

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ПИЩЕВОЙ НЕПЕРЕНОСИМОСТИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ГОРОДСКОЙ И СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ

Р.М.Шерматов¹, Б.Солиев¹, Д.Ш.Атаджанова¹

¹Ферганский медицинский институт общественного здоровья.

Для цитирования: © Шерматов Р.М., Солиев Б., Атаджанова Д.Ш.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ПИЩЕВОЙ НЕПЕРЕНОСИМОСТИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ГОРОДСКОЙ И СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ. ЖКМП.-2024.-Т.3.-№3.-С

Поступила: 25.05.2024

Одобрена: 05.07.2024

Принята к печати: 05.08.2024

Аннотация: Целью настоящего исследования было изучение сравнительных эпидемиологических данных по непереносимости пищевых продуктов у детей дошкольного возраста, проживающих в городской и сельской местности. Сравнительная оценка проводилась по данным осмотра и обследования 1150 детей, проживающих в сельской местности Ферганской и Куштепинского района Ферганской области, и 1200 детей - жителей г. Ферганы, в возрасте от 1 года до 6 лет, не посещающих и посещающих организованные детские коллективы. Выявлено, высокая распространенность пищевой непереносимости не только среди городских, но и среди сельских детей указывает на необходимость приближения специализированной аллергологической помощи к сельским районам.

Ключевые слова: дети, эпидемиология, пищевая непереносимость, аллергия.

SHAHAR VA QISHLOQ JOYLARIDA YASHOVCHI MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARDA OZIQ-OVQATLARNING NOJO'YA TA'SIRLARINING EPIDEMIOLOGIYASI

R.M.Shermatov¹, B.Soliev¹, D.Sh.Atadjanova¹

¹Farg'ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti.

Izoh: © Shermatov R.M., Soliev B., Atadjanova D.Sh.

SHAHAR VA QISHLOQ JOYLARIDA YASHOVCHI MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARDA OZIQ-OVQATLARNING NOJO'YA TA'SIRLARINING EPIDEMIOLOGIYASI. KPTJ.-2024-N.3.-№3-M

Qabul qilindi: 25.05.2024

Ko'rib chiqildi: 05.07.2024

Nashrga tayyorlandi: 05.08.2024

Annotatsiya: Ushbu tadqiqotning maqsadi shahar va qishloq joylarida yashovchi maktabgacha yoshdagi bolalarda oziq-ovqatlarning nojo'ya ta'sirlari bo'yicha qiyosiy epidemiologik ma'lumotlarni o'rganish edi. Farg'ona viloyatining Farg'ona va Qo'shtepa tumanlari qishloq joylarida yashovchi 1150 nafar va Farg'ona shahrida istiqomat qiluvchi 1200 nafar 1 yoshdan 6 yoshgacha bo'lgan bolalar guruhlarini ko'rikdan o'tkazish asosida qiyosiy baholash o'tkazildi. Aniqlandiki, nafaqat shahar bolalari, balki qishloq bolalari orasida ham oziq-ovqatlarning nojo'ya ta'sirlarining yuqori darajada tarqalishi ixtisoslashtirilgan allergiya yordamini qishloq joylariga yaqinlashtirish zarurligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: bolalar, epidemiologiya, oziq-ovqatlarning nojo'ya ta'sirlari, allergiya.

EPIDEMIOLOGY OF FOOD INTOLERANCE IN PRESCHOOL CHILDREN IN URBAN AND RURAL AREAS

Shermatov R.M.¹, Soliev B.¹, Atadjanova D.Sh.¹

¹Fergana Medical Institute of Public Health.

For situation: © Shermatov R.M., Soliev B., Atadjanova D.Sh.

EPIDEMIOLOGY OF FOOD INTOLERANCE IN PRESCHOOL CHILDREN IN URBAN AND RURAL AREAS.JCPM.-2024.P.3.№3-A

Received: 25.05.2024

Revised: 05.07.2024

Accepted: 05.08.2024

Annotation: The purpose of this study was to study comparative epidemiological data on food intolerance in preschool children living in urban and rural areas. A comparative assessment was carried out based on the examination and examination of 1,150 children living in rural areas of the Fergana and Kushtepa districts of the Fergana region, and 1,200 children - residents of Fergana, aged from 1 to 6 years, not attending and attending organized children's groups. It was revealed that the high prevalence of food intolerance not only among urban, but also among rural children indicates the need to bring specialized allergy care closer to rural areas.

Keywords: children, epidemiology, food intolerance, allergies.

