

Л.М. Боярська¹, К.О. Іванова¹, І.Б. Скалозубова²

Клініко-функціональні особливості гастроєзофагеальної рефлюксної хвороби у дітей і підлітків

¹Запорізький державний медичний університет,²Запорізька міська дитяча багатопрофільна лікарня №5

Ключові слова: печія, гастроєзофагеальна рефлюксна хвороба, ендоскопічні зміни, *H. pylori*, ацидометрія, діти, підлітки.

Досліджено клініко-ендоскопічні особливості перебігу гастроєзофагеальної рефлюксної хвороби і вплив кислотного фактора та інфекції *H. pylori* на зміни слизової оболонки стравоходу у дітей і підлітків. Обстежено 140 дітей, з яких 93 з гастроєзофагеальною рефлюксною хворобою (48,4% – діти з езофагітом, 51,6% – діти з ендоскопічно негативною формою гастроєзофагеальної рефлюксної хвороби). Відмінністю у скаргах дітей з гастроєзофагеальною рефлюксною хворобою є наявність печії у більшості хворих (79,6%), частота печії та виразність не залежали від наявності езофагіту. Ендоскопічні зміни з боку стравоходу поєднувались з помірними змінами з боку шлунка та дванадцятипалої кишки. Зв'язок між гастроєзофагеальною рефлюксною хворобою та інфекцією *H. pylori* не встановлений. За даними ацидометрії у хворих з гастроєзофагеальною рефлюксною хворобою превалював гіперацидний стан у шлунку.

Клинико-функциональные особенности гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у детей и подростков

Л.М. Боярская, Е.А. Иванова, И.Б. Скалозубова

Исследованы клинико-эндоскопические особенности течения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни и влияние кислотного фактора и инфекции *H. pylori* на изменения слизистой оболочки пищевода у детей и подростков. Обследованы 140 детей, из которых 93 ребенка с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью (48,4% – дети с эзофагитом, 51,6% – дети с эндоскопически негативной формой гастроэзофагеальной рефлюксной болезни). У 79,6% детей с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью основной жалобой была изжога, частота и выраженность которой не зависела от наличия эзофагита. Эндоскопические изменения со стороны пищевода сочетались с умеренными воспалительными процессами со стороны желудка и двенадцатиперстной кишки. Связи между инфекцией *H. pylori* и гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью не выявлена. По данным ацидометрии у больных превалировало гиперацидное состояние в желудке.

Ключевые слова: изжога, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, эндоскопические изменения, *H. pylori*, ацидометрия, дети, подростки.

Патология. – 2012. – №1 (24). – С. 26–30

Clinical and functional features of gastroesophageal reflux disease in children and adolescents

Л.М. Boyarska, К.О. Ivanova, I.Б. Skalozubova

The aim of our work was to study clinical and endoscopic peculiarities, influence of *H. Pylori* infection and gastric acidity on changes of mucosa of the esophagus in children and adolescents with gastroesophageal reflux disease (GERD). 140 children (93 with GERD: 48.4% – children with oesophagitis, 51.6% – children with endoscopically negative form of GERD) were examined. Main complaints of heartburn were in 79,6% patients. Frequency and intensity of heartburn did not depend on oesophagitis presence. The correlation between frequency and severity of heartburn and endoscopic changes wasn't detected. Esophageal endoscopic changes were combined with moderate inflammation signs of stomach and duodenum. The correlation between *H. Pylori* and GERD wasn't detected. According to acidometry data hyperacid state in stomach prevailed.

Key words: heartburn, gastroesophageal reflux disease, endoscopic changes, *H. pylori*, acidometry, children and adolescents.

Pathologia. 2012; №1 (24): 26–30

Захворювання органів шлунково-кишкового тракту у дітей є достатньо поширеною патологією та посідають друге місце в структурі загальної захворюваності після органів дихання (Ю.Г. Антипкін, 2010, Н.В. Нагорна, 2004). У свою чергу, гастроєзофагеальна рефлюксна хвороба (ГЕРХ) є однією з найбільш актуальних медико-соціальних проблем сучасної гастроентерології. Зростання актуальності проблеми ГЕРХ пов'язана з ростом кількості хворих з цією патологією в усьому світі. Майже 25% населення планети мають симптоми ГЕРХ [2,13]. Але дійсна поширеність захворювання залишається не відомою, й офіційна статистика, що реєструє

епідеміологічні показники ГЕРХ, не повністю відображає дійсні масштаби захворювання [11]. Згідно Монреальської класифікації ГЕРХ – це стан, що виникає коли рефлюкс шлункового вмісту спричиняє появу симптомів або ускладнень, що турбують пацієнта [20]. Найбільш специфічним симптомом ГЕРХ є печія. Наявність ГЕРХ висока, якщо печія виникає з частотою не менш ніж двічі на тиждень протягом півроку, але не можна виключити захворювання і при меншій частоті [12].

