

КЛІНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ГАСТРОІНТЕСТИНАЛЬНИХ СИМПТОМІВ У ДІТЕЙ З ХАРЧОВОЮ АЛЕРГІЄЮ

Карпушенко Ю. В., Павленко Н. В., Волошин К. В.

Вступ. Вивчення гастроінтестинальних уражень у дітей з алергією є актуальною медико-соціальною проблемою і обумовлено зростаючою частотою як алергії, так і патології органів травлення.

Мета. Вивчити клінічні особливості гастроінтестинальних симптомів у дітей із харчовою алергією.

Матеріали та методи. Обстежено 169 дітей 3–17 років, основна група – 105 дітей з харчовою алергією, контрольна – 64 дитини без алергії. За віком пацієнти розділені на три групи: 1-ша – 3–6 років, 2-га – 7–11 років, 3-тя – 12–17 років. Верифікація харчової алергії і патології травної системи проведена згідно діючих протоколів. Результати оброблені методами варіаційної статистики.

Результати. Гастроінтестинальні прояви відзначені у дітей всіх груп (59 %, 65 %, 74 %). Шкірні прояви переважали в 1 та 3 групах. Респіраторні симптоми – у 2 і 3 групах. Поєднання (частіше шкірних та гастроінтестинальних) проявів виявлено у 3 групі. Больовий синдром у дітей основної групи характеризувався помірною інтенсивністю (55,2 %), частіше не пов'язаний з прийомом їжі (45,7 %), локалізований у навколупупочній ділянці (58 %), рідше в епігастрії (23,4 %), у 15 % біль був відсутній. Диспептичний синдром мав прояви нудоти (36,2 %), зниження апетиту (25,7 %) та відрижки (17,1 %). У 34,3 % диспептичний синдром був відсутній. Прояви астеновегетативного синдрому відзначено у 38,1 % дітей основної групи. Взаємозв'язків між видом алергену і характером гастроентерологічної симптоматики не виявлено.

Висновки. Доведено різноманітність клінічних проявів харчової алергії у вигляді шкірних симптомів, гастроінтестинальних, респіраторних та їх поєднання у дітей. Гастроінтестинальні симптоми вказують на наявність функціональних порушень травного тракту. З віком різноманітність харчових алергенів збільшується, якісно не впливаючи на характер гастроінтестинальних симптомів.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: діти, травлення, харчова алергія, алергія, шлунково-кишковий тракт

ІНФОРМАЦІЯ ПРО АВТОРІВ

Карпушенко Юлія Валентинівна, к.мед.н., доцент кафедри пропедевтики педіатрії № 2, Харківський національний медичний університет, пр. Науки, 4, Харків, Україна, 61022, e-mail: juli588k@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2196-8817>

Павленко Наталія Володимирівна, к.мед.н., доцент кафедри педіатричної гастроентерології та нутріціології, Харківська медична академія післядипломної освіти, вул. Амосова, 58, Харків, Україна, 61176, e-mail: pavlenko.nat.v@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8882-755X>

Волошин Костянтин Вікторович, к.мед.н., доцент кафедри педіатрії № 2, Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, майдан Свободи, 6, Харків, Україна, 61022, e-mail: konstantin.voloshin@karazin.ua, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8262-5159>

ВСТУП

Алергічні захворювання (АЗ), так само як і захворювання шлунково-кишкового тракту (ШКТ), є актуальною медико-соціальною проблемою, що обумовлено їх поширеністю, невинним зростом, кількістю важких та ускладнених форм та порушенням якості життя пацієнтів. Значущість проблематики підкреслюють багато вчених, які говорять про те, що і АЗ, і захворювання ШКТ, вже виходять за рамки педіатрії. [1, 2]. Дані щодо поширеності харчової алергії суперечливі. Так, за відомостей багатьох дослідників, не менш 20–30 % населення впевнені, що у них є ті чи інші прояви

харчової алергії [1]. За результатами епідеміологічних досліджень, поширеність доведеної харчової алергії в розвинутих країнах серед дітей першого року життя складає 6–8 %, серед підлітків – 2–4 %, а серед дорослих – 1,5 % [2].