Актуальность исследований: Вопросы детской аллергологии привлекают к себе все большее внимание исследователей и практических врачей, так как всем мире за последнее десятилетие отмечен рост частоты аллергических заболеваний, особенно среди детей раннего возраста [1-7, 22]. Возрастает также участие аллергического компонента в патогенезе самых различных заболеваний [12,14, 21-24]. В связи с этим дальнейший поиск наиболее рациональных форм организации детской аллергологической службы является важной задачей современного практического здравоохранения. Для этого необходимы исследования эпидемиологии различных аллергических заболеваний, позволяющие не только определить частоту их возникновения и распространенность, но и разработать конкретные меры по дальнейшему совершенствованию методов выявления возможных предвестников заболеваний, предупреждения рецидивов и формирования тяжелых вялотекущих аллергических процессов [10, 11-20].

Среди многочисленной группы аллергических заболеваний особый интерес, судя по клиническим данным, представляют реакции, вызванные непереносимостью пищевых продуктов, т. е. пищевой непереносимостью, распространенность которой во всех экономически развитых странах мира увеличивается, составляя от 5 до 50% [1, 2, 8, 9, 21]. Значительный размах колебаний этого показателя можно объяснить различными методическими подходами к исследованию данной патологии, подбором разных методик и стандартов пищевых антигенов и некоторыми другими причинами. В нашей работе мы пользовались наиболее утвердившимся в практике определением пищевой непереносимости как совокупности всех реакций на пищу, включающих в себя пищевую аллергию с соответствующими иммунологическими механизмами, пищевую идиосинкразию по типу ферментопатии, непереносимость некоторых аминокислот, реакции гистаминолиберации, вкусовые извращения и прочие ложные аллергические реакции [8, 9,16,18, 23]. Имеющиеся данные по вопросам структуры и распространенности реакция на пищу основываются на изучении эпидемиологии только пищевой аллергии [3, 5, 6, 10, 13, 24], хотя пищевая непереносимость, как сказано выше, более широкое понятие. Отсутствуют данные

по вопросам эпидемиологии всей совокупности аллергических реакций на пищу, особенно у детей.

Цель исследования: Целью настоящего исследования было изучение сравнительных эпидемиологических данных по непереносимости пищевых продуктов у детей дошкольного возраста, проживающих в городской и сельской местности.

Материалы и методы: Сравнительная оценка проводилась по данным осмотра и обследования 1150 детей, проживающих в сельской местности (Ферганской и Куштепинского района Ферганской области), и 1200 детей - жителей г. Ферганы, в возрасте от 1 года до 6 лет, не посещающих и посещающих организованные детские коллективы. Выделение группы детей с непереносимостью пищевых продуктов основывалась как на данных профилактического и клинического осмотра, включая осмотры специалистами, так и на результатах специального аллергологического обследования (изучение анамнеза, кожные пробы, определение общего и, выборочно, специфического IgE, реакция пассивной гемагглютинации с пищевыми антигенами). Дополнительная информация была получена при анализе материала специально разработанных карт, которые содержали таблицы на 56 пищевых продуктов, наиболее часто применяемых в питании детей, с полной характеристикой аллергической реакции - ее клинических характеристик, времени возникновения и исчезновения, характеристики способов и эффективности лечения и т. д. Кроме того, использовались данные медицинской документации - форм № 112 и 30.

Результаты: Углубленное обследование позволило выявить непереносимость пищевых продуктов у 410 детей в сельской местности и у 520 - в городской. Распространенность изучаемой патологии в городе составила $259,5 \pm 12,2\%$, на селе - $180,9 \pm 13,3\%$ (в расчете на 1000 детского населения). Данные показатели с возрастом уменьшались. К 6-летнему возрасту распространенность непереносимости пищи была выше у городских детей, чем у сельских; она оставляла соответственно 233,3 и 182,9 % (p<0,005). Данная закономерность прослеживалась в равной степени как у мальчиков, так и у девочек, хотя показатели распространенности этой патологии среди мальчиков во всех возрастных периодах