Діагностика ГЕРХ ускладнюється низьким зверненням до лікарів у разі легких проявів хвороби та недостатньою увагою до захворювання з боку лікарів загальної прак-

тики, складнощами діагностичних підходів, наявністю ендоскопічно негативної форми ГЕРХ, що характеризується відсутністю ендоскопічних змін з боку слизової оболонки стравоходу та наявністю екстраєзофагеальних симптомів ГЕРХ [3,8]. Рецидивуючий перебіг захворювання значно знижує якість життя хворих, потребує тривалого лікування медикаментами та нерідко формує хронічну патологію у дорослих.

В останні роки розвернулася дискусія щодо патогенезу ГЕРХ. За даними спеціалізованої літератури, гастроєзофагеальний рефлюкс виникає внаслідок вісцеро-вісцеральних і ваго-вагальних зв'язків при захворюваннях інших органів шлунково-кишкового тракту. Ізольоване ураження одного органу буває достатньо рідко. Якщо є ураження стравоходу, то найімовірніше, що є ураження й інших органів шлунково-кишкового тракту (ШКТ), внаслідок чого ускладнюється клінічна картина, діагностика та лікування ГЕРХ. При гастритах ураження стравоходу відзначають у 15% дітей, при гастродуоденітах – у 38,1%, а при виразковій хворобі дванадцятипалої кишки езофагіт трапляється майже у всіх дітей [14].

Деякі автори класифікують ГЕРХ як кислотозалежне захворювання [6], а кислото-пептичний фактор вважають головним у виникненні та хронізації захворювання. Однак спостережено, що частина хворих на ГЕРХ має нормоацидність, а рефлекс-езофагіт може виникати при різній шлунковій секретії, у тому числі й зниженій [1,16]. До того ж вважають, що найбільші зміни слизової оболонки стравоходу виникають при лужному рефлюксі [9].

Донині питання взаємозв'язку ГЕРХ та інфекції *Helicobacter (H.) pylori* залишається суперечливим [14]. Деякі автори стверджують, що інфікування *H. pylori* не має важливого значення в генезі ГЕРХ, однак можливий розвиток метаплазії стравохідного епітелію за кишковим типом [5]. За даними інших дослідників, розвитку ГЕРХ може сприяти ерадикаційна терапія, яку проводять при запальних захворюваннях верхніх відділів ШКТ, асоційованих з *H. pylori*. Згідно даних В.Г. Передерія та В.В. Чернявського (2004), у 15% пацієнтів, які отримували ерадикаційну терапію, з'являються симптоми ГЕРХ і розвивається рефлекс-езофагіт. Не виключено вплив *H. pylori* на стимуляцію процесу кислотоутворення, що супроводжується активацією моторної діяльності шлунка, внаслідок чого не відбувається застою кислого вмісту, тоді як при проведенні ерадикаційної терапії відбувається зменшення моторної активності при збереженні високого рівня продукції кислоти у дітей з захворюваннями ШКТ [14].

Мета роботи

Вивчення клініко-ендоскопічних особливостей перебігу ГЕРХ і вплив кислотного фактора та інфекції *H. pylori* на зміни слизової оболонки стравоходу у дітей і підлітків.

Пацієнти і методи дослідження

Під спостереженням на базі КУ ЗМБДЛІ №5, м. Запоріжжя, в період з 2009 до 2011 рік перебували 140 дітей з захворюваннями шлунково-кишкового тракту, віком

від 9 до 17 років (середній вік – 14,8±2,3 роки). Для верифікації діагнозу детально вивчали скарги, анамнез захворювання та життя, проводили клінічні та загальноприйняті лабораторні та інструментальні методи дослідження (фіброєзофагогастроуденоскопія (фіброскоп FG-1Z «FUJINON», Японія), внутрішньошлункову ацидометрію та добовий моніторинг кислотності в стравоході (ацидогастрограф АГ-1рН-М, ТОВ «Старт», Вінниця), дихальний уреазний «ХЕЛІК-тест» (ТОВ «Асоціація Медицини та Аналітики», Санкт-Петербург), визначення антитіл Ig G до *H. pylori* (аналізатор «Immulate 2000» Siemens Healthcare Diagnostics Inc., USA)).

