

# **Клінічна гастроентерологія** / Clinical Gastroenterology

УДК [616.329/.33-008.17+616.342-002.2]-053.2-036

DOI: 10.22141/2224-0551.13.0.2018.131179

Кирьянчук Н.В.

Харьковский национальный университет имени В.Н. Каразина, г. Харьков, Украина

# Особенности клинического течения коморбидных гастроэзофагеальной рефлюксной болезни и хронического гастродуоденита у детей

For cite: Zdorov'e rebenka. 2018;13(Suppl 1):S54-S57. doi: 10.22141/2224-0551.13.0.2018.131179

**Резюме.** Актуальность. Частота гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) у детей колеблется, по данным разных авторов, от 2—4 до 9—49 %, а коморбидных поражений верхних отделов пищеварительного тракта — от 15 до 38 %. Актуальным является усовершенствование неинвазивной диагностики данных состояний у детей. **Целью** исследования является изучение особенностей клинического течения коморбидных ГЭРБ и хронического гастродуоденита у детей. Материалы и методы. Под нашим наблюдением был 71 пациент в возрасте от 10 до 18 лет. В І группу исследования вошли 33 ребенка с коморбидными ГЭРБ и хроническим гастродуоденитом, ІІ группу составили 16 детей с изолированным течением ГЭРБ, в III группу вошли 22 ребенка с хроническим гастродуоденитом. Диагнозы ГЭРБ и хронического гастродуоденита были установлены согласно МКБ-10 на основании изучения жалоб и анамнеза, объективного осмотра и верифицированы эндоскопическим исследованием. Анализ полученных результатов осуществляли с помощью таких непараметрических методов, как критерий хи-квадрат и точный критерий Фишера. Результаты. Проведено сравнение частоты встречаемости основных клинических симптомов в исследуемых группах. Частота изжоги, привкуса кислого во рту, тошноты статистически не отличается у детей разных групп. Частота абдоминальной боли не отличается в группах с коморбидными ГЭРБ и хроническим гастродуоденитом, но при этом достоверно реже отмечается у детей с изолированной ГЭРБ. Показано, что внепищеводные симптомы (патологические изменения языка, кариозное поражение зубов, признаки хронического фарингита, кардиалгии, сердцебиение) встречаются достоверно чаще у детей с коморбидными ГЭРБ и хроническим гастродуоденитом по сравнению с группой детей с хроническим гастродуоденитом. Выводы. Полученные результаты исследования возможно использовать для разработки алгоритмов диагностики коморбидных ГЭРБ и хронического гастродуоденита.

Ключевые слова: дети; коморбидные; ГЭРБ; хронический гастродуоденит; внепищеводные симптомы

### Введение

До настоящего времени нет однозначной информации о распространенности гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) у детей. По данным разных авторов, частота ее в популяции составляет от 7 до 60 %, а у детей колеблется от 2—4 до 9—49 % [1—5]. Такой разброс данных можно объяснить тем, что в большинстве случаев ГЭРБ у детей протекает в сочетании с хронической патологией гастродуоденальной зоны, когда клиническая картина ГЭРБ стертая,

а гастроэзофагеальный рефлюкс и явления эзофагита являются эндоскопической находкой при отсутствии специфических жалоб. Наличие поражения отдельных органов пищеварительного тракта называется коморбидным [6, 7, 12, 13, 18].

Коморбидность (лат. со — вместе, morbus — болезнь) — сосуществование двух и/или более синдромов (транссиндромальная коморбидность) или заболеваний (транснозологическая коморбидность) у одного пациента, патогенетически взаимосвязанных

**\$54** Vol 13, Suppl 1, 2018

<sup>© «</sup>Здоров'я дитини» / «Здоровье ребенка» / «Child's Health» («Zdorov'e rebenka»), 2018 © Видавець Заславський О.Ю. / Издатель Заславский А.Ю. / Publisher Zaslavsky О.Yu., 2018

Для корреспонденции: Кирьянчук Наталия Валерьевна, ассистент кафедры педиатрии № 2, Харьковский национальный университет имени В.Н. Каразина, проспект Юбилейный, 52a, г. Харьков, 61153, Украина; факс: (0572) 62-41-17; е-mail: talitaK@ukr.net; конт. тел.: +38 (063) 234-53-05