в обоих изучаемых регионах были значительно выше, чем среди девочек, составляя соответственно в городе 355,8 и 300,5 ‰, на селе - 272,2 и 202,9 ‰. Всего дополнительно по изложенной выше схеме обследовано 672 ребенка, в том числе 230 детей 1-го года жизни. Частота случаев непереносимости пищи, среди детей, не посещающих детские дошкольные учреждения, оказалась значительно выше, чем среди организованных детей, составив среди мальчиков $305,9 \pm 12,1$ ‰ и среди девочек $289,3 \pm 11,3$ ‰. Самая высокая распространенность непереносимости пищи в этой группе зарегистрирована среди детей 1-го года жизни: $389,4 \pm 14,6$ ‰ среди мальчиков и $319,3 \pm 13,8$ ‰ среди девочек. Это можно объяснить тем, что группа детей, не посещающих ясли-сад, состоит, как правило, из детей II и III групп здоровья, имеющих разнообразную функциональную и органическую патологию, причиной развития которой могла быть и пищевая непереносимость. При изучении анамнеза во всех группах больных детей обнаружены следующие закономерности. Во-первых, у 14,6 % детей в городе и 12,8 % детей на селе выявлено сочетание пищевой и лекарственной непереносимости (непереносимость антибиотиков у 10,2 %, сульфаниламидов у 2 %, жаропонижающих и белковых препаратов у 1 %), причем наиболее часто такое сочетание встречалось в возрасте 1-3 лет (до 28 % в городе и 20 % на селе).

Это, по-видимому, связано с тем, что дети данной возрастной группы наиболее часто в силу своей иммунологической незрелости болеют острой респираторной инфекцией (ОРИ), по поводу которых получают массивную медикаментозную терапию. Во-вторых, наследственная предрасположенность к развитию непереносимости пищи прослеживалась у детей в равной мере как в городской, так и в сельской местности, составляя соответственно 39,1 и 36,7 %. При анализе отдельных клинических вариантов непереносимости пищи установлено, что наследственность ярче проявляется у детей с детской экземой (35 %) и респираторными аллергиями (40%). В-третьих, поливалентный характер пищевой непереносимости преобладает над моновалентным как у городских, так и у сельских детей, составляя в среднем соответственно 56,9 и 45,1 % ($p < 0,05$). В-четвертых, при изучении спектра взаимоотношения непереносимости пищи с прочими заболеваниями оказалось, что 40 % детей с данной патологией

относились к категории часто болеющих, у 6,3 % детей в городе и у 3,2 % детей на селе имелись заболевания желудочно-кишечного тракта, причем в половине случаев - заболевания кишечника (у 5 % детей в анамнезе имелась кишечная инфекция, диспепсия неясной этиологии или глистная инвазия). В структуре перечисленных клинических форм в городе и на селе преобладал аллергический диатез: соответственно у мальчиков 57,1 и 45,5 % случаев; у девочек - 66,7 и 56,8 %. На долю летучих энантем в городе приходилось в среднем 23,5% случаев, на селе - 22,3 %, истинной экземы - соответственно 15,5 и 14,6 %, нейродермита - 19,5 и 7,9%, респираторных аллергозов - 7,1 и 3,8 %, отеков Квинке (в основном ограниченных) - 1,1 и 1,5 %. Особую группу представляли дети с аллергической реакцией на пищу в виде изменения характера стула. В городе эту группу составили 8,5 % детей, на селе - 6,6 %. По-видимому, данный контингент больных нуждается в стационарном обследовании для уточнения состояния кишечника и выявления истинной причины диареи. В сочетании отдельные нозологические формы непереносимости продуктов наблюдались у ¼ детей. Наиболее характерными были сочетания детской экземы и диареи, нейродермита и респираторных аллергозов, крапивницы и отека Квинке.

Структура и распространенность клинических вариантов пищевой непереносимости достоверно изменялись с возрастом и зависели от пола ребенка. Установлены следующие закономерности: уменьшение частоты случаев аллергического диатеза к 3 годам как среди мальчиков, так и среди девочек (в городе с 263,1 до 60,8 ‰ у мальчиков и с 309,8 до 63,3 ‰ у девочек, на селе - соответственно с 193,3 до 60,4 ‰ и с 214,1 до 65,3 ‰). Подобная зависимость обнаружена и у детей с детской экземой, а также с нарушениями функции желудочно-кишечного тракта (соответственно с 40,5 до 12,6 ‰ и с 34,1 до 8,4 ‰). Распространенность детской экземы и заболеваний желудочно-кишечного тракта была выше у мальчиков во все возрастные периоды.

Выводы. 1. Высокая распространенность пищевой непереносимости не только среди городских, но и среди сельских детей указывает на необходимость приближения специализированной аллергологической помощи к сельским районам.

2. Под особый контроль в аллергологических кабинетах должны быть взяты дети в возрасте от 1 года до 3 лет, так как в этот период манифестируют самые тяжелые аллергические заболевания.

