

ПЕДІАТРІЯ

УДК [616.98:579.842.15:579.835.12]-036-053.2

*Н.Ю. Курлан, О.М. Ольховська**Харківський національний медичний університет, м. Харків***КЛІНІЧНИЙ ПЕРЕБІГ ШИГЕЛЬОЗУ У ДІТЕЙ, ІНФІКОВАНИХ
*HELICOBACTER PYLORI***

Показано особливості клінічного перебігу шигельозу у дітей, інфікованих *H. pylori*. Виявлено, що шигельоз у дітей з фоновим інфікуванням *H. pylori* характеризується більш високими показниками температури тіла, частішими скаргами на нудоту і здуття живота, більшу кількість епізодів блювання, частішим виявленням патологічних домішок у випорожненнях у порівнянні з неінфікованими дітьми. До особливостей абдомінального болю у цих дітей слід віднести його локалізацію в епігастральній ділянці та посилення після прийому їжі. У хворих з фоновим інфікуванням мала місце триваліша лихоманка, довше зберігалися блювання, біль в епігастральній ділянці та астеноневротичні прояви, нормалізація апетиту відбувалася значно пізніше, довше зберігалися домішки неперетравленої їжі у випорожненнях. Копрологічне дослідження виявило більш виражені порушення перетравлювальної функції кишечника у дітей, інфікованих *H. pylori*.

Ключові слова: шигельоз, *Helicobacter pylori*, клініка, діти.

Кишкові інфекції залишаються найбільш поширеними хворобами дитячого віку в усіх країнах [1, 2]. За даними ВООЗ, щорічно у світі реєструється 2,5 млрд випадків діарейних захворювань, до 70 % хворих становлять діти віком до 14 років [2]. Захворюваність на гострі кишкові інфекції в Україні також залишається стабільно високою і є серйозною проблемою для практичної медицини [3, 4]. Значне місце в структурі кишкових інфекцій як в Україні, так і в світі займають шигельози [5, 6]. На клінічний перебіг шигельозу можуть впливати багато чинників – концентрація і патогенність збудника, імунний стан інфікованого організму, вік пацієнта, наявність супутньої патології, інфікування іншими мікроорганізмами тощо [7, 8]. Епідеміологічні дослідження, проведені в різних країнах, доводять широке поширення серед населення *Helicobacter pylori*: інфікованість може варіювати від 4 до 95 % серед дорослого населення і від 4 до 82 % серед дітей [9, 10]. Широкий діапазон коливань показників обумовлений соціально-економічними факторами, такими як житлова скуп-

ченість, рівень освіти батьків, активність міграції населення та ін. [10, 11]. Інфікування *H. pylori* відбувається переважно в ранньому дитинстві. В розвинених країнах поширеність *H. pylori*-інфекції серед дитячого населення віком до одного року сягає 20 %, тоді як серед 7–9-річних – перевищує 70 %, тобто переважна більшість дітей заражується до досягнення ними 10 років [10, 12].

Враховуючи загальновідомий вплив інфікування бактеріями чи вірусами на імунний стан організму на клітинному і гуморальному рівнях, можна припустити, що інфікування *H. pylori* у дітей раннього віку може впливати на клінічний перебіг кишкових інфекцій не тільки внаслідок порушення імунної відповіді, але й внаслідок розвитку залізодефіцитної анемії, змін рН шлунка та інших факторів [12]. Дані останніх років вказують на важливість гіпохлоргідрії і поліморфізму генів прозапальних інтерлейкінів класу 1 (IL-1) у підвищенні ймовірності діарейних захворювань, порушенні всмоктування і зрушеннях когнітивних функцій при хелікобактерному інфікуванні [8, 12].

© Н.Ю. Курлан, О.М. Ольховська, 2015

Дослідження, проведені у розвинених країнах, де кишкові інфекції є ендемічними, показали, що пов'язана з інфікуванням *H. pylori* гіпохлоргідрія у дітей триває кілька місяців. Такий стан, що називають «критичним вікном», сприяє інфікуванню іншими ентеропатогенами і підвищує ризик розвитку діарейних захворювань [13]. Деякі дослідники встановили зв'язок між *H. pylori*-серопозитивністю і хронічною діареєю. Виявлено, що вплив *H. pylori* на діарейні захворювання залишається значним протягом понад двох місяців після інфікування, тобто саме в період розвитку гіпохлоргідрії [13, 14].

