

УДК: 616.242-002.44-053.2:575]-085

Виразкова хвороба дванадцятипалої кишки у дітей шкільного віку (Огляд літератури)

Д.В. Мельник

Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, м. Київ

У статті проаналізовано захворюваність органів травлення, які посідають друге місце як серед дорослого, так і дитячого населення. Таку ситуацію пов'язують не лише з економічною нестабільністю, а й з поширенням серед дітей шкідливих звичок, недотриманням здорового способу життя тощо. Фахівці попереджають, що ці фактори ризику можуть позначитися не лише на стані здоров'я, а й на тривалості життя і смертності майбутніх поколінь.

Метою дослідження було вивчення захворюваності органів травлення, насамперед, виразкової хвороби дванадцятипалої кишки (ВХ ДК) серед дітей. У дослідженні використували метод семантичної оцінки наукових документів та методи системного і процесного аналізу.

Відповідно до програми дослідження, були вивчені та проаналізовані українські та іноземні літературні джерела щодо поширеності ВХ ДК серед дітей. В Україні близько 2 млн дітей страждають на захворювання травної системи, причому з віком спостерігається зростання поширеності гастроентерологічних захворювань. Виразкова хвороба дванадцятипалої кишки зустрічається у 4 рази частіше за виразкову хворобу шлунка. Результати міжнародних епідеміологічних досліджень достовірно довели, що виразкова хвороба, асоційована з *Helicobacter pylori*, виникає у середньому у 95% випадків за умови локалізації виразки у дванадцятипалій кишці. Результати наукових досліджень з приводу механізмів виникнення і розвитку ВХ ДК, як найбільш яскравої моделі психосоматичних співвідношень, свідчать, що ВХ ДК стала розглядатися не як сума місцевих порушень, що розвинулися в результаті ацидопептичної агресії і впливу *Helicobacter pylori*, а як системне захворювання, у формуванні якого беруть участь спадкові, психосоматичні, нейровегетативні та інші чинники. Визначення факторів ризику, доведення їхньої ролі у порушенні здоров'я людини, а також кількісна характеристика залежностей шкідливих ефектів від рівнів впливу конкретних факторів дозволяє оцінити реальну загрозу здоров'ю населення, що проживає на певних територіях, і дає об'єктивні підстави для впровадження профілактичних заходів.

У сучасній медичній літературі немає достатніх досліджень комплексного показника стану здоров'я дітей шкільного віку. У зв'язку з цим пропонується підхід, сутність якого полягає у тому, що діти шкільного віку представляють специфічну категорію населення, яка повинна мати досить високий рівень здоров'я, а значить і високий рівень працездатності. Що стосується рівня працездатності, то в наших дослідженнях буде запропоновано раціональний підхід до його кількісного визначення.

Ключові слова: виразкова хвороба дванадцятипалої кишки, фактори ризику, первинна медична допомога, діти шкільного віку, працездатність.

Сьогодні серед хронічних захворювань хвороби органів травлення посідають друге місце як серед дорослого, так і дитячого населення. Таку ситуацію пов'язують не лише з економічною нестабільністю, а й з поширенням серед дітей шкідливих звичок, недотриманням здорового способу життя

тощо. Фахівці попереджають, що ці фактори ризику можуть позначитися не лише на стані здоров'я, а й на тривалості життя і смертності майбутніх поколінь [1].

Незважаючи на значні успіхи, досягнуті в сучасній гастроентерології, відбувається неухильне поширення захворювань органів травлення, особливо серед дитячого населення – з 60–80% до 140–200% [2, 3]. Одночасно результати дослідження С.О. Сокольник (2004) свідчать, що близько 2 млн дітей в Україні страждають на захворювання травної системи, причому з віком спостерігається зростання поширеності гастроентерологічних захворювань.