Для статистичної обробки використовували програму «Statistica–2006». Оцінювання показників проводили описовим методом (медіана (Me), границі квартильних відрізків – 25–75%); порівняння груп виконували непараметричними методами за критерієм Манна-Уїтні (U-Test) та двостороннім критерієм Фішера для порівняння малих вибірок (FTR)), достовірність вважали статистично наявною при $p < 0,05$.

На підставі характерної клінічної картини, даних ендоскопічного дослідження та добового рН-моніторингу кислотності в стравоході діагноз ГЕРХ діагностовано згідно класифікації у 93 дітей, при цьому у 45 (48,4%) – ГЕРХ з езофагітом, а у 48 (51,6%) – ГЕРХ без езофагіту (ендоскопічно негативна форма) [12,20]. Ці діти склали групу спостереження. Згідно діагнозу пацієнтів розділили на 2 групи: 1 група – хворі з ГЕРХ з ендоскопічними змінами в стравоході, 2 група – хворі з ГЕРХ без ендоскопічних змін у стравоході. Групу порівняння (3 група) склали 48 дітей з захворюваннями шлунково-кишкового тракту без клінічних та ендоскопічних проявів з боку стравоходу. Статистично достовірної різниці ($p > 0,05$) між групою спостереження та групою порівняння за віком та статтю не було.

Результати та їх обговорення

Аналізуючи групу спостереження за віком та статтю встановлено майже однакову кількість хлопчиків і дівчаток (рис. 1, 2), тобто стать не впливала на розвиток ендоскопічних змін у стравоході, езофагіт виникав однаково часто як у дівчаток, так і у хлопчиків ($p > 0,05$).

Але при розподілі дітей за віком встановлено певні особливості (табл. 1): ендоскопічні зміни в стравоході достовірно частіше реєстрували у 18 (81,8%) з 22 дівчат-

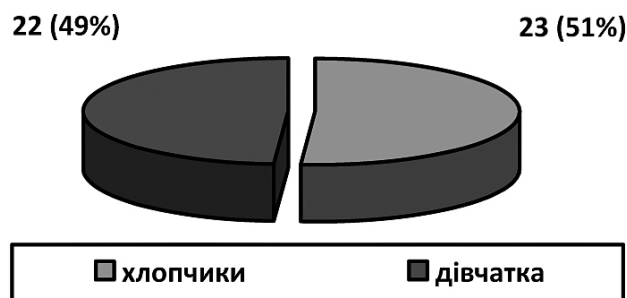


Рис. 1. Розподіл дітей з ГЕРХ з езофагітом за статтю.

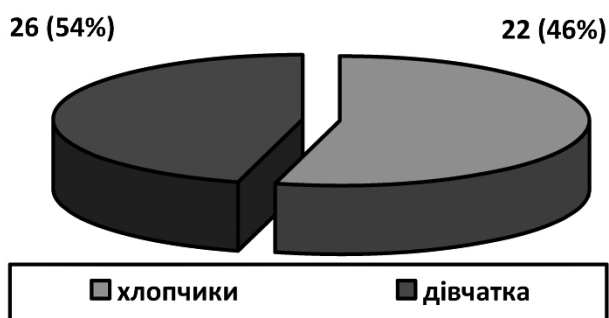


Рис. 2. Розподіл дітей з ГЕРХ без езофагіту за статтю.

підлітків 15–17 років з ГЕРХ (FTR $p=0,001$), а у хлопців підліткового віку ендоскопічно негативну форму ГЕРХ реєстрували частіше (FTR $p=0,03$), ніж у хлопців 10–14 років.

Основними скаргами дітей і групи спостереження, і групи порівняння при потраплянні в стаціонарні були болі у животі, що спостерігали у всіх хворих (100%). Біль мав різний характер і локалізацію: у дітей з ГЕРХ найчастіше біль локалізувався в епігастрії та за грудиною, а у дітей групи порівняння здебільшого в епігастрії та пілородуоденальній зоні. За інтенсивністю больового синдрому відмінностей не встановлено. Відмінним у скаргах дітей з ГЕРХ була наявність печії у більшості хворих: у 74% дітей з езофагітом і 85% дітей з ендоскопічно негативною формою ГЕРХ. Інтенсивність печії посилювалась при нахилах тулуба, в горизонтальному положенні, після їжі, палінні (майже 25% дітей підліткового віку з ГЕРХ палять). Частота печії коливалась від періодичного до щоденного виникнення. Щоденно або двічі-тричі на тиждень печію відзначала половина дітей з ГЕРХ як з