Літературні дані щодо особливостей перебігу кишкових інфекцій у дітей, інфікованих *H. pylori*, є нечисленними й суперечливими. Одні науковці настоюють на двократному збільшенні ризику розвитку важкого перебігу холери у хворих на хелікобактерну інфекцію, інші взагалі не бачать будь-якої різниці [13, 15, 16]. В деяких дослідженнях стверджується протективний вплив інфекції *H. pylori* на перебіг шигельозу у дорослих, навіть запобігання виникненню діареї інфекційного генезу [15, 16]. Так, число інфікованих *H. pylori* було значно нижче серед хворих на шигельоз (36,3 %) і кишкові інфекції невизначеної етіології (36,3 %) у порівнянні з пацієнтами без гострих кишкових інфекцій (56,0 %) [16]. Отже, у науковців не існує чіткого уявлення про вплив інфікування *H. pylori* на вірогідність і перебіг кишкових інфекцій, зокрема шигельозу. Робіт, які були б присвячені особливостям клінічних проявів шигельозу у дітей, інфікованих *H. pylori*, в доступній нам літературі ми не знайшли.

Метою дослідження було вивчення особливостей клініко-лабораторних показників шигельозу у дітей, інфікованих *H. pylori*.

Матеріал і методи. Під нашим спостереженням знаходилось 59 дітей віком 1–5 років, госпіталізованих в обласну дитячу клінічну інфекційну лікарню м. Харкова з діагнозом шигельоз Зонне. Діагноз встановлювався на основі клініко-епідеміологічних даних з верифікацією етіології бактеріологічним і серологічним методами. Також всіх хворих обстежували на наявність хелікобактерної інфекції за допомогою серологічного методу (визначення антитіл до *H. pylori* в сироватці крові), уреазного дихального тесту та визначення антигенів *H. pylori* в калі методом ПЛР.

Хворих було розподілено на дві групи: основну (28 дітей) – хворі на шигельоз з підтвердженим інфікуванням *H. pylori*, і контрольну (31 дитина) – хворі на шигельозну інфекцію без лабораторних маркерів хелікобактерної інфекції. Діти обох груп були порівнянні за віком – (3,14±1,27) та (3,06±1,15) року, $p > 0,05$, статтю та супутньою патологією. Отримані цифрові дані статистично обробили.

Результати. Співставлення основних клінічних показників хворих груп спостереження показало, що в дебюті хвороби основні клінічні симптоми, притаманні шигельозу, зберегалися в обох групах. Захворювання починалося гостро з підвищення температури тіла, нудоти, блювання, діареї, болю в животі. Але нами виявлено окремі відмінності у виразності клінічних проявів (табл. 1).

Більшість дітей (86,4 %) надходили до стаціонара з підвищеною температурою тіла, але в основній групі реєстрували дещо вищі її показники – (38,7±0,4) проти (37,7±0,2) °C в контрольній, $p < 0,05$. Під час госпіталізації у 20 хворих (71,42 %) основної і 19 хворих (61,29 %) контрольної групи відмічалось блювання, при цьому його частота також була різною: хворі з фоновим інфікуванням відмічали нудоту та достовірно більшу кількість епізодів блювання, ніж хворі контрольної групи – (4,8±0,9) проти (2,4±0,54) раз на день відповідно, $p < 0,05$. У дітей основної групи достовірно частіше відмічалось здуття живота – 13 разів (46,43 %) проти 6 у дітей контрольної групи (19,35 %), $t \geq 2,0$.

Суттєвої різниці в частоті випорожнень між хворими основної і контрольної груп не виявлено [(7,4±1,15) проти (6,7±0,64) раз на день, $p > 0,05$], але наявність патологічних домішок у вигляді неперетравлених залишків їжі у випорожненнях хворих основної групи зустрічалась достовірно частіше – 13 (46,4 %) проти 7 (22,58 %), $t \geq 2,0$. Поряд з типовою при шигельозі локалізацією болю у нижніх відділах живота, виявлено, що хворі основної групи достовірно частіше вказували також на епігастральну його локалізацію – 16 (57,14 %) і 4 (12,9 %) відповідно ($t \geq 2,0$) та пов'язували посилення болю з прийомом їжі – 17 (60,71 %) проти 8 (25,8 %), $t \geq 2,0$. Слід відзначити, що в основній групі зафіксовано 4 (14,29 %) випадки тяжкого перебігу шигельозу, в контрольній – 3 (9,68 %) відповідно.