У структурі патології органів травлення 1,7–16% становить виразкова хвороба. Поширеність виразкової хвороби серед дитячого населення України становить 0,4–4,3%. Частіше хворіють дівчата у віці 9–11 років, а хлопчики – у 12–14 років. У переважній більшості випадків серед дітей зустрічається виразкова хвороба дванадцятипалої кишки (ВХ ДПК) – 82–87%, виразкова хвороба шлунка (ВХШ) – 11–13%, сполучена форма – ВХШ і ДПК – 4–6%. При загостренні ВХ звичайно виявляють рецидивуючу виразку (гостра ерозія), яка найчастіше асоційована з *Helicobacter Pylori* (НР + ВХШ – 68–70% випадків, НР + ВХ ДПК – 88–98% випадків). Спадкову схильність при виразковій хворобі констатують у 45–75% хворих [4].

На тлі зменшення чисельності дитячого населення (8186,3 тис. дітей у 2009 р., 7990,4 тис. у 2013 р. і 7204,8 тис. у 2016 р.) рівні захворюваності і поширеності хвороб залишаються високими [1], що свідчить про негативну тенденцію. Частота виявлення виразкової хвороби дванадцятипалої кишки становить $1,6 \pm 0,1$ на 1000 дитячого населення [5].

Сьогодні медико-соціальне значення даної патології визначають не лише значним її поширенням у найбільш значущі періоди росту і розвитку дитини, яким є шкільний вік, але й хронічним рецидивуючим перебігом, формуванням ускладнених форм захворювання, що у низці випадків призводить до інвалідизації [7].

Вивчення захворюваності органів травлення (насамперед, виразкової хвороби дванадцятипалої кишки у дітей) у центральних регіонах України дозволить уточнити не тільки поширеність окремих форм клінічної патології, відмінності в закономірностях розвитку і прогресування, але і оптимізувати шляхи їхньої первинної профілактики.

Як відомо, виразкова хвороба – це хронічне рецидивуюче захворювання, що характеризується формуванням виразкового дефекту в шлунку і (або) дванадцятипалій кишці на тлі запальних змін слизової оболонки шлунка і ДПК, схильного до прогресування, із залученням у патологічний процес інших органів і систем, розвитком ускладнень, що загрожують життю хворого [4]. Виразкова хвороба дванадцятипалої кишки зустрічається у 4–13 разів частіше за виразкову хворобу шлунка [8].

Результати міжнародних епідеміологічних досліджень достовірно показали, що виразкова хвороба, асоційована з *Helicobacter pylori*, виникає у середньому у 95% осіб за умов локалізації виразки у дванадцятипалій кишці [8–12].

Отримані результати дослідження R.P. Logan та M.M. Walker (2000) щодо *Helicobacter pylori* свідчать, що первинне зараження відбувається у ранньому дитинстві. У розви-

нених країнах щорічно інфікується *Helicobacter pylori* близько 0,3–0,7% населення, у країнах, що розвиваються, – 6–14% (жінки хворіють на ВХ у 2–7 разів менше за чоловіків) [13, 14].

Виразковий хворобі дванадцятипалої кишки властиві сезонні загострення захворювання (весна–осінь) та рецидивуючий перебіг. У ці періоди відзначається посилення болю і диспепсичних розладів [15].

За результатами дослідження Е.В. Неудахіна і співавторів (2006) встановлено, що діти з ВХ ДК у 80% випадків скаржаться на тупий біль, у тому числі ранній голодний – у 40%, пізній голодний – у 30%, нічний – у 20%, біль після вживання їжі – у 10%. Поряд з цим, у частини дітей ВХ ДК розвивається латентно або атипово з переважанням диспепсичного синдрому [16, 17].

Серед особливостей перебігу ВХ ДК у дітей найбільш значущими є:

- значне «омолодження» патології (часто ВХ ДК маніфестує у 7–9 років),
- збільшення кількості рецидивів,
- тривале збереження гостроти запально-деструктивних процесів,
- нівелювання сезонності загострень,
- нетипові клінічні прояви (олігосимптомний перебіг, безбольовий варіант спостерігається майже у 50% хворих),
- збільшення кількості ускладнень (кровотечі супроводжують загострення в 20–25% випадків).

У результаті цього спостерігають відсутність бажаного ефекту від лікування або стійкість до лікувальних заходів, що проводяться [18].