3. Отсутствие стройной системы диспансеризации детей с пищевой непереносимостью затрудняет своевременное проведение среди них профилактических, диагностических и лечебных мероприятий.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Абдукаримова Н.У., Шерматов Р.М. Онтогенетическая аллометрия тонкой кишки крысы при естественном и искусственном вскармливании. // *Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология*. Москва. Выпуск 120 №8, 2015. С. 90-93.
2. Akhmedova M.M., Shermatov R.M., Nishanova Z.H., Khaidarov N.S., Mullazhonov Kh.E. Clinical and Allergic features, specific diagnostics and Therapy of Children suffering from allergic diseases. / *Academicia: An International Multidisciplinary Research Journal* <https://saarj.com>. Vol. 10, Issue 11.
3. Ахмедова М.М., Шерматов Р.М., Алимова И.А., Райимова З.М. Комплексная аллерген-специфическая иммунотерапия полиоксидонием у больных детей, бронхиальной астмой, сочетанная с аллергическими риносинуситами. *Journal of clinical and preventive medicine. Ferghana*, 2023. №1. P.10-15.
4. Ахмедова М.М., Шерматов Р.М., Алимова И.А., Райимова З.М. Особенности клинико-функциональной диагностики и терапии детей, страдающих аллергическими заболеваниями. «*Вестник Ассоциации врачей Узбекистана*», научно-практический медицинский журнал, 1/2023. Б. 59-63.
5. Бойцова Е.А., Косенкова Т.В., Новикова В.П. и др. К вопросу о профилактике формирования атопического фенотипа у детей, рожденных от матерей с бронхиальной астмой. *Лечащий врач*. 2020; 1: 17–21.
6. Косенкова Т.В., Новикова В.П., Бойцова Е.А. и др. Влияние характера течения беременности на вагинальный микробиоценоз и реализацию атопии у детей, рожденных от матерей с бронхиальной астмой. *Вопросы диетологии*. 2020; 10(4): 15–23.
7. Бойцова Е.А., Косенкова Т.В., Новикова В.П. и др. Бронхиальная астма у матерей - риск ранней манифестации атопического фенотипа у детей. *Медицина: теория и практика*. 2020; 5(1): 121–33.
8. Гурова М.М. Аллергия к белку пшеницы и непереносимость глютена (обзор литературы). *Медицина: теория и практика*. 2020; 5(1): 27–39.
9. Новикова В.П., Ревнова М.О., Листопадова А.П. Синдром раздраженной кишки и пищевая аллергия у детей // *Педиатр*. – 2018. – Т. 9. – № 2. – С. 71–77. [doi: 10.17816/PED9271-77](https://doi.org/10.17816/PED9271-77). (Novikova V.P, Revnova M.O, Listopadova A.P. Irritable bowel syndrome and food allergy in children. *Pediatrician (St. Petersburg)*. 2018;9(2):71-77. [doi: 10.17816/PED9271-77](https://doi.org/10.17816/PED9271-77).)

