛЕРГИИ И АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА У ДЕТЕЙ

**Батиров А.Р**  
**Санакулов А.Б**

*Андижанский государственный медицинский институт Самаркандский  
государственный медицинский университет Андижан, Узбекистан*

*В статье представлены частота и факторы риска развития пищевой аллергии у детей с АД, особенности ее этиологической структуры, а также результаты оценки иммунных симптомов. 65% детей страдают пищевой аллергией. Этиологическая структура пищевой чувствительности имеет свои особенности в зависимости от нозологии заболевания. Установлено, что у детей с атипичными симптомами заболевания наблюдается сочетание патогенетических механизмов развития пищевой аллергии.*

**Ключевые слова:** атопический дерматит, пищевая аллергия, проявления.

## RELATIONSHIP OF FOOD ALLERGY AND ATOPIC DISEASE DERMATITIS IN CHILDREN

**Batirov A.R**  
**Sanakulov A.B**

*Andijan State Medical Institute Samarkand State Medical University  
Andijan, Uzbekistan*

**Summary:** *The article presents the frequency and risk factors for the development of food allergy in children with AD, features of its etiological structure, as well as the results of assessing immune symptoms. 65% of children suffer from food allergies. The etiological structure of food sensitivity has its own characteristics depending on the nosology of the disease. It has been established that in children with atypical symptoms of the disease there is a combination of pathogenetic mechanisms for the development of food allergies.*

**Key words:** *atopic dermatitis, food allergy, manifestations.*

## OZIQ-OVQAT ALLERGIYASI VA ATOPIK KASALLIKNING ALOQASI BOLALARDA DERMATIT

**Botirov A.R**  
**Sanaqulov A.B**

*Andijon davlat tibbiyot instituti Samarqand davlat tibbiyot universiteti  
Andijan, Uzbekistan*

*Maqolada AD bilan og'riqan bolalarda oziq-ovqat allergiyasining rivojlanish chastotasi va xavf omillari, uning etiologik tuzilishining xususiyatlari va immun belgilarini baholash natijalari keltirilgan. Bolalarning 65 foizida oziq-ovqat allergiyalari qayd etilgan. Oziq-ovqat sezgirligining etiologik tuzilishi kasallikning nozologiyasiga muvofiq o'ziga xos xususiyatlarga ega. Kasallikning atipik belgilari bo'lgan bolalar oziq-ovqat allergiyasining rivojlanishi uchun patogenetik mexanizmlarning kombinatsiyasini ko'rsatishi aniqlandi.*

**Kalit so'zlar:** *Atopik dermatit, oziq-ovqat allergiyasi, namoyon bo'lish xususiyatlari.*

## **ВВЕДЕНИЕ**

Результаты исследований многих авторов свидетельствуют о наличии у детей с атопическим дерматитом отягощённой наследственности в отношении аллергических заболеваний. Приблизительно у 80% детей, страдающих атопическим дерматитом (АД), выявляется отягощённый по аллергическим заболеваниям анамнез (пищевая аллергия, поллиноз, бронхиальная астма, рецидивирующие аллергические реакции у родителей) [1, 2]. Пищевая сенсibilизация вовлекает прямо или косвенно практически все органы и системы организма. Локализация и число «шоковых органов», вовлеченных в патологический процесс, определяет клиническую картину болезни, что и обуславливает многообразие ее клинических проявлений. Ввиду отсутствия единых специфических симптомов пищевой аллергии и методов диагностики все клинические проявления болезни точно определить до сих пор не представляется возможным. Вероятно, поэтому до сих пор в литературе не существует данных о проводимых рандомизированных исследованиях, позволяющих составить полное представление о всех клинических проявлениях пищевой аллергии. Считается общепризнанным, что чаще всего пищевая аллергия поражает желудочно-кишечный тракт, кожу и респираторный тракт. Эти проявления принято относить к явным признакам пищевой аллергии. К другим проявлениям аллергии относятся нарушения со стороны других органов и систем: сердечно-сосудистой, нервной, кроветворной, мочевыделительной, суставной [2,3]. Маталыгина О.А. и Воронцов И.М. предлагают нетипичные проявления пищевой аллергии рассматривать как «малые» клинические симптомы и синдромы [4]. Таким образом, существуют большие сложности терминологического плана, так как в настоящее время в аллергологии отсутствуют общепринятые термины для обозначения полиорганного характера поражения. [4]. Полиморфизм симптомов пищевой аллергии зависит от участия того или иного иммунологического механизма [6]. Сложность