Отже, перебіг ВХ ДК у дітей характеризується вираженою клінічною симптоматикою, поширеним запальним процесом, наявністю тяжких морфофункціональних порушень гастродуоденальної області та в деяких випадках – ускладненим перебігом захворювання.

На розвиток ВХ ДК впливають численні патогенетичні фактори, серед яких умовно виділяють загальні і місцеві. До загальних факторів належать ті або інші порушення нервової та гормональної регуляції діяльності гастродуоденальної системи, до місцевих – дестабілізація динамічної рівноваги між механізмами кислотно-пептичної агресії і слизокарбонатного захисту слизових оболонок [17].

Результати наукових досліджень з приводу механізмів виникнення і розвитку ВХ ДК, як найбільш яскравої моделі психосоматичних співвідношень, свідчать, що ВХ ДК стала розглядатися не як сукупність місцевих порушень, що розвинулися у результаті ацидопептичної агресії і впливу *Helicobacter pylori*, а як системне захворювання, у формуванні якого беруть участь спадкові, психосоматичні, нейровегетативні та інші чинники [19–21].

Як відомо (концепція Я.С. Циммермана, 2006), у разі дії на організм різних поєднань несприятливих чинників зовнішнього середовища відбувається збій механізмів саморегуляції з порушенням секреторної і моторної діяльності верхнього відділу травного тракту, що створює певні умови для маніфестації ВХ ДК [22].

Додатковими чинниками є порушення режиму харчування, зловживання гострою, грубою, подразнювальною їжею, поспішне вживання їжі, споживання міцних спиртних напоїв та їхніх сурогатів, паління.

За наявності «виразкового» анамнезу у родичів першого ступеня виразки дванадцятипалої кишки утворюються приблизно у 3 рази частіше, а схильність передається по чоловічій лінії [23].

За висновками С.В. Сокольник та Т.В. Сорокман (2012), визначення маркерного профілю ВХ ДК у дітей може служити основою виділення і формування груп ризику розвитку захворювання з метою розробки комплексу профілактичних заходів [24].

В інших роботах показано, що в клініці у хворих на ВХ ДК, які мають спадкову схильність, разом із соматичними проявами (больовий, диспептичний, астено-вегетативний синдроми) відзначаються й психоемоційні порушення з переважанням тривожно-депресивних і астено-невротичних розладів, які необхідні у враховувати при лікуванні та профілактиці [25].

На сьогодні відсутня істотна тенденція до зниження захворюваності, а схильність до рецидивуючого перебігу, тяжкість ускладнень і високий рівень непрацездатності хворих на ВХ ДК диктує необхідність подальшого розроблення і вдосконалення методів профілактики і лікування даного контингенту хворих. Використання сучасних схем лікування не привело до зниження частоти загострень і ускладнень при ВХ ДК. Тому на перший план виходить не тільки своєчасна, а й максимально рання діагностика захворювання, його адекватне лікування, а також повний комплекс заходів первинної профілактики, направлений на запобігання ВХ ДК, попередження загострень і формування ускладнень [26, 27].

Сьогодні одним із найбільш ефективних сучасних підходів є методологія оцінювання ризику, яка визначає вибір оптимальних шляхів усунення або зменшення ризику, яка складається з трьох взаємопов'язаних елементів:

- оцінка ризику;
- управління ризиком;
- інформування про ризик.

Саме їхня сукупність дозволяє не лише виявити існуючі проблеми, розробити шляхи їхнього вирішення, а й створити умови для практичної реалізації цих рішень на рівні первинної профілактики.

Визначення факторів ризику, доведення їхньої ролі у порушенні здоров'я людини, а також кількісна характеристика залежності шкідливих ефектів від рівнів впливу конкретних факторів дозволяє оцінити реальну загрозу здоров'ю населення, що проживає на певних територіях, і дає об'єктивні підстави для впровадження профілактичних заходів. Отже, сучасна методологія оцінювання ризиків для здоров'я та управління ними, у разі впровадження її у практику діяльності лікаря загальної практики – сімейного лікаря, дозволяє вирішити як традиційні, так і нові задачі профілактичної медицини.