For correspondence: Nataliia Kirianchuk, assistant, Department of pediatrics 2, V.N. Karazin Kharkiv National University, Prospect Yubileiny, 52a, Kharkov, 61153, Ukraine; fax: (0572) 62-41-17; e-mail: talitaK@ukr.net; phone: +38 (063) 234-53-05

между собой или совпадающих по времени (хронологическая коморбидность). Авторы указывают на довольно частое поражение пищевода при хроническом гастрите — у 15 % детей, при хроническом гастродуодените (ХГД) — у 38,1 %. При язвенной болезни двенадцатиперстной кишки, согласно результатам проведенных исследований, эзофагит встречается практически у всех детей [8, 14, 19].

Диагностика ГЭРБ при коморбидном поражении гастродуоденальной зоны затруднена из-за неадекватного оценивания детьми имеющихся симптомов.

В клиническом течении ГЭРБ выделяют жалобы. непосредственно характеризующие поражение пищевода (изжога, привкус кислого во рту, горечь во рту, дисфагия, боль за грудиной), и внепищеводные жалобы, связанные с патологическим воздействием соляной кислоты (стоматологические, отоларингологические, респираторные, кардиологические) [1, 9, 15, 17]. Такие клинические симптомы, как боль в эпигастральной области, тошнота, отрыжка, могут наблюдаться как при ХГД, так и при ГЭРБ, то есть отмечается перекрест клинических проявлений отдельных заболеваний, что маскирует их классическое течение [10]. Существующие рефлюксные анкеты, разработанные для неинвазивной постановки диагноза ГЭРБ, не учитывают клинические особенности течения коморбидных поражений верхних отделов пищеварительного тракта, что обусловливает актуальность дальнейшего их усовершенствования [11, 16, 20].

**Целью** исследования было изучение особенностей клинического течения коморбидных ГЭРБ и ХГД у детей.

### Материалы и методы

Под наблюдением находились пациенты в возрасте от 10 до 18 лет (n = 71), госпитализированные в КУЗ ХГДКБ № 19. В І группу исследования вошли 33 ребенка с коморбидными ГЭРБ и ХГД, ІІ группу составили 16 детей с изолированным течением ГЭРБ, и в ІІІ группу вошли 22 ребенка с ХГД.

Диагнозы ГЭРБ и хронического гастродуоденита были установлены согласно МКБ-10 на основании изучения жалоб и анамнеза, объективного осмотра и верифицированы эндоскопическим исследованием. Статистический анализ полученных результатов проводили с помощью таких непараметрических методов, как критерий хи-квадрат и точный критерий Фишера.

## Результаты

Среди классических пищеводных симптомов изжога встречалась лишь у 29,2% всех исследуемых детей, привкус кислого во рту — в 8,4% случаев, дисфагия и боль за грудиной — в 2,8 и в 1,4% случаев соответственно.

В группе детей с коморбидными ГЭРБ и ХГД изжога встречалась у 9 пациентов (27,3 %), с ГЭРБ — у 6 больных (37,5 %), с ХГД — у 4 (18,2 %). При межгрупповом сравнении обращает на себя внимание тот факт, что частота встречаемости изжоги статистически значимо (p > 0,05) не отличалась в изучаемых группах.

На привкус кислого во рту жаловались 3 ребенка (9,1%) с коморбидными ГЭРБ и ХГД, 2 детей (12,5%) с изолированным ГЭРБ и 2 ребенка с ХГД (9,9%). При межгрупповом сравнении частота данного признака статистически значимо (p>0,05) не отличалась.

Боль за грудиной наблюдалась только в группе детей с коморбидными ГЭРБ и ХГД — у 2 больных (6,1%). Дисфагия отмечалась у 1 ребенка (3,03%) этой же группы.

Таким образом, наличие или отсутствие жалоб на изжогу и кислотную регургитацию не всегда соответствуют результатам эндоскопического исследования в отношении гастроэзофагеального рефлюкса и в детском возрасте не могут являться надежным диагностическим признаком как при коморбидном поражении верхних отделов пищеварительного тракта, так и при изолированной ГЭРБ.