ендоскопічними змінами, так і без змін у стравоході. Водночас, у 11 (24,4%) з 45 дітей з езофагітом не було будь яких специфічних скарг, і діагноз встановлено при здійсненні ендоскопічного дослідження. За даними спеціалізованої літератури, це може бути пов'язано з порушенням чутливості слизової оболонки до рефлюксу шлункового вмісту [18]. Виразність печії за шкалою Лікєрта коливалась від 2 до 4 балів і достовірно не відрізнялась у групах (1 група – 3,0 [3,0–4,0], 2 група – 3,0 [2,0–3,5], $Z=0,57$, $p=0,6$). До того ж, у 40% дітей з ГЕРХ відзначено відрижку, яку реєстрували втричі частіше, ніж у дітей групи порівняння (FTR $p=0,002$). Серед неспецифічних скарг у дітей з ГЕРХ та групи порівняння виявлено слабкість, втому, головні болі та періодичні болі в ділянці серця. Достовірної різниці між групами за наявністю антено-невротичних скарг не було, такі скарги властиві 58% дітей 1 групи, 65% дітей 2 групи та 58% дітей групи порівняння.

Основними дослідженнями в діагностиці захворювань ШКТ є ендоскопічне дослідження та інтрагастральна рН-метрія. Аналізуючи дані ендоскопічного дослідження у дітей з наявністю езофагіту, встановлено катаральний езофагіт у 40 (89%), а ерозивний – у 5 (11%) з 45 дітей. У всіх дітей з ГЕРХ (100%) виявлено помірні запальні зміни з боку слизової оболонки шлунку та 12-палої кишки (від антрального гастриту до катарального гастродуоденіту).

За даними інтрагастральної рН-метрії встановлено наступні зміни (табл. 2).

Отже, майже у половини дітей усіх груп спостерігали гіперацидний стан шлункової секреції, достовірної різ-

Таблиця 1

Розподіл дітей за віком і статтю

		Дівчата			Хлопці		
		Загалом	9–14 років	15–17 років	Загалом	9–14 років	15–17 років
Група спостереження (n=45)	1 група (n=45)	22	4	18*	23	9	13
	2 група (n=48)	26	11	15	22	7	15*
Група порівняння (n=45)		25	11	14	20	9	11

Примітка: * – достовірність різниці за віком, $p<0,05$.

Таблиця 2

Показники шлункової секреції за даними інтрагастральної рН-метрії

Кислотність	Група	1 група (n=30)	2 група (n=41)	Група порівняння (n=41)
Нормоацидність (рН 1,60–2,29)		8 (26,7%)	21 (51,2%)*	15 (36,6%)
Помірна гіперацидність (рН 1,30–1,59)		5 (16,7%)	8 (19,5%)	8 (19,5%)
Виразена гіперацидність (рН 0,86–1,29)		13 (43,3%)*	8 (19,5%)	11 (26,8%)
Гіпоацидність помірна (рН 2,30–3,59)		4 (13,3%)	4 (9,8%)	6 (14,6%)
Гіпоацидність виразена (рН 3,60–6,99)		0	0	1 (2,4%)

Примітка: * – достовірність різниці $p<0,05$ між 1 та 2 групою.

ниці між групою спостереження та групою порівняння не встановлено ($p > 0,05$). Однак порівнюючи 1 та 2 групи встановлено, що у дітей з езофагітом вдвічі частіше реєстрували виражену гіперацидність (ФТР $p = 0,04$), а у половини дітей з ендоскопічно негативною формою ГЕРХ – нормаацидність (ФТР $p = 0,05$). Це може вказувати на те, що кислотність відіграє певну роль у розвитку запальних змін у стравоході.