Аналіз різних методик досліджень довів перспективність робіт Л.Ф. Яблонської (1980), О.Г. Шекери (2009), в яких були використані методи математичного моделювання.

Сьогодні дітям із ВХ ДПК і ВХІІІ рекомендується перебувати під поглибленим медичним спостереженням протягом 5 років при гострій ерозії, постійно – при рецидивуючій виразці. Огляд лікаря загальної практики – сімейного лікаря або педіатра – 2 рази на рік, дитячого гастроентеролога – 2 рази на рік. За необхідності, за призначенням – огляд спеціалістів (ЛОР, стоматолог, невролог та інші) – 1 раз на рік. Протирецидивне лікування надається у разі відсутності скарг і від'ємних результатах дихального тесту два рази на рік (наприкінці зими та восени) і має профілактичну загальнозміцнювальну направленість. При сприятливому перебігу ВХ – проведення протирецидивного лікування в умовах поліклініки (або денного стаціонару). На сьогодні ендоскопічний контроль здійснюється 1 раз на рік (або у разі потреби). ФГС контроль проводиться за наявності скарг, а також при позитивних результатах калу на приховану кров або дихального тесту на *Helicobacter pylori* [4].

Аналіз доступної літератури свідчить, що діти шкільного віку представляють специфічну категорію населення, яка повинна мати досить високий рівень здоров'я, а значить і високий рівень працездатності, оскільки навчання вимагає значних фізичних і розумових затрат. Що стосується рівня працездатності дітей шкільного віку, то у роботах О.Г. Шекери та П.М. Яблонського (2009) запропоновані сучасні підходи до його кількісного визначення. Відомо, що дослідження складних систем найбільш успішно проводиться методами

системотехніки. Однак такі методи ще не знайшли широкого застосування при вирішенні питань організації поглибленого медичного обстеження. Тому в даних дослідженнях буде запропоновано можливий підхід до його кількісного визначення.

У результаті необхідно відзначити, що світова практика свідчить, що для удосконалення системи профілактики різних захворювань слід запроваджувати передові методи (технології), ефективність яких достовірно доведена [27].

Враховуючи недостатню вивченість комплексного показника стану здоров'я дітей шкільного віку з ВХ ДК та неоднозначність наявних відомостей необхідно проводити комплексне дослідження, присвячене вивченню первинної профілактики ВХ ДК у дітей шкільного віку, та запропонувати можливий підхід до кількісного визначення рівня працездатності зазначеної категорії дітей.

Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки у детей школьного возраста (Обзор литературы) Д.В. Мельник

В статье проанализирована заболеваемость органов пищеварения, которые занимают второе место как среди взрослого, так и детского населения. Такую ситуацию связывают не только с экономической нестабильностью, но и с распространением среди детей вредных привычек, несоблюдение здорового образа жизни и т.д. Специалисты предупреждают, что эти факторы риска сказываются не только на состоянии здоровья, но и на продолжительности жизни и смертности будущих поколений.

Целью исследования стало изучение заболеваемости органов пищеварения, в первую очередь, язвенной болезни двенадцатиперстной кишки (ЯБ ДК) у детей. В исследовании использовали метод семантической оценки научных документов и метод системного и процессного анализа.

В соответствии с программой исследования были изучены и проанализированы украинские и иностранные литературные источники, посвященные распространенности ЯБ ДК у детей. В Украине около 2 млн детей страдают заболеваниями пищеварительной системы, причем с возрастом наблюдается рост распространенности гастроэнтерологических заболеваний. Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки встречается в 4 раза чаще, чем язвенная болезнь желудка. Результаты международных эпидемиологических исследований достоверно доказали, что язвенная болезнь, ассоциированная с *Helicobacter pylori*, возникает, в среднем, в 95% случаев при локализации язвы в двенадцатиперстной кишке. Результаты научных исследований по поводу механизмов возникновения и развития ЯБ ДК, как наиболее яркой модели психосоматических соотношений, свидетельствуют, что ЯБ ДК стала рассматриваться не как сумма местных нарушений, развившихся в результате ацидопептической агрессии и влияния *Helicobacter pylori*, а как системное заболевание, в формировании которого принимают участие наследственные, психосоматические, нейровегетативные и другие факторы. Определение факторов риска, доказательство их роли в нарушении здоровья человека, а также количественная характеристика зависимостей вредных эффектов от уровней воздействия конкретных факторов позволяет оценить реальную угрозу здоровью населения, проживающего на определенных территориях, и дает объективные основания для использования профилактических мероприятий.