В перебігу харчової алергії (ХА) чимало органів та систем залучається в патологічний процес, тому й симптоми захворювання вельми різноманітні. Крім того, фізіологія дитячого віку в певні вікові періоди має свої особливості, які, сполучаючись із патологічним процесом у різних органах та системах, призводять до розвитку форм, відмінних від таких у дорослих чи в інших вікових періодах, що, в

свою чергу, ускладнює діагностику та призводить до розвитку ускладнень та неадекватної терапії.

МЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ

Мета дослідження – вивчення клінічних особливостей гастроінтестинальних симптомів у дітей з харчовою алергією.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Обстежено 169 дітей з гастроінтестинальними симптомами у віці 3–17 років: основна група – 105 дітей з ХА, контрольна – 64 дитини без алергії. Верифікація ХА за результатами шкірних прик-тестів, провокаційної проби, визначенням специфічних IgE.

Результати опрацьовано параметричними і непараметричними методами варіаційної статистики із застосуванням комп'ютерних програм «Microsoft Exel» (2007), (ліц. № RW2FR-7DFDD-TCF8J-9K9BJ-MJ678) та програми SPSS 21.0 з урахуванням рекомендацій до медично-біологічних досліджень з використанням параметричних та непараметричних методів статистики на персональному комп'ютері типу Pentium IV.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ОБГОВОРЕННЯ

За віковими особливостями всі пацієнти розподілені на 3 групи: 1-ша – 3–6 років, 2-га – 7–11 років, 3-тя – 12–17 років. Серед пацієнтів основної групи за статтю переважали хлопчики, більшість (45 %) у віці 3–6 років. В контрольній групі переважали дівчатка, однаково розподілені за віком.

Різноманіття клінічних проявів ХА розподілено за переважним ураженням систем: шкірні, гастроінтестинальні, респіраторні та їх сполучення (табл. 1). Звертав увагу взаємозв'язок клінічних симптомів із якістю їжі, а також тривалістю маніфестації ХА.

Як видно з наведеної таблиці, гастроінтестинальні прояви ХА відмічені у більше, ніж половини дітей всіх груп (59 %, 65 %, 74 %), з віком мають тенденцію до збільшення. Шкірні прояви частіше відмічені в 1-й та 3-й групах. Респіраторні симптоми – в 2-й та 3-й групах, з віком також мають тенденцію до збільшення.

Таблиця 1

Структура клінічних проявів ХА залежно від віку

Клінічні прояви	Вік (років)					
	3–6		7–11		12–17	
	n	M ± m	n	M ± m	n	M ± m
Шкірні	33	70,2 ± 6,7	8	22,8 ± 7	15	65,2 ± 9,9
Гастроінтестинальні	28	59,5 ± 7,1	23	65,7 ± 8	17	73,9 ± 9,1
Респіраторні	4	8,5 ± 4	10	28,5 ± 7,6	9	39,1 ± 10,1
Сполучення	21	44,7 ± 7,2	8	22,8 ± 7	16	69,5 ± 9,6
Відсутні	4	8,5 ± 4	3	8,5 ± 4,7	1	4,3 ± 4,2

Сполучення (частіше шкірних та гастроінтестинальних) проявів більше відзначено в старшому шкільному віці.

При аналізі взаємозв'язків клінічних проявів ХА від тривалості її маніфестації виявлено, що у більшості обстежених є ураження ШКТ та шкіри, респіраторні симптоми приєднувались декілька пізніше. При тривалості маніфестації ХА більше 3-х років частота ураження декількох органів чи систем ($p < 0,05$) збільшувалась. Отже, частота ураження травної системи збільшується з одного боку безпосереднім

впливом алергічного фактору, з іншого боку – через вплив інших пошкоджених органів та систем.

Всі скарги поєднані у три основні синдроми – больовий, диспептичний та астеновегетативний.

