

КЛІНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЕШЕРИХІОЗУ У ДІТЕЙ, ІНФІКОВАНИХ *H. PYLORI*

Харківський національний медичний університет (м. Харків)

Дана робота є фрагментом НДР «Клінічне значення реакції медіаторів запалення та імунних факторів у формуванні інфекційної патології», № державної реєстрації 0111U001396.

Вступ. В останні роки в багатьох країнах світу намітилася тенденція до підвищення захворюваності на кишкові інфекції (КІ), особливо серед дітей раннього віку [5, 7, 11].

Серед зазначеної патології одне з провідних місць займає ешерихіоз, частка якого в структурі інфекційних захворювань шлунково-кишкового тракту (ШКТ), згідно відомостей останнього часу, значно зросла [3, 9, 13]. Багато вчених стверджують, що поряд із збільшенням випадків захворюваності на ешерихіоз, змінилася і його клінічна картина, що пояснюється низкою причин об'єктивного і суб'єктивного характеру [2, 8]. Ряд авторів вважають, що серед об'єктивних чинників, одним з домінуючих, є факт розвитку хвороби на тлі наявного інфікування дітей іншими, далеко не нешкідливими, мікроорганізмами і вірусами [4, 14, 15].

Результати дослідження останнього десятиліття свідчать про інфікування значної частини дитячого населення земної кулі, навіть раннього віку, *H. pylori* [1, 6, 10, 12]. Однак робіт, які розглядали б особливості клінічного перебігу КІ, у тому числі ешерихіозу, у дітей, інфікованих *H. pylori*, в доступній літературі немає. У зв'язку з цим, на наш погляд, проведення досліджень з вивчення клінічної картини ешерихіозу у дітей, інфікованих *H. pylori*, є досить цікавим з наукової та практичної точок зору.

Мета дослідження. Уточнення клінічної картини ешерихіозу у дітей, інфікованих *H. pylori*.

Об'єкт і методи дослідження. Під спостереженням знаходилися 107 дітей віком одного місяця – трьох років, хворих на ешерихіоз, який обумовлений ентеротоксигенними кишковими паличками (ЕТКП). 76 (71,0%) дітей не мали інфікування *H. pylori* (I група), 31 (29,0%) – мали (II група). За віком, статтю хворих та іншими параметрами групи були репрезентативні.

Верифікація діагнозу ешерихіоз здійснювалася шляхом виділення *E. coli* з різних біологічних середовищ хворого (блювотні маси, промивні води шлунка, випорожнення). Наявність інфікування хворих *H. pylori* визначалася методами імуноферментного аналізу (ІФА) і уреазного тесту в нашій модифікації (патент «Спосіб діагностики хелікобактерної інфекції у дітей раннього віку, хворих на ешерихіоз», № 48634 від 25.03.2010 р.), які є нормативно узаконеними.

Математично-статистичну обробку отриманих даних проведено за допомогою комп'ютера Pentium Intel (R) 4 CPU 2,40 GHz 496 МБ ОЗП із застосуванням програм Microsoft Excel 2003 та STATGRAPHICS Plus 3.0.

Результати досліджень та їх обговорення. Ешерихіоз реєструвався практично з однаковою частотою серед хлопчиків – 53 (49,6%) та дівчаток – 54 (50,4%) в обох групах, що досліджувалися.

Аналіз епідеміологічного анамнезу дозволив встановити, що у 67 (62,6%) випадках джерелом ешерихіи були молоко та молочні продукти, 9 (8,4%) – м'ясні вироби, 7 (6,5%) – некип'ячена вода та/або придбані на стихійних ринках соки. У решти дітей визначити джерело інфекції не вдалося.

Взимку було зареєстровано 26 (24,3%) випадків захворювання, у весняний період – 38 (35,5%), влітку – 24 (22,4%), восени – 19 (17,8%). При цьому для ешерихіозу, який виник у дітей неінфікованих *H. pylori*, було характерним деяке підвищення кількості випадків захворюваності взимку – 22 (28,9%), навесні – 26 (34,3%) та влітку – 19 (25,0%). У дітей, інфікованих *H. pylori*, навесні – 12 (38,7%) та восени – 10 (32,3%).