Добовий моніторинг кислотності в стравоході проведено 20 хворим з ГЕРХ. Відзначено, що у 25% дітей реєстрували змішані рефлюкси, ще у 25% лужні й у 50% хворих кислі рефлюкси. Відмінностей за статтю та віком стосовно якісного складу рефлюксату не встановлено. До того ж, у 14 (70%) з 20 дітей зареєстровано як денні, так і нічні епізоди гастроєзофагеального рефлюксу (ГЕР). Аналізуючи особливості нічних рефлексів, встановлено певні особливості: у 9 дітей реєстрували кислі ГЕР, у 4 – змішані й у 1 – лужні. Відзначено, що тільки половина дітей з нічними рефлюксами скаржилась на порушення сну. У більшості дітей з нічними рефлюксами кількість епізодів рефлюксів вночі менша, а їх тривалість довші, ніж удень, не залежно від якісного складу рефлюксату. За даними спеціалізованої літератури, розвиток езофагіту та інших ускладнень ГЕРХ відбувається найчастіше у хворих з нічним ГЕР, ендоскопічно негативна ГЕРХ частіше трапляється у хворих з переважанням денної симптоматики [7,17,19]. Зіставляючи дані моніторингу кислотності з даними ендоскопічного дослідження помічено, що у 100% дівчаток з езофагітом ($n=2$) зареєстровано вночі кислі рефлюкси, у 5 (52,5%) з 8 дівчаток без ендоскопічних змін у стравоході відзначено епізоди кислих рефлюксів удень, а вночі – змішані та лужні ГЕР. У інших 47,5% дівчат з нічними рефлюксами їх тривалість і кількість була меншою, ніж у дівчат з езофагітом. У хлопців такого зв'язку не встановлено.

Інфікування *H. pylori* встановлено однаково часто у дітей з ГЕРХ (незалежно від наявності ендоскопічних змін у стравоході) та дітей групи порівняння (у половини хворих), що вказує на відсутність зв'язку між розвитком ГЕРХ та інфекцією *H. pylori*.

Висновки

На розвиток ГЕРХ у дітей не впливала стать дитини, але ендоскопічні зміни достовірно частіше виникали у дівчаток підліткового віку, а ендоскопічно негативна форма ГЕРХ – у хлопців підліткового віку.

Відмінним у скаргах дітей з ГЕРХ є наявність печії у більшості хворих (79,6%), при цьому її частота печії та її виразність не залежали від наявності езофагіту.

За даними ендоскопічного дослідження, у 81,0% дітей 1 групи переважали катаральні зміни в стравоході, а ерозивний езофагіт діагностовано у 9% дітей. У 100% дітей з ГЕРХ виявлено помірні запальні зміни з боку слизової оболонки шлунка та 12-палої кишки. Зв'язок між ГЕРХ та інфекцією *H. pylori* не встановлено.

Аналізуючи дані ацидиметрії, виражений гіперацидний стан встановлено у 43,3% дітей з езофагітом, що в двічі частіше, ніж при ГЕРХ без езофагіту. Особливістю

моніторингу кислотності в стравоході була наявність більш тривалих, ніж денних, нічних рефлюксів, що відзначили у 10 (50%) з 20 хворих з ГЕРХ. До того ж, у дівчат з езофагітом реєстрували кислі нічні рефлюкси, тривалість і кількість яких була більшою, ніж у дівчат без ендоскопічних змін у стравоході.

Отже, необхідне ретельне обстеження хворих з використанням сучасних методів дослідження, з урахуванням специфічних клінічних симптомів і проведення своєчасного лікування та профілактики ускладнень і рецидивів захворювання з метою запобігання розвитку уражень слизової оболонки стравоходу.