Аналіз больового синдрому показав, що у дітей основної групи переважав біль помірної інтенсивності (55,2 %), частіше не пов'язаний з прийомом їжі (45,7 %), локалізований у навколопупкової ділянці (58 %), рідше в епігастрії (23,4 %); у 35,2 % біль був відсутній. В той час, як у групі

контролю вірогідно частіше ($p < 0,05$) відзначений біль слабкої та помірної інтенсивності, що виникає до прийому їжі з локалізацією в епігастрії (51,5 %).

Диспептичний синдром у пацієнтів основної групи мав прояви нудоти (36,2 %), зниження апетиту (25,7 %) та відрижки (17,1 %). У 34,3 % диспептичний синдром був відсутній. В контрольній групі переважали ті ж самі скарги, але з дещо іншою частотою: відрижка (32,8 %), нудота (25,0 %), зниження апетиту (18,7 %), однаково часто до основної групи диспептичний синдром був відсутній.

Прояви астеновегетативного синдрому з переважною емоційною лабільністю відзначено у 38,1 % дітей основної групи та 25 % групи контролю, рідше та приблизно однаково часто в обох групах відмічені: головний біль, слабкість, втомлюваність та запаморочення.

Вивчення больової чутливості при пальпації живота показало високу частоту болісності у правому підребер'ї у пацієнтів основної та контрольної груп (60 % та 73 % відповідно), майже половина дітей (48,6 %) основної групи відзначала слабку болісність в зоні проекції підшлункової залози, що переважає частоту цього симптому у групи контролю (25 %), третина (34,3 %) дітей з ХА мала болісність в навколупупковій ділянці, що вірогідно частіше, ніж у пацієнтів групи контролю (12,4 %). Рідше ($p < 0,05$) у дітей з ХА біль локалізувався в епігастрії (37,1 % проти 57,2 % групи контролю) та пілородуоденальній області (9,1 % проти 32,7 % групи контролю).

Визначення рівня загального IgE дозволило виявити його підвищення у всіх вікових групах дітей з ХА, причому в старшому шкільному віці алергічні реакції IgE-залежного типу зустрічались частіше, ніж у віці від 3 до 11 років. Частіше за все харчова сенсibilізація у обстежених дітей була викликана: рибою, бобами, злаковими, ягодами та фруктами родини розоцвітих, курячим яйцем, білком коров'ячого молока та цитрусовими, декілька рідше – овочами та фруктами (банан, гарбузові, цибуля, буряк, капуста, порічка) помірної та низької ступені активності, що можна пояснити виключенням чинно значущих алергенів із

раціону та формуванням толерантності з віком.

Оцінка впливу активності алергенів на клінічні симптоми дозволила зробити наступні висновки. В 1-й групі відзначалось переважне ураження органів травлення та шкіри (60 % та 68 % відповідно), які обумовлені негативним впливом вищезазначених алергенів високої та помірної активності. В 1-й групі з переважними гастроінтестинальними проявами ХА (66 %), чинно значущими були ті ж самі алергени помірної сенсibilізуючої активності, а також додаткові, переважно білок-утримуючі продукти, за рахунок яких розширюється раціон дитини в цьому віці і які сприяють підвищенню антигенного навантаження на ШКТ. В 3-й групі переважною є помірна та низька сенсibilізація до харчових алергенів.

Обговорення. Проведене дослідження дозволило виявити певні особливості клінічного перебігу функціональних розладів органів травлення, викликаних алергічним фактором. Доведено, що чим довше триває алергічний процес, тим більше комплексність ураження різних систем організму. Виявлені чинні для кожної вікової категорії алергени дозволяють створити персоніфіковані елімінаційні та профілактичні заходи для пацієнтів з групи ризику та хворих.

ВИСНОВКИ

Різноманіття клінічних проявів ХА є свідомством комплексності ураження різних органів і систем, переважно функціонально пов'язаних між собою. Спряженість симптомів ураження декількох органів травної системи ускладнює верифікацію причинно-значущого фактора.

Отримані характеристики больового, диспептичного та астеновегетативного синдромів дозволяють визначити у дітей з ХА наявність функціональних розладів ШКТ.

Негативний вплив на функціонування ШКТ обумовлений високою частотою сполучених розладів органів та систем (70 %), функціонально пов'язаних між собою, тривалістю ХА, а також поширеністю сенсibilізації до різних видів алергенів (т. з. «атопічний марш»).