Виявлено, що у 47 (43,9%) дітей батьки та/або найближчі родичі (бабусі, дідусі, брати, сестри, тітки, дядьки та ін.), які приймали участь в догляді за спостереженими нами дітьми, мали хронічну гастродуоденальну патологію (хронічний гастрит, дуоденіт, виразкова хвороба шлунка або 12-палої кишки). При цьому відносна кількість дітей, які мали несприятливий сімейний стан за зазначеними параметрами, була більшою у другій групі хворих (24 – 31,6% в порівнянні з 23 – 74,2%).

З'ясовано, що 23 (21,5%) дитини були народжені від вагітності, ускладненої загрозою переривання та гестозом I та/або II половини. 11 дітей (10,3%) народилися з вагою тіла менш ніж 3000 г, 87 (81,3%) – масою 3000–3600 г, 9 (8,3%) – більш ніж 3600 г. 86 дітей (80,3%) у ранньому віці були переведені на штучне годування. Анемія спостерігалася у 23 дітей (21,5%). У 11 (10,3%) дітей мало місце прояви алергії. 92 (85,9%) дитини в минулому перенесли різні захворювання (гострі респіраторні інфекції, бронхіт, пневмонію, кишкові інфекції).

При порівнянні сімейного та преморбідного стану дітей неінфікованих та інфікованих *H. pylori* нами встановлено, що несприятливі фактори фонового анамнезу частіше присутні у хворих на ешерихіоз з наявністю хелікобактерної інфекції.

При аналізі фізичного розвитку хворих дітей обох груп було встановлено, що він був нижчим за

середній ($<1\sigma$) у 22 (20,6%) дітей, середнім ($\pm 1\sigma$) – 73 (68,2%), вище за середній ($>1\sigma$) – 12 (11,2%). При цьому, для хворих на ешерихіоз без наявності хелікобактерної інфекції було більш характерним середній та вищий за середній фізичний розвиток (68 – 89,5%), для інфікованих *H. pylori* – низький та середній (30 – 96,8%).

Діти надходили в стаціонар в більшості в перші три доби маніфестації захворювання. У 7 (6,5%) зареєстрована легка форма ешерихіозу, 79 (73,9%) – середньотяжка та 21 (19,6%) – тяжка. У дітей, інфікованих *H. pylori*, тяжка форма ешерихіозу зустрічалася частіше (12 – 38,7%), ніж у неінфікованих (9 – 11,8%).

Клініко-лабораторні ознаки враження шлунково-кишкового тракту хворих дозволили діагностувати його рівні: у 32 (30,0%) відмічались явища гастроентериту, 16 (15,0%) – ентериту, 26 (24,3%) – ентероколіту, 33 (30,7%) – гастроентероколіту.

Виявлено, що в першій групі практично з однаковою частотою зустрічались всі топічні форми, у другій – домінували гастроентеритичний та гастроентероколітичний варіанти. Гастрит та коліт, як окремі топічні форми ешерихіозу, не реєструвалися в жодному випадку.

Клінічна картина ешерихіозу у всіх хворих характеризувалася симптомами інтоксикації та явищами дисфункції шлунково-кишкового тракту.

Практично у всіх дітей відзначалися симптоми інтоксикації у вигляді слабкості, зниження апетиту, порушення сну та поведінки, плаксивості, періодичного занепокоєння та ін.

В дебюті хвороби у 96 (89,7%) хворих було зареєстровано підвищення температури тіла, при цьому у 32 (29,9%) дітей температура тіла не перевищувала 38,0°C, 50 (46,7%) – була у межах 38,1–39,0°C, 14 (13,1%) – високих фебрильних цифр (39,1–40,0°C). У дітей, які не мали фонового інфікування, рамки температурної реакції частіше обмежувалися значеннями 37–39,0°C (61 – 80,3%), у той час, як у хворих, інфікованих *H. pylori* – температура тіла або не підвищувалася, або підвищувалася до 38,0°C (23 – 74,1%).

У 65 (60,7%) дітей відмічалось блювання. У 42 (39,2%) хворих за частотою воно не перевищувало 4 разів на добу, 21 (19,6%) – 8, та у 2 (1,9%) реєструвалось 9 та більше разів на добу. При порівнянні кількісних параметрів блювання у дітей співставних груп, було відмічено, що багаторазове блювання (більш 5 разів на добу), у більшості було характерним для ешерихіозу, який діагностований у хворих з наявністю хелікобактерної інфекції (15 – 48,4%, на відміну від 8 – 10,5%).