10. Результати багаточетрового проспективного дослідження ефективності амінокислотної суміші у дітей грудного віку з тяжким атопічним дерматитом та алергією до білків коров'ячого молока / С.Л. Няньковський, О.Г. Шадрін, В.А. Клименко [та ін.] // *Здоровье ребенка*. — 2014. — № 4 (55). — С. 43-50.
11. Методичні рекомендації МОЗ України. Особливості діагностики та підходи до лікувально-профілактичного харчування дітей раннього віку з алергією до білка коров'ячого молока / Шадрін О.Г., Няньковський С.Л., Добрянський Д.О. [та ін.]. — ТОВ «Люди в білому», 2014. — 28 с.
12. Кудрявцева А.В., Мингалиев Р.А., Богуславская Ю.А. Провокационные тесты при пищевой аллергии. Педиатрия (Прил. к журн. Consilium Medicum). 2017; 1: 82–85. (Kudriavtseva A.V., Mingaliev R.A., Boguslavskaja Yu.A. Provocative tests for food allergies. Pediatrics (Suppl. Consilium Medicum). 2017; 1: 82–85.)
13. Шерматов Р.М., Ким К.А., Йулдашев Ш.М., Сайдалиев Б.С. Показатели респираторной патологии на фоне экссудативно-катарального диатеза. *Вестник экстренной медицины*. Ташкент. 2022, том 15, № 3-4. С. 265.
14. Чебуркин А.А. Диагностика аллергической и неаллергической формы пищевой непереносимости у детей. *Вопросы современной педиатрии*. 2013; 12 (2): 44–51. (Cheburkin A.A. Diagnosis of Allergic and Nonallergic Food Intolerance in Children. *Voprosy sovremennoi pediatrii — Current Pediatrics*. 2013; 12 (2): 44–51).
15. Katz Y, Gutierrez-Castrellon P, González MG, et al. A comprehensive review of sensitization and allergy to soy-based products. *Clin Rev Allergy Immunol*, 2014, 46: 272-81.
16. Vandenplas Y, De Greef E, Hauser B, et al. Safety and tolerance of a new extensively hydrolyzed rice protein-based formula in the management of infants with cow's milk protein allergy. *Eur J Pediatr*; 2014, 173: 1209-16.
17. Vandenplas Y, De Greef E, Hauser B; et al. An extensively hydrolysed rice protein-based formula in the management of infants with cow's milk protein allergy: preliminary results after 1 month. *Arch Dis Child*, 2014, 99: 933-6.
18. Hojsak I, Braegger C, Bronsky J et al. Arsenic in rice: a cause for concern. *Pediatr Gastroenterol Nutr*, 2015, 60: 142-5.
19. Niankovska O.S Current approaches to The Diagnosis and Diet therapy for Cow's Milk Protein allergy in Infants. *Pediatric Gastroenterology*. №65, 2015. P. 85-92.
20. Shermatov R.M., Kabilova D.K., Rayimova Z.M., Babadjanova Kh.M., and Khaydarov N.S. Mild form of iron deficiency anemia and a latent iron deficiency as a border – line state in infants aged under 2 years. *BIO Web of Conferences* 65, 05024 (2023) <https://doi.org/10.1051/bioconf/20236505024>
21. Shermatov R.M., Akhmedova M.M., Kattakhanova R.Yu., Ismoilova M.I., Nasirdinov M.Z. Effectiveness Allergen Specific Immuno therapy And Immunocorrecting Therapy To Polioxidonia, In Children Bronchial Asthma, Combined With Allergic Rhinosinusites. *Journal of Critical Review*, No. 103, Section 4, Roosevelt Rd, Da'an District, Taipei City, Taiwan. VOL 7, ISSUE 12, 2020. P. 2421-2425.
22. EAACI food allergy and anaphylaxis guidelines. Primary prevention of food allergy / A. Muraro, S. Halken, S.H. Arshad [et al.] // *Allergy*. - 2014. - Vol. 69. — P. 590-601.
23. EAACI food allergy and anaphylaxis guidelines: diagnosis and management of food allergy/ A. Muraro, T. Werfel, K. HoffmannSommergruber [et al.] // *Allergy*. - 2014. - Vol. 69 . - P. 1008-1025.
24. Нестеренко З.В., Хавкин А.И. Псевдоаллергическая пищевая непереносимость или нежелательная реакция на пищевой гистамин? Диагностические и коррекционные проблемы. *Вопросы диетологии*. 2021; 11(2): 42–7.

Информация об авторах:

© ШЕРМАТОВ Р.М. – Заведующий кафедрой Педиатрии Ферганского медицинского института общественного здоровья, кандидат медицинских наук, доцент. г.Фергана. Узбекистан.

© СОЛИЕВ Б. – Старший преподаватель кафедры Коммунальной гигиены и гигиены труда Ферганского медицинского института общественного здоровья. г.Фергана. Узбекистан.

© АТАДЖАНОВА Д.Ш. - Старший преподаватель кафедры Коммунальной гигиены и гигиены труда Ферганского медицинского института общественного здоровья, г.Фергана. Узбекистан.

Muallif haqida ma'lumot:

© SHERMATOV R.M.- Farg'ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti Pediatriya kafedrasini mudiri, t.f.n., dotsent, Farg'ona sh. O'zbekiston.

© SOLIYEV B. – Farg'ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti Kommunal va mexnat gigienasi kafedrasini katta o'qituvchisi. Farg'ona sh. O'zbekiston.

© ATADJANOVA D.Sh.- Farg'ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti Kommunal va mexnat gigienasi kafedrasini katta o'qituvchisi. Farg'ona sh. O'zbekiston.

Information about the authors:

© SHERMATOV R.M. - Candidate of Medical Sciences, associate professor, Head of the Department of Pediatrics, Fergana Medical Institute of Public Health. Fergana, Uzbekistan.

© SOLIEV B. - Senior teacher of the department of communal and cocktail hygiene Fergana Medical Institute of Public Health. Fergana, Uzbekistan.

© ATADJANOVA D.Sh. - Senior teacher of the department of communal and cocktail hygiene Fergana Medical Institute of Public Health. Fergana, Uzbekistan.