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Мунблит Д. Б., Корсунский И. А., Колотилина А. И., Пампура А. Н. Синдром энтероколита, индуцированного пищевыми белками. Педиатрия. 2017; 96 (6): 150–156.
2. Бубир Л. М. Епідеміологічно – етіологічні аспекти харчової алергії. Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії. 2018; 18, 3 (63): 289–294.
3. Черниш Ю. Р., Охотнікова О. М. Клінічні прояви гастроінтестинальної форми харчової алергії у дітей і підходи до її діагностики. Здоровье ребенка. 2017; 12 (5): 611–622. DOI: 10.22141/2224-0551.12.5.2017.109280
4. Renz H., et al. Food allergy. Nat Rev Dis Primers. 2018; 4: 17098. DOI: 10.1038/nrdp.2017.98
5. Shaker M., Murray RGP, Mann J. A. The ins and outs of an ‘outside-in’ view of allergies: atopic dermatitis and allergy prevention. Curr Opin Pediatr. 2018; 30 (4): 576–581. DOI: 10.1097/MOP.0000000000000646
6. Hill D. A., Grundmeier R. W., Ramos M., Spergel J. M. Eosinophilic esophagitis is a late manifestation of the allergic march. J Allergy Clin Immunol Pract. 2018; 6 (5): 1528–1533. DOI: 10.1016/j.jaip.2018.05.010
7. Martin L. J., et al. Eosinophilic esophagitis (EoE) genetic susceptibility is mediated by synergistic interactions between EoE-specific and general atopic disease loci. J Allergy Clin Immunol. 2018; 141 (5): 1690–1698. DOI: 10.1016/j.jaci.2017.09.046
8. Jensen E. T., Kuhl J. T., Martin L. J., Langefeld C. D., Dellon E. S., Rothenberg M. E. Early-life environmental exposures interact with genetic susceptibility variants in pediatric patients with eosinophilic esophagitis. J Allergy Clin Immunol. 2018; 141 (2): 632–637.e5. DOI: 10.1016/j.jaci.2017.07.010
9. Sicherer S. H., Sampson H. A. Food allergy: a review and update on epidemiology, pathogenesis, diagnosis, prevention, and management. J Allergy Clin Immunol. 2018; 141 (1): 41–58. DOI: 10.1016/j.jaci.2017.11.003
10. Schuyler A. J., et al. Specific IgG4 antibodies to cow’s milk proteins in pediatric patients with eosinophilic esophagitis. J Allergy Clin Immunol. 2018; 142 (1): 139–148. e12. DOI: 10.1016/j.jaci.2018.02.049
11. O’Shea K. M., et al. Pathophysiology of eosinophilic esophagitis. Gastroenterology. 2018; 154 (2): 333–345. DOI: 10.1053/j.gastro.2017.06.065