Список літератури

1. *Бабак О.Я.* Новые стандарты ведения больных гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью / О.Я. Бабак // Здоровье Украины. – 2006. – № 23–24. – С. 66–67.
2. *Вдовиченко В.І.* Специфічність анкетування та ендоскопії під час діагностики гастроєзофагеальної рефлюксної хвороби / В.І. Вдовиченко, М.А. Бичков, Г.І. Ковальчук, А.В. Острогляд // Сучасна гастроентерологія. – 2007. – № 4 (36). – С. 20–22.
3. *Вдовиченко В.І.* Гастроєзофагальна рефлюксна хвороба: нерозв'язані питання і перспективи в світлі консенсусу «Gerd 2003» / В.І. Вдовиченко, А.В. Острогляд // Сучасна гастроентерологія – 2004. – №3. – С. 18–21.
4. *Гнатенко О.П.* Використання препарату «Урсофальк» у лікувальних схемах при гастроєзофагеальній рефлюксійній хворобі / Гнатенко О.П., Харченко Н.В. // Сучасна гастроентерологія. – 2009. – № 1. – С. 40–45.
5. *Іванов А.Н.* Распространенность гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) и интрагастральная кислотность до и после эрадикации *Helicobacter pylori* (HP) / А.Н. Иванов, Э.П. Яковенко, П.Я. Григорьев // Российский журнал Гастроэнтерологии, Гепатологии, Колопроктологии. – 2003. – Т. XIII, №5. – Режим доступу: <http://websmed.narod.ru/nedelja9.htm>
6. *Исаков В.А.* Эпидемиология ГЭРБ: восток и запад / В.А. Исаков // Экспер. и клин. отоларингология. Спец.выпуск. – 2004. – №5. – С. 2–6.
7. *Ковалева Н.А.* Клинико-патогенетическая характеристика экстрапищеводных проявлений гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, развивающихся во время сна / Н.А. Ковалева, Т.В. Малахова, В.В. Алферов // Известия ВУЗов. Северо-Кавказский регион. Естественные науки. Спецвыпуск. – 2005. – С. 27–30.
8. *Колісник С.П.* Гастроєзофагеальна рефлюксна хвороба: актуальні питання сучасної діагностики, лікування та профілактики / С.П. Колісник, В.М. Чернобровий // Сучасна гастроентерологія. – 2006. – №1 (27). – С. 93–97.
9. *Пасечников В.Д.* Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь с атипичными клиническими проявлениями / В.Д. Пасечников, О.И. Ивахненко, Е.Н. Слинко // Гедеон Рихтер в СНГ. – 2000. – №3. – С. 36–40.
10. *Разумов А.Н.* Восстановительная медицина – новое профилактическое направление медицинской науки и практического здравоохранения / А.Н. Разумов // Вестник восстановительной медицины. – 2006. – №3. – С. 4–6.
11. *Скрипник И.Н.* Взаимосвязь стоматологических и фаринго-ларингеальных проявлений у пациентов с ГЭРБ / И.Н. Скрипник, Н.Ю. Емельянова // Сучасна гастроентерологія. – 2009. – №1 (49). – С. 18–20.
12. *Ткач С.М.* Европейские и американские рекомендации по лечению ГЭРБ: практические уроки / С.М. Ткач // Здоров'я України. – 2009. – №6/1. – С. 20.
13. *Чернявський В.В.* Клінічні, рН-метричні та ендоскопічні

- паралелі при різних формах гастроєзофагеальної рефлюксної хвороби / В.В. Чернявський // Сучасна гастроентерологія. – 2004. – №5 (19). – С. 32–36.
14. Щербakov П.Л. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь у детей / П.Л. Щербakov // Болезни органов пищеварения. – 2007. – Т. 9, №2. – С. 42–47.
 15. Allescher H.D. Diagnosis of gastroesophageal reflux / Allescher H.D. // Schweiz Rundsch Med Prax. – 2002. – №91 (18). – P. 779–790.
 16. Dean B.B. The burden of illness of gastro-oesophageal reflux disease: Impact on work productivity / B.B. Dean, J.A. Crawley, C.M. Schmitt // Aliment. Pharmacol. Ther. – 2003. – №17. – P. 1309–1317.
 17. Gislason T. Respiratory symptoms and nocturnal gastroesophageal reflux: a population-based study of young adults in three European countries / T. Gislason // Chest. – 2002. – Vol. 121. – P. 158–163.
 18. László Herszényi Гастроэзофагальный рефлюкс в практической деятельности врача общей практики / László Herszényi // Провизор. – 2005. — №5. – Режим доступу: <http://www.gastroscan.ru/literature/authors/344>
 19. Shaker R. Nighttime heartburn is an underappreciated clinical problem that impacts sleep and daytime function: the results of a Gallup survey conducted on behalf of the American Gastroenterological Association / R. Shaker // Am. J. Gastroenterol. – 2003. – Vol. 98. – P. 1487–1493.
 20. Vakil N. The Montreal definition and classification of gastroesophageal reflux disease: a global evidence-based consensus / N. Vakil, S. V. van Zanten, P. Kahrilas, J. Dent, and R. Jones // The American Journal of Gastroenterology. — 2006. — Vol. 101. — P. 1900–1920.

Відомості про авторів:

Боярська Л.М., к. мед. н., професор, зав. каф. дитячих хвороб ФПО ЗДМУ.

Іванова К.О., аспірант каф. дитячих хвороб ФПО ЗДМУ.

Скалозубова І.Б., лікар-гастроентеролог, ЗМДБЛ №5.

Адреса для листування:

Іванова Катерина Олексіївна, м. Запоріжжя, вул. Новгородська, 28а.

Тел.: (061) 224 93 75.

Надійшла в редакцію 28.02.2012 р.