Мабуть, вказані симптоми та порушення травлення, визивали у дітей накопичення недоокислених продуктів, в результаті чого у 45 (42,0%) хворих визначався запах ацетону з рота у повітрі, що видихався. При цьому вищезазначений факт реєструвався у 22 (28,9%) неінфікованих та 23 (74,2%) інфікованих *H. pylori* дітей.

У 29 (27,1%) дітей відмічався біль в животі. Деякі частіше – у хворих з наявністю хелікобактерної інфекції (18 – 58,0% в порівнянні з 11 – 14,5%). Аналогічні характеристики отримані при аналізованні цифрових параметрів реєстрації пальпаторної болючості животу хворих. Болючість мала місце у 14 (18,4%) неінфікованих та 19 (61,3%) інфікованих *H. pylori*. При цьому у 27 (25,2%) дітей визначалося здуття живота (11 – 14,5% і 16 – 51,6% відповідно).

У всіх дітей, хворих на ешерихіоз, визначалося збільшення частоти випорожнень: у 61 (57,0%) до 8 разів на добу, 35 (32,7%) – до 15 та 11 (10,3%) – 16 і більш. Збільшення частоти випорожнень до 15 та більш разів на добу було більш характерним для хворих з фоновим інфікуванням (23 – 74,2% супроти 23 – 30,2%). Для хворих, які не інфіковані *H. pylori*, частота випорожнень була більш характерна в межах до 8 раз на добу (53 – 69,7%). Калові маси в значній кількості хворих містили домішки слизу (49 – 45,8%), неперетравлену їжу (31 – 29,0%), лише у 1 (0,9%) визначались домішки крові. При порівнянні частоти виявлення патологічних домішок в випорожненнях, нами встановлено більш часте їх наявність у хворих, інфікованих *H. pylori* ($p < 0,05$).

Ймовірно, агравація «місцевих» симптомів хвороби вже на початкових її етапах у дітей з фоновим інфікуванням сприяла більш швидкому і значущому порушенню водно-електролітного балансу, і, як наслідок, розвитку симптомів ексікозу у більшій кількості хворих (12 – 38,6% у другій групі в порівнянні з 9 – 11,7% у першій).

Таблиця

Тривалість (доба) основних симптомів ешерихіозу

Симптоми	1 група (<i>E. coli</i>)	2 група (<i>E. coli</i> , <i>H. pylori</i>)
	M±m	M±m
Підвищення температури тіла	3,43±0,13	4,56±0,17*
Блювання	2,13±0,16	3,24±0,19*
Запах ацетону з рота	2,07±0,12	2,94±0,14*
Біль у животі	3,92±0,31	4,28±0,37
Нормалізація частоти випорожнень	5,67±0,34	6,99±0,28*
Характеристика випорожнень: Домішки слизу Домішки крові Неперетравлені грудочки їжі	3,88±0,41	4,59±0,52
	-	1,82±0,74
	4,02±0,37	5,54±0,28*
Здуття животу	3,03±0,37	3,82±0,71
Болісність животу при пальпації	4,61±0,33	5,47±0,29*
Зневоднення: I ступенюII ступеню	2,41±0,24	3,58±0,29
	3,06±0,39	4,87±0,42*
Перебування в стаціонарі	10,39±0,61	12,42±0,35*

Примітка: * – $p < 0,05$.

Тривалість основних симптомів ешерихіозу у спостережуваних хворих представлена в **таблиці**.

Симптоми інтоксикації та дисфункції шлунково-кишкового тракту у дітей склали в середньому 3–5 та 6–8 днів відповідно до груп. Але при порівнянні тривалості присутності основних клінічних проявів ешерихіозу у дітей, неінфікованих та інфікованих *H. pylori*, нами виявлено значно більший часовий інтервал їх присутності у дітей, які мали фонове інфікування ($p < 0,05$).