выявления механизма пищевой аллергии состоит в том, что у одного больного возможно сочетание различных механизмов повреждения тканей [7]. Подтверждением этого является, на наш взгляд, разноречивость в литературе данных о ведущем механизме в патогенезе пищевой аллергии. Одни авторы считают, что в основе пищевой аллергии у детей с АД в большинстве случаев лежит реактивный тип [8], другие - замедленный или иммунокомплексный тип аллергических реакций [9]. В связи с этим, по мнению Wraitha D., в обычной практике клинические проявления, возникающие при других типах аллергического ответа, кроме немедленного, как правило, не относят к проявлениям пищевой аллергии [10].

Таким образом, клинические проявления пищевой аллергии характеризуются неспецифическими симптомами, в связи с этим процент диагностических ошибок среди этой группы больных до сих пор остается высоким [11, 12]. Отсутствие адекватного, патогенетического лечения обуславливает хроническое течение болезни и приводит к развитию тяжелых форм. в то же время своевременность и точность установления диагноза пищевой аллергии позволяет в большинстве случаев ограничить лечение применением лишь элиминационной диетотерапии, что, независимо от количества и степени поражения органов, вовлеченных в патологический процесс, позволяет отказаться от полипрагмазии [13].

Цель работы: определить частоту, факторы риска развития пищевой аллергии, особенности ее этиологической структуры и иммунологических проявлений у детей с АД.

Материал и методы: В обследование включено 88 детей с АД в возрасте от 2 до 14 лет (16% - дети дошкольного возраста и 84% дети старше 8 лет), страдающие упорным течением различной хронической патологии. Причем 25% составили больные, обратившиеся непосредственно к аллергологу по поводу имеющихся у них типичных проявлений аллергии (дерматит, бронхиальная астма). Большую часть (75%) составили больные, проходившие лечение в соматических отделениях по поводу основного заболевания или состоящие на диспансерном учете у педиатра или врачей узких специальностей (невролога, ревматолога, отоларинголога). Все дети регулярно (2-3 раза в год) получали плановую терапию по основному заболеванию. Критерии включения больных в исследование: длительность заболевания не менее 6 месяцев; непрерывно-рецидивирующее течение болезни; частота обострений не менее 1 раза в месяц; непродолжительный эффект от классической терапии. Применялись стандартные клинические и инструментальные методы обследования. По показаниям проводилось дополнительное инструментальное исследование: анализ картины глазного дна, РЭГ, ЭЭГ, МРТ головного мозга. Всем детям проводилось иммунологическое обследование с определением содержания иммуноглобулинов А, М, G, Е и ЦИК. Концентрацию общих иммуноглобулинов

(А, М, G) в сыворотке крови определяли методом радиальной иммунодиффузии по G. Mancini, содержание общего и специфических IgE - антител - непрямым методом иммуноферментного анализа, уровень ЦИК методом ПЭГ-преципитации (полиэтиленглю-коль-преципитация). Диагноз пищевой аллергии ставился на основании комплексного клинико-лабораторного обследования больных с учетом данных аллергологического анамнеза, анализа пищевого дневника, результатов кожного тестирования с пищевыми аллергенами, элиминационных и провокационных тестов. Кожные пробы проводились с пищевыми аллергенами предприятия АОТ «Биомед» им. И.М. Мечникова. Согласно основным клиническим проявлениям болезней было выделено 5 групп: 1-я гр. (n=22) - больные артралгиями, 2-я гр. (n=20) цефалгиями, 3-я гр. (n=18) - гастритами и/или гастродуоденитами, 4-я гр. (n=17) - носовыми кровотечениями, 5-я гр. (n=11) - энурезом. Длительность заболевания составила: от 6 мес до 1 года - 17%, до 2-3 лет - 35%, более 3 лет - 48% случаев. Частота обострений заболеваний от еженедельных до ежедневных регистрировалась у 59% больных и чаще всего в группе больных, страдающих цефалгиями (80%) и энурезом (75%). У 22% больных обострения возникали от 1 до 3 раз в месяц, у 24% - обострения были нерегулярными (связаны с переутомлением, переохлаждением, метеоусловиями и др.). У 45% больных отмечалось сочетание основного заболевания с кожными (атопический дерматит) или респираторными (бронхиальная астма, аллергический ринит) проявлениями аллергии.