REFERENCES

1. Munblit DB, Korsunskiy IA, Kolotilina AI, Pampura AN. Sindrom enterokolita, indutsirovannogo pishevymi belkami. Pediatriya. 2017; 96 (6): 150–156.
2. Bubyr LM. Epidemiologichno – etiologichni aspekty xarchovoyi alergiyi. Aktualni problemy suchasnoyi medycyny: Visnyk Ukrayinskoyi medychnoyi stomatologichnoyi akademiyi. 2018; 18, № 3 (63): 289–294.
3. Chernysh YuR, Oxotnikova OM. Klinichni proyavy gastrointestynalnoyi formy xarchovoyi alergiyi u ditej i pidxody do yiyi diagnostyky. Zdorove rebenka. 2017; 12 (5): 611–622. DOI: 10.22141/2224-0551.12.5.2017.109280
4. Renz H, et al. Food allergy. Nat Rev Dis Primers. 2018;4:17098. DOI: 10.1038/nrdp.2017.98
5. Shaker M, Murray RGP, Mann JA. The ins and outs of an ‘outside-in’ view of allergies: atopic dermatitis and allergy prevention. Curr Opin Pediatr. 2018; 30 (4): 576–581. DOI: 10.1097/MOP.0000000000000646
6. Hill DA, Grundmeier RW, Ramos M, Spergel JM. Eosinophilic esophagitis is a late manifestation of the allergic march. J Allergy Clin Immunol Pract. 2018; 6 (5): 1528–1533. DOI: 10.1016/j.jaip.2018.05.010
7. Martin LJ, et al. Eosinophilic esophagitis (EoE) genetic susceptibility is mediated by synergistic interactions between EoE-specific and general atopic disease loci. J Allergy Clin Immunol. 2018; 141 (5): 1690–1698. DOI: 10.1016/j.jaci.2017.09.046.
8. Jensen ET, Kuhl JT, Martin LJ, Langefeld CD, Dellon ES, Rothenberg ME. Early-life environmental exposures interact with genetic susceptibility variants in pediatric patients with eosinophilic esophagitis. J Allergy Clin Immunol. 2018; 141 (2): 632–637.e5. DOI: 10.1016/j.jaci.2017.07.010
9. Sicherer SH, Sampson HA. Food allergy: a review and update on epidemiology, pathogenesis, diagnosis, prevention, and management. J Allergy Clin Immunol. 2018; 141 (1): 41–58. DOI:10.1016/j.jaci.2017.11.003
10. Schuyler AJ, et al. Specific IgG4 antibodies to cow’s milk proteins in pediatric patients with eosinophilic esophagitis. J Allergy Clin Immunol. 2018; 142 (1): 139–148. e12. DOI:10.1016/j.jaci.2018.02.049

11. O'Shea KM, et al. Pathophysiology of eosinophilic esophagitis. *Gastroenterology*. 2018; 154 (2): 333–345. DOI: 10.1053/j.gastro.2017.06.065

CLINICAL PECULIARITIES OF GASTROINTESTINAL SYMPTOMS IN CHILDREN WITH FOOD ALLERGY

Karpushenko Yuliia, Pavlenko Nataliia, Voloshyn Kostyantyn

Introduction. Pediatric allergy problems are widely spread among children of almost all age groups. Number of cases with combined allergic and digestive disorders increases and study of gastrointestinal lesions in children with allergies became an urgent medical and social problem. It is based on the increasing frequency of both allergy and pathology of the digestive system, increasing severity of cases and necessity to analyze type of gastrointestinal disorder in children with allergy and correlation among it.

Objective. To study the clinical features of gastrointestinal symptoms in children with food allergies.

Materials and methods. 169 pediatric patients 3–17 years old were examined. The main group was of 105 children with food allergies, the control group – 64 children without allergies. Verification of food allergy and pathology of the digestive system was carried out in accordance with the current protocols. All patients had skin prick tests, provocative test, determination of specific IgE. All patients were divided into 3 groups by age: 1st – 3–6 years old, 2nd – 7–11 years old, 3rd – 12–17 years old. The results were processed by the methods of variation statistics.

Results. Gastrointestinal manifestations were observed in children of all age groups (59 %, 65 %, 74 %). Skin manifestations predominated in the 1st and the 3rd group. Respiratory symptoms – in groups 2 and 3. A combination (more often of skin and gastrointestinal) manifestations was found in group 3. Pain syndrome in children of the main group was characterized by moderate intensity (55.2 %), more often not associated with food intake (45.7 %), localized in the umbilical region (58 %), less often in the epigastrium (23.4 %), in 15 % there was no pain. Dyspeptic syndrome was manifested by nausea (36.2 %), decreased appetite (25.7 %) and belching (17.1 %). Dyspeptic syndrome was absent in 34.3 % of patients. The manifestations of asthenovegetative syndrome were noted in 38.1 % of children in the main group. The correlation between the type of allergen and the reason of gastrointestinal symptoms has not been identified.

Conclusions. A variety of clinical manifestations of food allergy has been proven in the form of skin, gastrointestinal, respiratory symptoms and their combination. Gastrointestinal symptoms indicate the presence of functional disorders of the digestive tract. With age, the variety of food allergens increases, without qualitatively affecting the nature of gastrointestinal symptoms.