Висновки. Таким чином, результати клінічного спостереження за хворими на ешерихіоз дозволили говорити, що дане захворювання у дітей, інфікованих *H. pylori*, зустрічається однаково часто серед хлопчиків та дівчаток та реєструється переважно навесні та восени. До анамнестичних особливостей хворих відноситься несприятливий сімейний (гастродуоденальна патологія) та преморбідний (часті попередні захворювання, рівень фізичного розвитку середній та низький) фон. До клінічних

особливостей хвороби – агравація «місцевих» симптомів захворювання вже у початковому періоді його маніфестації, а саме: багаторазове блювання більш 5 разів на добу (58,1%), біль в животі (58,0%), його здуття (51,6%) і болючість при пальпації (61,3%), збільшення частоти випорожнень більше 9 разів на добу (74,2%), часте виявлення в калових масах патологічних домішок, таких як слиз (71,0%), неперетравлені грудочки їжі (51,6%) і, навіть, кров (3,2%), розвиток ексикозу різного ступеню (38,8%) на тлі переважно фізіологічної (16,1%) і/або субфебрильної (58,0%) температури тіла хворого, і тривале збереження вказаних проявів в цілому, на відміну від ешерихіозу у дітей, неінфікованих *H. pylori* ($p < 0,05$).

Перспективи подальших досліджень. Ймовірно, наявність клінічних особливостей ешерихіозу у дітей, інфікованих *H. pylori*, потребує необхідності вивчення їх патогенетичної підстави, що є метою наших подальших досліджень.

Список літератури

1. Арифиллина К. В. Распространенность *Helicobacter pylori* среди членов семей НР-позитивных детей и ее влияние на частоту реинфекции после успешной эрадикации / К. В. Арифиллина // Актуальные проблемы абдоминальной патологии у детей: XIII конгресс гастроэнтерологов России, – 21-23 марта 2006г.: тезисы докл. – М., 2006. – С. 244-245.
2. Бобровицька А. І. Особливості терапії кишечного токсикозу у дітей / А. І. Бобровицька, Н. В. Швецова, Л. А. Галат, Л. А. Захарова // Мед. -соц. пробл. сім'ї. – 2011. – Т. 16, № 4. – С. 68-72.
3. Груздева О. А. Особенности заболеваемости острыми кишечными инфекциями в современном мегаполисе / О. А. Груздева, Марьин Г. Г. // III ежегод. всерос. конгр. по инф. болезням, 28–30 марта 2011г.: тезисы докл. – М., 2011. – С. 83.
4. Захлабаева В. В. Особливості гострих кишкових інфекцій, спричинених умовно-патогенними мікроорганізмами / В. В. Захлабаева, Н. І. Ільїна // Клінічні проблеми боротьби з інфекційними хворобами: матеріали VI з'їзду інфекціоністів України, 25-27 вересня 2002 р.: тези, допов. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2002. – С. 124-126.
5. Инфекционная заболеваемость в Российской Федерации за январь–декабрь 2004г. (МЗ и СР РФ, Федеральный центр госсанэпиднадзора) // Эпид. и инфекц. бол. – 2005. – № 1. – С. 65.
6. Корниенко Е. А. Региональные особенности гастродуоденальной патологии, ассоциированной с *Helicobacter pylori*, у детей Северной Осетии / Е. А. Корниенко, Ф. В. Базрова // Журнал инфектологии. – 2011. – Т. 3, № 3. – С. 86-91.
7. Лобзин Ю. В. Проблемы детских инфекций на современном этапе / Ю. В. Лобзин // Инфекционные болезни. – 2009. – Т. 7, № 2. – С. 7-12.
8. Руженцова Т. А. Нарушения функции миокарда у детей, больных острыми кишечными инфекциями бактериальной этиологии / Т. А. Руженцова, А. В. Горелов, Г. В. Мельникова // Инфекционные болезни. – 2009. – Т. 7, № 1. – С. 38-42.
9. Cheng A. C. Infectious diarrhea in developed and developing countries / A. C. Cheng, J. R. McDonald, N. M. Thielman // Journal of clinical gastroenterology. – 2005. – Vol. 39, № 9. – P. 757-773.
10. Elitsur Y. *Helicobacter pylori* infection rate decreases in symptomatic children: a retrospective analysis of 13 years (1993–2005) from a gastroenterology clinic in WestVirginia / Y. Elitsur, Y. Dementieva, M. Rewalt // J. Clin. Gastroenterol. – 2009. – Vol. 43, № 2. – P. 147-151.
11. *Escherichia coli* diarrhea. In: Pickering LK, Baker CJ, Overturf GD, Prober CG (Editors). American Academy of Pediatrics Report of the Committee on Infectious Diseases. Red Book. – 2008. – P. 291-296.
12. Halitin F. High rate of *Helicobacter pylori* reinfection in children and adolescents / F. Halitin, P. Vincent, L. Michaud [etal.] // *Helicobacter*. – 2006. – Vol. 11, № 3. – P. 168-172.
13. Petri Jr. WA. Enteric Infections, Diarrhoea, and Their Impact on Function and Development/ Jr. WA. Petri, M. Miller, HJ. Binder [etal.] // The Journal of Clinical Investigations. – 2008. – Vol. 118, № 4. – P. 1277-1290.
14. Walker W. A. Роль микрофлоры в развитии защитных функций кишечника // W. A. Walker // Педиатрия. – 2005. – № 1. – P. 85-91.
15. Wilhelmi I. Viruses causing gastroenteritis / I. Wilhelmi, E. Roman, A. Sanchez-Fauquier // Clin. Microbiol. Infect. – 2003. – Vol. 9. – P. 39-54.