Статистическая обработка данных проводилась с помощью прикладного пакета программ «Statistica 6.0». Для сравнения выборок использовался непараметрический критерий Манна-Уитни, критический уровень значимости принимался равным 0,05.

Результаты и обсуждение: Анализ наиболее распространенных клинических проявлений хронической патологии у детей показал, что в структуре цефалгий определялись: головная боль хроническая - 42%, головная боль при церебральной ангиодистонии - 20%, вегето-сосудистой дистонии - 18%, мигрени - 13%, резидуально-органическом поражении ЦНС - 6%; в структуре артралгий: артралгии неуточненной этиологии - 58%, артралгии при реактивных артритах - 42%; в структуре гастроинтестинальных проявлений: хронический гастрит с нормальной кислотностью - 63%, хронический гастродуоденит с нормальной кислотностью - 31%, эрозивный гастродуоденит - 6%.

Известно, что основными факторами риска развития пищевой аллергии являются отягощенная наследственность по атопии и перинатальные факторы. Детальное изучение факторов риска развития пищевой аллергии выявило, что на возможность развития аллергических реакций на пищевые продукты свое патологическое влияние практически в одинаковой степени оказывают

отягощенная наследственность по аллергии и патологическое течение беременности (65% и 52% соответственно).

При изучении данных аллергологического анамнеза мы выявили, что первые симптомы аллергии в виде кожных проявлений регистрировались у 61% больных уже в раннем возрасте. Далее, на протяжении жизни ребенка, у 60% периодически отмечались явления пищевой и/или лекарственной непереносимости. Естественно, у детей, имеющих сочетанные проявления (с типичными формами аллергии), процент той или иной непереносимости был значительно выше, чем у детей с изолированными формами болезни (85% против 15% соответственно).

Кроме наследственной отягощенности для развития пищевой аллергии необходима сенсibilизация организма. в связи с этим существенный интерес представляют результаты кожного тестирования, которые выявили в 84% случаев повышенную чувствительность к пищевым аллергенам. Характерной особенностью при кожном тестировании у всех больных было наличие в подавляющем большинстве случаев (90%) слабо положительной степени сенсibilизации. Это, по-видимому, и является одной из причин отсутствия четкой взаимосвязи между приемом продукта и появлением жалоб, в связи с чем больные не связывают свои страдания с пищевой аллергией. в структуре этиологических факторов пищевой сенсibilизации определены: куриное яйцо (80%), пищевые злаки (73%), мясо (67%), коровье молоко (55%) цитрусовые (42%), рыба (45%). Причем в зависимости от нозологической формы болезни этиологическая структура пищевой сенсibilизации имеет свои особенности. Анализируя структуру этиологических факторов пищевой сенсibilизации, выявили, что при всех формах болезней практически с одинаковой частотой определялась сенсibilизация к яйцу (от 78% до 86%).

Сенсibilизация к другим пищевым аллергенам встречалась с различной частотой. Так, чаще всего сенсibilизация определялась:

-у больных цефалгиями: злаки (91%), яйцо (75%), молоко (63%), мясо (56%);

-у больных артралгиями: яйцо (85%), злаки (70%), рыба и мясо (58%), молоко (51%);

-у больных носовыми кровотечениями: мясо (93%), цитрусовые, яйцо (75%), злаки (69%);

-у больных энурезом: яйцо (82%), мясо (64%), молоко и злаки (55%);

-у больных гастритами: злаки, яйцо (78%), мясо (69%).