Таблиця 1. Основні клінічні симптоми шигельозу в групах спостереження

Симптом	Основна група (n=28)		Група контролю (n=31)	
	абс. ч.	%	абс. ч.	%
Підвищення температури тіла				
всього	24	85,7	27	87,0
в межах субфебрильних цифр	6	21,42	13	41,9*
в межах фебрильних цифр	18	64,29	14	45,16
Блювання	20	71,42	19	61,29
Діарея	28	100	31	100
Наявність у випорожненнях домішок				
слизу	21	75,0	20	64,5
крові	2	7,14	1	3,23
неперетравленої їжі	13	46,4	7	22,58*
Болочість при пальпації				
в навколупупкової ділянці	18	64,29	20	64,51
в епігастральній ділянці	16	57,14	4	12,9*
Здуття живота	13	46,43	6	19,35*
Посилення болю у животі після прийому їжі	17	60,71	8	25,8*
Біль під час дефекації	13	46,43	17	54,84
Зниження апетиту	25	89,29	23	74,2
Астеноневротичні прояви (слабкість, втомлюваність, дратівливість)	16	57,14	13	41,94

Примітка. * $t \geq 2,0$.

Нами виявлено відмінності у строках регресії окремих симптомів шигельозу серед груп дослідження. Тривалість основних ознак шигельозу у хворих обох груп представлена у табл. 2.

ригалось достовірно довше у дітей з фоновим інфікуванням *H. pylori* – (3,24±0,45) проти (2,13±0,16) дня відповідно, $p < 0,05$. Нормалізація консистенції та частоти випорожнень у хворих основної і контрольної груп від-

Таблиця 2. Тривалість основних симптомів шигельозу хворих основної і контрольної груп, (M±m) днів

Симптом	Основна група (n=28)	Група контролю (n=31)
Підвищення температури тіла	4,52±0,16	3,43±0,13*
Блювання	3,24±0,45	2,13±0,16*
Діарея	4,4±0,5	3,88±0,43
Домішки у випорожненнях		
слиз	3,0±0,41	2,59±0,42
неперетравлена їжа	4,2±0,28	2,8±0,37*
Біль у животі		
в навколупупкової ділянці	3,3±0,29	3,0±0,33
в епігастрії	6,3±1,3	2,2±0,4*
Здуття живота	3,8±0,37	3,02±0,41
Біль під час дефекації	1,9±0,23	2,1±0,34
Зниження апетиту	4,2±0,74	2,1±0,3*
Астеноневротичні прояви (слабкість, втомлюваність, дратівливість)	4,6±0,34	3,1±0,29*
Перебування в стаціонарі	11,89±0,35	10,38±0,61*

Примітка. * $p < 0,05$.

Аналіз отриманих результатів свідчить про тривалішу лихоманку у хворих основної групи – (4,52±0,16) проти (3,43±0,13) дня в контрольній, $p < 0,05$. Блювання також збе-

бувалася приблизно в однакові терміни – на (4,4±0,5) добу проти (3,88±0,43), $p > 0,05$. Виявлено достовірно швидше купірування болю в епігастральній ділянці – на (2,2±0,4) дня

проти (6,3±1,3) дня відповідно, $p < 0,05$, у хворих на моноінфекцію. Звертала увагу також повільніша нормалізація апетиту у хворих, інфікованих *H. pylori* [через (4,2±0,74) і (2,1±0,3) доби відповідно, $p < 0,05$]. Астеноневротичні прояви зберігалися достовірно довше у хворих основної групи порівняно з контрольною [(4,6±0,34) і (3,1±0,29) доби відповідно, $p < 0,05$].

Треба зазначити, що пролонгація деяких клінічних симптомів у пацієнтів з фоновим інфікуванням *H. pylori* вплинула на тривалість їхнього перебування в стаціонарі – виявлено достовірно довші терміни госпіталізації у хворих основної групи порівняно з хворими контрольної групи [(11,89±0,35) проти (10,38±0,61) доби відповідно, $p < 0,05$].

Проведене співставлення результатів копрологічного дослідження (табл. 3) виявило відмінності в показниках хворих порівнюваних груп.

локна – 6 (21,42 %) проти 2 (6,45 %) відповідно, $t \geq 2,0$. Зазначене свідчить про суттєве порушення процесу травлення у тонкому кишечнику хворих з хелікобактерною інфекцією.