При изучении синдрома абдоминальной боли было выявлено, что тощаковая эпигастральная боль отмечалась у 60,5~% наблюдаемых нами детей. В группе детей с коморбидными ГЭРБ и ХГД и в группе детей с ХГД тощаковая эпигастральная боль наблюдалась у подавляющего большинства больных (24 пациента — 72,7~% и 17 детей — 78~% соответственно). У детей с изолированной ГЭРБ значительно реже (р < 0,05) наблюдался этот симптом (2 детей — 12,5~% случаев).

Эпигастральные боли, возникающие сразу после приема пищи (ранние), отмечались у 41,3 % исследуемых детей. В группе больных с коморбидными ГЭРБ и ХГД ранние эпигастральные боли отмечались у 14 детей (42,4%), с ХГД — также у 14 детей (63,6% случаев). Наиболее редко (р < 0,05) такой симптом отмечался у детей с ГЭРБ (2 ребенка — 12,5%).

Поздние абдоминальные боли, возникающие через 1-1,5 часа после еды, отмечались у 19,7 % наблюдаемых нами детей. В группе детей с коморбидными ГЭРБ и ХГД поздние абдоминальные боли отмечались у 8 пациентов (24,3 %), с ХГД — у 6 (27,3 %). В группе детей с ГЭРБ такой симптом не наблюдался.

Таким образом, у детей с коморбидным поражением верхних отделов пищеварительного тракта абдоминальная боль возникает с такой же частотой, как и при хроническом гастродуодените, и не может служить диагностическим признаком.

На тошноту жаловались 42,3 % исследуемых детей. В группе больных с коморбидными ГЭРБ и ХГД этот симптом имел место у 13 детей (39,4 %), в группе детей с ГЭРБ — у 6 пациентов (37,5 %) и у 11 детей (50 %) с ХГД. При межгрупповом сравнении частота встречаемости тошноты не отличалась (p > 0,05).

На вздутие живота указывали 46,5% исследуемых детей. Наиболее часто эта жалоба присутствовала у детей с коморбидными ГЭРБ и ХГД (22 больных — 66,7%), что статистически превышало (р < 0,05) частоту данного симптома у детей с изолированной ГЭРБ (3 ребенка — 19%) и с ХГД (8 больных — 37%) (р > 0,05). Вздутие живота максимально выражено у детей с ГЭРБ, которая возникла на фоне хронического гастродуоденита, что позволяет считать этот симптом вспомогательным при диагностике коморбидных состояний.

Особое внимание мы уделяли наличию у детей внепищеводных симптомов. При осмотре полости рта мы обращали внимание на патологические изменения языка (отечность, «следы зубов», географический язык), которые отмечались у 33,8 % среди детей всех групп. Кариозное поражение зубов имело место у 69 % наблюдаемых нами детей.

У детей с коморбидными ГЭРБ и ХГД патологические изменения языка отмечались в 48 % случаев (16 детей), при ГЭРБ — в 22 % случаев (4 ребенка), при ХГД — в 18 % случаев (4 ребенка). Частота поражения языка была достоверно выше (p < 0.05) у детей с коморбидными ГЭРБ и ХГД по сравнению с группой детей с изолированной ГЭРБ (p < 0.05) и по сравнению с группой детей с ХГД (p < 0.05). Частота кариозного поражения зубов у детей с ГЭРБ и ХГД (30 детей — 90.9 %) не отличалась от таковой в группе детей с ГЭРБ (12 больных — 77 %), в то же время была статистически значимо выше (p < 0.05), чем у детей с ХГД (7 больных — 33 %).

Среди отоларингологических симптомов хронический фарингит встречался в 29,6 % случаев, патология небных миндалин — у 18 % наблюдаемых нами детей. В группе детей с коморбидными ГЭРБ и ХГД хронический фарингит встречался в 45,5 % случаев (15 пациентов), что статистически превышало (р < 0,05) частоту встречаемости данного показателя у детей с изолированной ГЭРБ (3 больных — 18,8 %), а также в сравнении с группой детей с ХГД (3 больных — 13,6 %) (р < 0,05).