В современной медицинской литературе нет достаточных исследований комплексного показателя состояния здоровья детей школьного возраста. В связи с этим предлагается подход, суть которого заключается в том, что дети школьного возраста представляют специфическую категорию населения, которая должна иметь достаточно высокий уровень здоровья, а значит и высокий уровень работоспособности. Что касается уровня работоспособности, то в наших исследованиях будет предложен рациональный подход его количественного определения.

Ключевые слова: язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, факторы риска, первичная медицинская помощь, дети школьного возраста, работоспособность.

ВИСНОВКИ

Аналіз літературних джерел підтвердив зростання поширеності захворювань травного тракту серед дітей шкільного віку, гетерогенність їхнього клінічного перебігу. Значні статистичні розбіжності у поширеності захворюваності травного тракту у різних країнах, поодинокі статистичні дані показників у дитячому віці є наслідком відсутності єдиної універсальної тактики в їхній діагностиці, спрямованості в лікуванні, прогнозуванні та профілактиці на ранніх стадіях розвитку захворювання, що зі свого боку потребує проведення поглибленого наукового аналізу факторів ризику виникнення виразкової хвороби дванадцятипалої кишки у дітей шкільного віку, пошуку нових ефективних методів прогнозування, профілактики та лікування з метою їхнього запровадження у закладах первинної медичної допомоги.

Peptic ulcer of children of school age (Review of the literature) D. V. Melnyk

The article analyzes the incidence of digestive organs, which occupy the second place among adults and children. This situation is associated not only with economic instability, but also with the spread of harmful habits among children, lack of a healthy lifestyle, and so on. Specialists warn that these risk factors can affect not only their health but also the life expectancy and mortality of future generations.

The purpose of the study was to study the incidence of digestive organs, primarily, peptic ulcer duodenum (VH DK) among children. The research used a method of semantic evaluation of scientific documents and a method of system and process analysis.

According to the study program, Ukrainian and foreign literature on the prevalence of duodenal ulcer in children was studied and analyzed. About 2 million children suffer from digestive system diseases in Ukraine, and there is an increase in the prevalence of gastroenterological diseases with age. Peptic ulcer in the duodenum is found in 4 times more often than the ulcer of the stomach. The results of international epidemiological studies have reliably shown that peptic ulcer associated with *Helicobacter pylori* occurs 95% if ulcers are localized in the duodenum, on average. The results of research on the mechanisms of the onset and development of a duodenum peptic ulcer, as the most vivid model of psychosomatic relationships, suggest that a duodenal ulcer was not seen as the sum of local disorders that developed as a result of acidopeptic aggression and the effects of *Helicobacter pylori*, but as a systemic disease in the formation of which hereditary, psychosomatic, neurovegetative and other factors involves. Determining risk factors, proving their role in violating human health, as well as quantitative characteristics of the dependence of harmful effects on the levels of exposure of specific factors allows us to assess the real threat to the health of the population living in certain areas and provides objective grounds for preventive measures introducing. There is not enough research on a comprehensive indicator of the health of school-age children in modern medical literature. In this connection, an approach is proposed, the essence of which is that children of school age represent a specific category of population, which should have a fairly high level of health, and hence a high level of efficiency. Regarding the level of efficiency, our research will propose a rational approach to its quantification.

Key words: duodenum peptic ulcer disease; risk factors; primary health care; school age children; efficiency.