KEY WORDS: children, digestion, food allergy, allergy, digestive system

INFORMATION ABOUT AUTHORS

Karpushenko Yuliia, PhD, Associate Professor of the department of fundamentals of pediatrics No 2, Kharkiv National Medical University, 4, Nauki ave, Kharkiv, Ukraine, 61022, e-mail: juli588k@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2196-8817>

Pavlenko Nataliia, PhD, Associate Professor of the department of pediatric gastroenterology and nutrition, Kharkiv Medical Academy of Postgraduate Education, 58, Amosova str., Kharkiv, Ukraine, 61176, e-mail: pavlenko.nat.v@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8882-755X>

Voloshyn Kostyantyn, PhD, Associate Professor of the department of Pediatrics No 2, V. N. Karazin Kharkiv National University, 6, Svobody Sq., Kharkiv, Ukraine, 61022, e-mail: voloshin@karazin.ua, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8262-5159>

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГАСТРОИНТЕСТИНАЛЬНЫХ СИМПТОМОВ У ДЕТЕЙ С ПИЩЕВОЙ АЛЛЕРГИЕЙ

Карпушенко Ю. В., Павленко Н. В., Волошин К. В.

Вступление. Изучение гастроинтестинальных поражений у детей с аллергией является актуальной медико-социальной проблемой и обусловлена нарастающей частотой как аллергии, так и патологии органов пищеварения.

Цель: изучить клинические особенности гастроинтестинальных симптомов у детей с пищевой аллергией.

Материалы и методы: обследовано 169 детей 3–17 лет, основная группа – 105 детей с пищевой аллергией, контрольная – 64 ребенка без аллергии. По возрасту пациенты разделены на группы: 1 – 3–

6 лет, 2 – 7–11 лет, 3 – 12–17 лет. Верификация пищевой аллергии и патологии пищеварительной системы проведена согласно действующих протоколов. Результаты обработаны методами вариационной статистики.

Результаты: гастроинтестинальные проявления отмечены у детей всех групп (59 %, 65 %, 74 %). Кожные проявления преобладали в 1-й и 3-й группах. Респираторные симптомы – во 2-й и 3-й группах. Сочетание (чаще кожных и гастроинтестинальных) проявлений выявлено в 3-й группе. Болевой синдром у детей основной группы характеризовался умеренной интенсивностью (55,2 %), который чаще не связан с приемом пищи (45,7 %), локализован в околопупочной области (58 %), реже в эпигастрии (23,4 %), у 15 % боль отсутствовала. Диспептический синдром проявлялся тошнотой (36,2 %), снижением аппетита (25,7 %) и отрыжкой (17,1 %). У 34,3 % диспептический синдром отсутствовал. Проявления астеновегетативного синдрома отмечены у 38,1 % детей основной группы. Взаимосвязей между видом аллергена и характером гастросимптоматики не выявлено.

Выводы: доказано разнообразие клинических проявлений пищевой аллергии в виде кожных симптомов, гастроинтестинальных, респираторных, их сочетание. Гастроинтестинальные симптомы указывают на наличие функциональных нарушений пищеварительного тракта. С возрастом разнообразие пищевых аллергенов увеличивается, качественно не влияя на характер гастроинтестинальных симптомов.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: дети, пищеварение, пищевая аллергия, аллергия, желудочно-кишечный тракт

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Карпушенко Юлия Валентиновна, к.мед.н., доцент кафедры пропедевтики педиатрии № 2, Харьковский национальный медицинский университет, пр. Науки, 4, Харьков, Украина, 61022, e-mail: juli588k@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2196-8817>

Павленко Наталия Владимировна, к.мед.н., доцент кафедры педиатрической гастроэнтерологии и нутрициологии, Харьковская медицинская академия последипломного образования, ул. Амосова, 58, Харьков, Украина, 61176, e-mail: pavlenko.nat.v@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8882-755X>

Волошин Константин Викторович, к.мед.н., доцент кафедры педиатрии № 2, Харьковский национальный университет имени В. Н. Каразина, пл. Свободы, 6, Харьков, Украина, 61022, e-mail: voloshin@karazin.ua, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8262-5159>