Хронический тонзиллит чаще (р < 0,05) наблюдался в группе детей с коморбидными ГЭРБ и ХГД (8 пациентов — 24,2 %) по сравнению с группой детей с изолированной ГЭРБ (1 больной — 6,2 %). Статистического различия при сравнении группы детей с коморбидными ГЭРБ и ХГД с группой детей с ХГД (4 ребенка — 18,2 %) по данному признаку не выявлено (р < 0,05).

Со стороны дыхательной системы у 11,3 % исследуемых детей отмечались бронхообструктивный синдром, наличие в анамнезе обструктивного бронхита.

Наличие обструктивного синдрома в анамнезе имело место у 3 больных (9,1%) с коморбидными ГЭРБ и ХГД, у 4 детей (25%) с ГЭРБ и у 1 ребенка (4,5%) с ХГД. Частота обструктивного синдрома у детей с изолированной ГЭРБ была статистически значимо (p < 0,05) выше по сравнению с группой детей с коморбидными ГЭРБ и ХГД и по сравнению с группой детей с ХГД (p < 0,05).

У всех исследуемых детей наблюдались жалобы на боли в области сердца (38 %), сердцебиение (23,9 %). Среди больных с коморбидными ГЭРБ и ХГД кардиалгии отмечались у 19 детей (58 %), при ГЭРБ — у 4 детей (25 %) и при ХГД — тоже у 4 детей (18,2 %). Боли в области сердца встречались достоверно чаще у детей с коморбидными ГЭРБ и ХГД по сравнению с группой детей с ГЭРБ (р < 0,05) и группой больных с ХГД (р < 0,05). Отмечаются также статистически значимые отличия частоты сердцебиения в группе с коморбидными ГЭРБ и ХГД (13 больных — 23,7 %) по сравне-

нию с группой с ГЭРБ (2 ребенка — 12,5 %) (p < 0,05) и с группой детей с ХГД (2 ребенка — 6,12 %) (p < 0,05).

# Обсуждение

Таким образом, детальное изучение клинических симптомов у детей с коморбидным поражением верхних отделов пищеварительного тракта позволяет сделать выводы о том, что такие классические симптомы, как изжога и привкус кислого во рту, обусловленные кислотной регургитацией, встречаются лишь у трети детей с эндоскопически подтвержденными заболеваниями. Эти жалобы наблюдаются с одинаковой частотой во всех изучаемых группах детей. Наличие перекрестных симптомов (абдоминальная боль, тошнота), в свою очередь, затрудняет диагностику ГЭРБ на фоне хронической патологии органов гастродуоденальной зоны. Особую значимость при неинвазивной диагностике приобретает сочетание вышеуказанных жалоб с наличием внепищеводных симптомов (патологические изменения языка, кариозное поражение зубов, признаки хронического фарингита, боли в области сердца, сердцебиение).

## Выводы

Результаты исследования указывают на необходимость разработки диагностических алгоритмов для коморбидных ГЭРБ и ХГД, усовершенствования имеющихся рефлюкс-анкет, а также поисков неинвазивных методов визуализации гастроэзофагеального рефлюкса.

**Конфликт интересов.** Автор заявляет об отсутствии какого-либо конфликта интересов при подготовке данной статьи.

#### References

- 1. Kryuchko TO, Nesina IM. Features of extraesophageal manifestations of gastroesophageal reflux disease in children. Zdorov e rebenka. 2013;(47):16-19. doi: 10.22141/2224-0551.4.47.2013.89768. (inUkrainian).
- 2. Rosen R, Vandenplas Y, Singendonk M, et al. Pediatric Gastroesophageal Reflux Clinical Practice Guidelines: Joint Recommendations of the North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition and the European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2018 Mar;66(3):516-554. doi: 10.1097/MPG.000000000001889.
- 3. Martigne L, Delaage PH, Thomas-Delecourt F, Bonnelye G, Barthélémy P, Gottrand F. Prevalence and management of gastroesophageal reflux disease in children and adolescents: a nationwide cross-sectional observational study. Eur J Pediatr. 2012 Dec;171(12):1767-73. doi: 10.1007/s00431-012-1807-4.
- 4. Boiarska LM, Ivanova KO. Prediction risk factors of gastroesophageal reflux disease in children and adolescents with chronic gastroduodenal pathology. Zaporozhye medical journal. 2013;(81):13-17. (in Ukrainian).
- 5. Shadrin OG, Platonova OM. Clinicopathogenetic parallels of gastroesophageal reflux disease and irritable bowel syndrome amongst children. Perinatologiya i pediatriya. 2013;(54):69-72. (in Russian).
- 6. Belousov IuV. Aktual'nye voprosy pediatricheskoi gastroenterologii: sbornik statei 2007-2011 gg [Topical issues of pediatric gastroenterology: collection of articles 2007-2011]. Kyiv; 2012. 591 p. (in Russian).
- 7. Tack J, Pandolfino JE. Pathophysiology of Gastroesophageal Reflux Disease. Gastroenterology. 2018 Jan;154(2):277-288. doi: 10.1053/j.gastro.2017.09.047.