УДК 616. 98:579. 842. 11:579. 835. 12]-036-053. 3/. 4

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЭШЕРИХИОЗА У ДЕТЕЙ, ИНФИЦИРОВАННЫХ *H. PYLORI*

Ткаченко С. О.

Резюме. Сравнительный анализ клинических проявлений эшерихиоза, обусловленного энтеротоксигенными кишечными палочками, у детей, неинфицированных и инфицированных *H. pylori*, установил, что у последних эшерихиоз чаще регистрируется весной и осенью среди детей, имеющих неблагоприятный (по гастродуоденальной патологии) семейный и преморбидный (низкое и среднее физическое развитие детей, частые предшествующие заболевания) фон. К особенностям клинической картины относятся: слабая выраженность симптомов токсического характера и яркая – проявлений поражения желудочно-кишечного тракта в виде гастроэнтерита и/или гастроэнтероколита; а также – их медленное купирование.

Ключевые слова: эшерихиоз, хеликобактерная инфекция, клиника, дети.

УДК 616. 98:579. 842. 11:579. 835. 12]-036-053. 3/. 4

КЛІНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЕШЕРИХІОЗУ У ДІТЕЙ, ІНФІКОВАНИХ *H. PYLORI*

Ткаченко С. О.

Резюме. Порівняльний аналіз клінічних проявів ешерихіозу, що обумовлений ентеротоксигенними кишковими паличками, у дітей, неінфікованих та інфікованих *H. pylori*, встановив, що в останніх ешерихіоз частіше реєструвався навесні та восени серед дітей, які мають несприятливий (гастродуоденальна патологія) сімейний і преморбідний (низький і середній фізичний розвиток дітей, часті попередні захворювання) стани. До особливостей клінічної картини відносяться: слабка вираженість симптомів токсичного характеру і яскрава – проявів враження шлунково-кишкового тракту у вигляді гастроентериту і/або гастроентероколіту; а також – їх повільне зникнення.

Ключові слова: ешерихіоз, хелікобактерна інфекція, клініка, діти.

UDC 616. 98:579. 842. 11:579. 835. 12]-036-053. 3/. 4

Clinical Peculiarities Of Escherichiosis Among *H. Pylori*-Infected Children

Tkachenko S. O.

Summary. Comparative analysis of clinical symptoms of escherichiosis which is associated by the Enterotoxigenic Escherichia Coli (ETEC) among *H. pylori*-noninfected and infected children proved that among the last ones escherichiosis is registered in spring and in autumn on a more frequent basis among the children who have pejorative (according to the gastroduodenal abnormality) unifamilial and preclinical (low and average physical fitness, frequent predisposing diseases) background.

The peculiarities of clinical presentation are slight intentions of toxipathy symptoms and bright one of presentations of insult of the digestive tract (GIT) in the form of gastroenteritis and/or gastroenterocolitis and also its tardive reduction.

Key words: clinical, escherichiosis, *H. pylori*, children.

Стаття надійшла 18. 07. 2012 р.

Рецензент – проф. Дубинська Г. М.