Учитывая то, что данные продукты относятся к продуктам ежедневного употребления, установить четкую связь обострений с их приемом (по данным анамнеза) в большинстве случаев не представляется возможным. в связи с этим в каждом отдельном случае пищевая аллергия подтверждалась элиминационными и провокационными пробами, по результатам которых у

65% обследованных детей выявили пищевую аллергию, причем в зависимости от клинических проявлений она регистрировалась с различной частотой. чаще всего пищевая аллергия встречается у больных цефалгиями (82%) и гастритами/гастродуоденитами (75%), чуть реже - у больных артралгиями (63%), носовыми кровотечениями (53%) и энурезом (40%). Самыми частыми продуктами, вызывающими развитие пищевой аллергии у данной группы детей, были: яйцо (40%), пищевые злаки (39%), молоко (22%) и пищевые добавки (консерванты, красители и др.) (22%). Такие продукты, как мясо, рыба, цитрусовые и орехи в редких случаях являлись причиной появления жалоб (от 1,5% до 3% случаев). Причем в зависимости от клинических проявлений болезни, этиологическая структура пищевых аллергенов, вызывающих аллергическую реакцию, различна. Наиболее частыми причинно-значимыми аллергенами у больных цефалгиями являются: молоко (36%), злаки (36%), яйцо (29%); у больных артралгиями - злаки (67%), у больных энурезом - яйцо (75%), у больных носовыми кровотечениями - яйцо (62%) и пищевые добавки (38%); у больных гастритами - злаки (42%), пищевые добавки (33%). Таким образом, один и тот же продукт может вызвать аллергическую реакцию в любом «шоковом» органе. Исследование показало, что употребление яйца чаще всего являлось причиной появления носовых кровотечений и энуреза; употребление пищевых злаков - артралгий, гастритов/гастродуоденитов, головных болей; употребление молока - головных болей; употребление пищевых добавок - причиной носовых кровотечений, а также гастритов. Интересно отметить, что в 59% случаев определялась пищевая аллергия к одному продукту, в 6% - к 2 и лишь в 4% - к 3 и более продуктам.

Известно, что пищевая аллергия является клиническим проявлением иммунологического процесса. В соответствии с иммунопатологической основой запуска аллергической реакции (Cell P. & Coombs R., 1998), выделяют 4 типа аллергических реакций. На основании анализа данных клинко-иммунологического обследования нами выделены ведущие иммунологические механизмы развития нетипичных проявлений пищевой аллергии. Типы аллергических реакций подтвердились: I тип: положительными результатами кожных проб в течение 20 минут, ранними (в течение первых 2 часов) или отсроченными (от 2 до 6 часов) положительными реакциями при проведении провокационных проб.

II тип: наличием в крови повышенного уровня общего IgE и/или специфических IgE/IgG-антител.

III тип: отсроченными (от 6 до 12 часов) положительными реакциями при проведении провокационных проб, наличием повышенного уровня ЦИК и иммуноглобулинов M,G в сыворотке крови.

IV тип: положительными результатами кожных проб через 24, 48, 72 часа, замедленными (через 24, 48, 72 и более часов) положительными реакциями при

проведении провокационных проб, повышенным уровнем иммуноглобулинов М, G в сыворотке крови.

Гиперчувствительность немедленного типа была установлена у 77% больных, у 28% - иммунокомплексный, у 55% - замедленный тип аллергического ответа. Анализ полученных данных позволил выявить особенности иммунного ответа внутри каждой клинической группы. Установлено, что у каждой группы больных типы аллергических реакций в изолированном виде встречаются редко, так как в большинстве случаев имеется сочетание патогенетических механизмов развития пищевой аллергии (таблица).