**\$56** Vol 13, Suppl 1, 2018

- 8. Wilson JL, Pruett KL. Gastroesophageal Reflux Disease: Treating Wisely. N C Med J. 2016 May-Jun;77(3):202-5. doi: 10.18043/ncm.77.3.202.
- 9. Guimarães EV, Guerra PV, Penna FJ. Management of gastroesophageal reflux disease and erosive esophagitis in pediatric patients: focus on delayed-release esomeprazole. Ther Clin Risk Manag. 2010 Oct 21;6:531-7. doi: 10.2147/TCRM.S14425.
- 10. Lightdale JR, Gremse DA; Section on Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition. Gastroesophageal reflux: management guidance for the pediatrician. Pediatrics. 2013 May; 131(5):e1684-95. doi: 10.1542/peds.2013-0421.
- 11. Pavlenko NV, Solodovnichenko IG, Voloshin KV, Ganziy EB. Combined pathology of the esophagus and gastroduodenal zone in children: changing priorities. Perinatologiya i pediatriya. 2013;(56):85-87. (in Russian).
- 12. Ferreira CT, Carvalho ED, Sdepanian VL, Morais MB, Vieira MC, Silva LR. Gastroesophageal reflux disease: exaggerations, evidence and clinical practice. J Pediatr (Rio J). 2014 MarApr;90(2):105-18. doi: 10.1016/j.jped.2013.05.009.
- 13. Jakovljević M, Ostojić L. Comorbidity and multimorbidity in medicine today: challenges and opportunities for bringing separated branches of medicine closer to each other. Psychiatr Danub. 2013 Jun;25 Suppl 1:18-28.

- 14. Linton DM. Diagnosing GERD in Older Children. The Journal for Nurse Practitioners. 2011;7(4):328-329. doi: 10.1016/j.nur-pra.2011.01.007.
- 15. Katz PO, Gerson LB, Vela MF. Guidelines for the Diagnosis and Management of Gastroesophageal Reflux Disease. Am J Gastroenterol. 2013 Mar; 108(3):308-28; quiz 329. doi: 10.1038/ajg.2012.444.
- 16. Savino A, Cecamore C, Matronola MF, et al. US in the diagnosis of gastroesophageal reflux in children. Pediatr Radiol. 2012 May;42(5):515-24. doi: 10.1007/s00247-012-2344-z.
- 17. Quigley EM, Lacy BE. Overlap of functional dyspepsia and GERD--diagnostic and treatment implications. Nat Rev Gastroenterol Hepatol. 2013 Mar; 10(3):175-86. doi: 10.1038/nrgastro.2012.253.
- 18. Chen SC. Questionnaire for child gastro-esophageal reflux disease. Pediatr Neonatol. 2014 Dec;55(6):419-20. doi: 10.1016/j. pedneo.2014.05.001.
- 19. Wenzl TG. Role of diagnostic tests in GERD. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2011 Dec;53 Suppl 2:S4-6.
- 20. Ristic N, Milovanovic I, Radusinovic M, et al. The comparative analyses of different diagnostic approaches in detection of gastroesophageal reflux disease in children. PLoS One. 2017 Nov 2;12(11):e0187081. doi: 10.1371/journal.pone.0187081.

Получено 10.04.2018

Кір'янчук Н.В.