Таким чином, нами виявлено особливості клінічного перебігу шигельозу у дітей із супутнім інфікуванням *H. pylori*, а саме виразний абдомінальний синдром із локалізацією болю не тільки в нижніх відділах живота, але й в епігастральній зоні; частіше і більш тривале блювання; стійке зниження апетиту у порівнянні з моноінфекцією, повільною регресією клінічної симптоматики. Результати копрологічного дослідження свідчать про виразні структурно-функціональні ушкодження шлунково-кишкового тракту з порушенням його перетравлювальної функції при шигельозі у дітей, інфікованих *H. pylori*. Виявлені клініко-лабораторні відмінності потребують подальшого дослідження пато-

Таблиця 3. Показники копрограми хворих

Показники	Основна група (n=28)		Група контролю (n=31)	
	абс. ч.	%	абс. ч.	%
Лейкоцити	18	64,29	15	48,38
Еритроцити	2	7,14	1	3,23
Слиз	21	75,00	18	58,06
Епітеліальні клітини	7	25,00	6	19,35
Неперетравлена клітковина	15	53,57	9	29,03*
Рослинна клітковина	16	57,14	12	38,70*
М'язові волокна	6	21,42	2	6,45*
Нейтральний жир	4	14,29	2	6,45
Крохмаль	12	42,86	10	32,26

Примітка. * $t \geq 2,0$.

У переважної більшості хворих обох груп [20 (71,43 %) дітей основної та 23 (74,1 %) дитини контрольної групи] спостерігали одночасне ураження обох відділів кишечника, тобто мав місце ентероколіт. Проте у хворих основної групи частіше виявляли лейкоцити – 18 (64,29 %) проти 15 (48,38 %); слиз – 21 (75 %) проти 18 (58,06 %); епітеліальні клітини (7, 25 % і 6, 19,35 % відповідно), хоча різниця за цими показниками була не вірогідною. Еритроцити виявлені лише у двох (7,14 %) дітей основної та у однієї (3,23 %) дитини контрольної групи. Достовірно вищою була зустрічальність у копрограмі хворих з фоновим інфікуванням *H. pylori* таких патологічних домішок, як рослинна клітковина – 16 (57,14 %) проти 12 (38,7 %) в контрольній групі, неперетравлена клітковина – 15 (53,57 %) проти 9 (29,03 %), м'язові во-

генетичних механізмів впливу інфікування *H. pylori* на формування перебігу шигельозу у дітей.

Висновки

1. Інфікування дітей *H. pylori* впливає на ступінь виразності і тривалість збереження окремих симптомів шигельозу.

2. Характерними клініко-лабораторними відмінностями шигельозу у дітей з хелікобактерним інфікуванням є виразний біль у животі та специфічна його локалізація, тривале блювання, стійке зниження апетиту, ознаки порушення травлення за даними копроцитограми.

3. У дітей, інфікованих *H. pylori*, слід очікувати триваліший перебіг шигельозу, що призводить до довшого перебування хворих в умовах стаціонарного лікування та підвищує ризик розвитку нозокоміальних інфекцій.