Таблица

Типы аллергических реакций у больных с нетипичными проявлениями пищевой аллергии (%)

Клинические проявления пищевой аллергии	Типы аллергических реакций по классификации P. Gell & R. Coombs		
	I	III	IV
Носовые кровотечения	60	50	57
Цефалгии	50	33	45
Артралгии	75**	22	54
Г астриты	100*	17	40
Энурезы	100**	20	80

Примечание: \* -  $p < 0,001$ ; \*\* -  $p < 0,01$  в горизонтальных рядах

Так, у больных гастритами и энурезом пищевой этиологии статистически значимо чаще ( $p < 0,001$ ) регистрируется I тип аллергических реакций, в сравнении с больными других групп. У больных артралгиями ( $p < 0,01$ ), энурезом ( $p < 0,01$ ) и гастритами, гастродуоденитами ( $p < 0,001$ ) чаще отмечается сочетание I и IV типов и реакций. У больных носовыми кровотечениями и цефалгиями нет статистически значимых различий в преобладании того или иного типов иммунного ответа, так как у них практически с одинаковой частотой встречаются I, III и IV типы.

Выводы: Высокая частота выявления пищевой аллергии (65%) среди детей с упорным течением различной хронической патологии свидетельствует о многообразии ее клинических проявлений. Этиологическая структура пищевой аллергии в зависимости от нозологии болезни имеет свои особенности. Обнаруженные изменения показателей иммунитета свидетельствуют о том, что в развитии пищевой аллергии участвуют различные типы аллергических реакций, и в большинстве случаев отмечается сочетание патогенетических механизмов. Полученные результаты позволяют рекомендовать детям, страдающим непрерывно-рецидивирующими различными хроническими заболеваниями, проведение специфической аллергологической диагностики с целью исключения пищевой аллергии.

## ЛИТЕРАТУРЫ:

- 1.Александрова З.А. Факторы риска развития атопического дерматита/ З.А. Александрова// Аллергология и иммунология.-2012.-т.13.-№1.-с.14.
- 2.Воронцов И.М., Маталыгина О.А. Болезни связанные с пищевой сенсibilизацией у детей. - Л.: Медицина, 2016. - 135-140 с.
- 3.Смирнова С.В. Аллергия и псевдоаллергия (к вопросам распространенности, этиологии, патогенеза, дифференциальной диагностики и терапии.- Красноярск: Гротеск, 2017 - 220 с.
- 4.Субботина О.А.Механизм развития и патогенетическая терапия гастроинтестинальной пищевой аллергии у детей: Автореф.дис. ...д.м.н.-Москва, 2016. - 42
- 5.Чебуркин А.А. О полиорганных атопических заболеваниях у детей / Погосий Н.Н., Чистяков Г.М.// Рос.вестн. перинатол. и педиатр. - 2014. - Т. 39. - № 3. - С. 22-25.
- 6.Кеммерер Г. Аллергические диатезы и аллергические заболевания: Пер.с нем. - М. - Л.: Гос. Изд-во биол. и мед. лит., 2016. - 418 с.
- 7.Babna S L The dilemma of pathogenesis and diagnosis of food allergy // Immunol. Allergy Clin. North. Am. - 2012. № 7, - P. 299-312.
- 8.D'Netto M. Allergic gastroenteropathy in preterm infants / M.D'Netto, V.Herson, N.Hussain et al. // J Pediatr. - 20. V. 137 (4). - № 10. - P. 480-486.
- 9.Nogaller AM. Immunologic reactivity in patients with food allergy // Klin. Med. (Mosk). - 2011. - V. 69. - № 6, - P. 80-84.
- 10.Scurlock A. Food allergy in children / A.Scurlock, L.Lee, A.Burks // Immunol. Allergy Clin. North Am. - 2015. - V. 25 (2). - № 5, - P. 369-388.
- 11.Reiman H.J., Lewin J., und Schmidt U. Klinische Manifestation der Nahrungsmittelallergie ausserhalb des Gastrointestinaltraktes // Allergologie. - 2011. - V. 7. - № 8. - P. 295-299.
- 12.Wraith D. Erfolgreiche Therapie seltener Erscheinungsformen von Nahrungsmittelallergie // Allergologie. - 2014. - V. 7. Nr. 10. - P. 393-400.
- 13.Wuthrich B. Gibt es Nahrungsmittelallergien vom Typ III? // Allergologie. - 2009. - V. 13. - Nr. 10. - P. 371-375.