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, м. Харків, Україна

# Особливості клінічного перебігу коморбідних гастроезофагеальної рефлюксної хвороби та хронічного гастродуоденіту в дітей

Резюме. Актуальність. Частота гастроезофагеальної рефлюксної хвороби (ГЕРХ) коливається, за даними різних авторів, від 2-4 до 9-49 %, а коморбідних уражень верхніх відділів травного тракту — від 15 до 38 %. Актуальним є удосконалення неінвазивної діагностики вищеназваних станів у дітей. Метою дослідження є вивчення особливостей клінічного перебігу коморбідних ГЕРХ та хронічного гастродуоденіту в дітей. Матеріали та методи. Під нашим наглядом перебувала 71 дитина віком від 10 до 18 років. У І групу дослідження увійшли 33 дитини з коморбідними ГЕРХ та хронічним гастродуоденітом, ІІ групу становили 16 детей з ізольованим перебігом ГЕРХ, у III групу увійшли 22 дитини з хронічним гастродуоденітом. Діагнози ГЕРХ та хронічного гастродуоденіту були встановлені згідно з МКХ-10 на основі вивчення скарг та анамнезу, об'єктивного обстеження і верифіковані ендоскопічним дослідженням. Статистичний аналіз здійснювали за допомогою таких непараметричних

методів, як критерій хі-квадрат и точний критерій Фішера. Результати. Проведено порівняння частоти зустрічаємості головних клінічних симптомів в групах. Частота печії, відчуття кислого смаку в роті, нудоти статистично не відрізнялась у дітей різних груп. Частота абдомінального болю не відрізнялась у дітей із коморбідними ГЕРХ і хронічним гастродуоденітом, але при цьому вірогідно рідше відмічається в дітей з ізольованою ГЕРХ. Показано, що позастравохідні симптоми (патологічні зміни язика, каріозне ураження зубів, хронічний фарингіт, кардіалгії, серцебиття) вірогідно частіше зустрічаються в дітей із коморбідними ГЕРХ і хронічним гастродуоденітом порівняно з групою дітей із хронічним гастродуоденітом. Висновки. Отримані результати можливо застосувати для розробки алгоритмів діагностики коморбідних ГЕРХ і хронічного гастродуоденіту.

**Ключові слова:** діти; коморбідні; ГЕРХ; хронічний гастродуоденіт; позастравохідні симптоми

N.V. Kirianchuk

V.N. Karazin Kharkiv National University, Kharkiv, Ukraine

# Features of the clinical course of comorbid gastroesophageal reflux disease and chronic gastroduodenitis in children

Abstract. Background. The incidence of gastroesophageal reflux disease (GERD) in children varies from 2-4 to 9-49 % according to different authors, and comorbid lesions of the upper digestive tract — from 15 to 38 %. The improvement of noninvasive diagnosis of these conditions in children is relevant. To study the clinical features of GERD and chronic gastroduodenitis (CGD) in children was the purpose of our study. Materials and methods. We have examined 71 patients aged from 10 to 18 years. Group I included 33 children with comorbid GERD and chronic gastroduodenitis, group II consisted of 16 individuals with GERD, and group III — of 22 children with chronic gastroduodenitis. Diagnoses of GERD and chronic gastroduodenitis were made according to International Classification of Diseases, 10th revision, on the basis of the complaints and medical histories, as well as objective examination, and verified by endoscopic examination. Analysis of the obtained results was performed using non-parametric methods of chi-square test and Fisher's exact test. **Results.** We compared the incidence of the main clinical symptoms in the study groups. The incidence of heartburn, sour taste in the mouth, nausea was not statistically different in children of different groups. The incidence of abdominal pain was not different in groups with comorbid GERD and CGD, but it was significantly less common in children with GERD. It was also found that non-esophageal symptoms (pathological changes of the tongue, carious teeth, signs of chronic pharyngitis, cardialgia, palpitations) were significantly more common in children with comorbid GERD and chronic gastroduodenitis compared with a group of children with CGD. **Conclusions.** The obtained results can be used to develop algorithms for the diagnosis of comorbid GERD and CGD.

**Keywords:** children; comorbidity; gastroesophageal reflux disease; chronic gastroduodenitis; non-esophageal symptoms