Література

1. Крамарев С.А. Лечение острых кишечных инфекций у детей / С.А. Крамарев // Здоровье ребенка. – 2013. – № 3. – С. 117–122.
2. Практические рекомендации Всемирной гастроэнтерологической организации (ВГО). Острая диарея. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.omge.org/globalguidelines/guide01/guideline1.htm>
3. Сміян О.І. Сучасний погляд на клінічну картину гострих кишкових інфекцій у дітей / О.І. Сміян, Т.П. Бинда, К.О. Сміян // Вісник СумДУ. Серія Медицина. – 2012. – № 2. – С. 142–153.
4. Епідемічна ситуація з шигельозу у Харківській області / Н.Ю. Гужва, І.В. Червань, С.А. Мінакова та ін. // Актуальні питання теоретичної та практичної медицини : збірник тез доповідей II Міжнародної науково-практичної конференції студентів та молодих вчених, м. Суми, 16–18 квітня 2014 р. – Суми: СумДУ, 2014. – С. 124.
5. Епідеміологія / А.М. Андейчин, З.П. Васишин, Н.О. Виноград та ін.; за ред. І.П. Колеснікової. – Вінниця, 2012. – 570 с.
6. Бобровицкая А.И. Актуальные вопросы острых кишечных инфекций в последние годы / А.И. Бобровицкая, Т.А. Беломеря, Данилюк А.Н. и др. // Актуальная инфектология. – 2014. – № 1 (2). – С. 21–27.
7. Абатуров А.Е. Хронические CagA(+)Helicobacter pylori-ассоциированные гастриты у детей / А.Е. Абатуров, О.Н. Герасименко, Н.Ю. Завгородняя. – Харьков, 2014. – 400 с.
8. Терещенко С.Ю. Хроническая инфекция Helicobacter pylori у детей: современное состояние проблемы / С.Ю. Терещенко // Педиатрия. – 2013. – № 1. – С. 60–65.
9. Dore M. Gastrointestinal symptoms and Helicobacter pylori infection in school-age children residing in Porto Torres Sardinia, Italy / M. Dore, G. Franciulli, P. Tomasi, et al. // Helicobacter – 2012. – Vol. 17, № 5. – P. 369–373.
10. Helicobacter pylori in developing countries. World Gastroenterology Organisation Global Guideline // R.H. Hunt, S.D. Xiao, F. Megraud et al. // J. Gastrointestin. Liver Dis. – 2011. – Vol. 20, № 3. – P. 299–304.
11. Helicobacter pylori: a world wide perspective 2014 / Ed. Buzas György Miklos. – Budapest, Hungary, 2014.
12. Queiroz D.M. Unintended consequences of Helicobacter pylori infection in children in developing countries: Iron deficiency, diarrhea, and growth retardation / D.M. Queiroz, A.M. Rocha, J.E. Crabtree // Gut Microbes. – 2013. – Vol. 4, № 6. – P. 494–504.
13. Clemens J. Impact of infection by Helicobacter pylori on the risk and severity of endemic cholera / J. Clemens // Infection disease. – 1995. – Vol. 171, № 6. – P. 1653–1656.
14. Effect of Helicobacter pylori infection on symptoms of gastroenteritis due to enteropathogenic Escherichia coli in adults / A. H-M. Chang, T. Haggerty, C. Martel et al. // Digestive diseases and sciences. – 2011. – Vol. 56, № 2. – P. 457–464.
15. Camorlinga-Poncea M. Clinical consequences of Helicobacter pylori infection in children and its relation with the response of the gastric mucosa to the infection / M. Camorlinga-Poncea, L. Munoz, E. Fuentes-Panana, J. Torres // Bol. Med. Hosp. Infant. Mex. – 2014. – Vol. 71, № 1. – P. 2–7.
16. Cohen D. An inverse and independent association between Helicobacter pylori infection and the incidence of shigellosis and other diarrheal diseases / O. Shoham, N. Orr, K. Muhsen // Clinical Infectious Diseases – 2012. – Vol. 54, № 4. – P. 35–42.

Н.Ю. Курлан, О.Н. Ольховская

КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ ШИГЕЛЛЕЗА У ДЕТЕЙ, ИНФИЦИРОВАННЫХ HELICOBACTER PYLORI

Показаны особенности клинического течения шигеллеза у детей, инфицированных *H. pylori*. Выявлено, что шигеллез у детей с фоновым инфицированием *H. pylori* характеризуется высокими цифрами температуры тела, более частыми жалобами на тошноту и вздутие живота, большим числом эпизодов рвоты, частым выявлением патологических примесей в испражнениях. К особенностям абдоминальной боли у этих детей следует отнести его локализацию в эпигастральной области и усиление после приема пищи. У больных с фоновым инфицированием имела место длительная лихорадка, дольше сохранялись рвота, боль в эпигастральной области и астеноневротические проявления, нормализация аппетита происходила значительно позже, дольше сохранялись примеси

непереваренной пищи в кале. Копрологическое исследование выявило более выраженные нарушения переваривающей функции кишечника у детей, инфицированных *H. pylori*.

Ключевые слова: шигеллез, *Helicobacter pylori*, клиника, дети.

N.Yu. Kurlan, O.M. Olkhovska

CLINICAL COURSE OF SHIGELLOSIS IN CHILDREN INFECTED WITH *HELICOBACTER PYLORI*

The article presents the results of studying of clinical course peculiarities of shigellosis in children infected with *H. pylori*. It was found that patients with *H. pylori* infection had some differences in severity of clinical manifestations in comparison with the control group patients: higher fever, more frequent complaints of nausea and abdominal distention, significantly greater number of episodes of vomiting; their stool was in most cases characterized by presence of pathological admixtures. The children infected with *H. pylori* more often had epigastric tenderness and pain tended to increase after meals. The following differences in duration of shigellosis among the study groups have been ascertained: the patients with background infection had long-lasting fever, vomiting, epigastric pain and asthenoneurotic manifestations together with presence of undigested food in feces; their appetite was normalized significantly later. Due to coprological examination, frank disorders of bowel function in children infected with *H. pylori* have been revealed.

Key words: shigellosis, *Helicobacter pylori*, clinical manifestations, children..

Поступила 10.11.15