Сведения об авторе

Мельник Дарина Вячеславовна – Национальная медицинская академия последипломного образования, 04112, г. Киев, ул. Дорогожицкая, 9; тел.: (099) 049-77-92

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Безус Е.В. Иммуногенетические параметры и коррекция иммунных нарушений при язвенной болезни двенадцатиперстной кишки у детей: Автореф. дис. ... канд. мед. наук / Е.В. Бевус. – Оренбург, 2008. – 19 с.
2. Ржаникова А. Н. Значимость факторов риска в ранней диагностике и первичной профилактике язвенной болезни / А.Н. Ржаникова, Н.И. Ржанникова, Т.В. Болотнова // Вестн. Тюмен. гос. ун-та. Экология и природопользование. – 2013. – № 6. – С. 118–123.
3. Zulfiqar U. Relation of High Heart Rate Variability to Healthy Longevity /U. Zulfiqar, D. Jurivich, W. Gao // American Journal of Cardiology. – 2010. – Vol. 105, № 8. – P. 1181–1185.
4. Наказ МОЗ України від 29.01.2013 р. № 59 «Про затвердження уніфікованих клінічних протоколів медичної допомоги дітям із захворюваннями органів травлення».
5. Полунина Т.Е. Новый взгляд на болезнь язвы желудка и двенадцатиперстной кишки / Т.Е. Полунина // Мед. совет. – 2008. – № 9/10. – С. 54–60.
6. Курамшина О.А. Психосоциальные факторы и язвенная болезнь / О.А. Курамшина, Ю.А. Кофанова, Л.В. Габбасова, А.Я. Крюкова // Фундам. исследования. – 2011. – № 10. – С. 302–304.
7. Сорокман Т.В. Медико-соціальні аспекти виразкової хвороби у дітей / Т.В. Сорокман, С.В. Сокольник, Н.О. Попелюк, О.В. Макарова // Актуальні питання педіатрії, акушерства та гінекології. – 2013. – № 2. – С. 54–56.
8. Детская гастроэнтерология: руководство для врачей / под ред. Н.П. Шабалова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: МЕДпресс-информ, 2013. – 757 с.
9. Шаймарданова Э.Х. Молекулярно-генетические аспекты язвенной болезни / Э.Х. Шаймарданова, А.Х. Нурғалиева, Д.Д. Надыршина, Э.К. Хуснутдинова // Мед. генетика. – 2014. – № 11. – С. 3–14.
10. Шарикова О.А. Нейровегетативные нарушения у детей с язвенной болезнью и методы их коррекции / О.А. Шарикова, Р.Т. Пусов // Язвенная болезнь – актуальная медицинская проблема: науч.-практ. конф., 2006: матер. – М., 2006. – С. 123.
11. Blecker U. Different Pattern of Helicobacter pylori Adherence to Gastric Mucosa Cells in Children and Adults. An Ultrastructural Study / U. Blecker // S. Afr. Ved. J. – 2009. – Vol. 90, № 6. – P. 570–576.
12. Furuta T. Genomic-sequence comparison of two unrelated isolates of the human gastric pathogen Helicobacter pylori / T. Furuta, T. Kaneko, E. Suzuki // American Society of Microbiology. – 2010. – № 34. – P. 2425.
13. Furuta T. Polymorphism of interleukin-1beta affects the eradication rates of Helicobacter pylori by triple therapy / T. Furuta, N. Shirai, F. Xiao // Clin. Gastroenterol. Hepatol. – 2011. – Vol. 2, № 1. – P. 22–30.
14. Горячева О.А. Особенности течения язвенной болезни у детей на современном этапе: Автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.00.09 / Горячева О.А.; Рос. гос. мед. ун-т Федерального агентства по здравоохранению и соц. развитию. – М., 2009. – 25 с.
15. Конь И.Я. Диетотерапия гастродуоденитов и язвенной болезни двенадцатиперстной кишки у детей: современные подходы / И.Я. Конь, С.Б. Вольфсон, В.В. Кирдяшкина // Вопросы детской диетологии. – 2008. – № 1. – С. 44–48.
16. Цветкова Л.Н. О качестве медицинской помощи детям, страдающим язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки / Л.Н. Цветкова, Н.В. Полунина, О.А. Горячева [и др.] // Рос. вестн. перинатологии и педиатрии. – 2010. – № 1. – С. 55–58.
17. Курамшина О.А. Психосоциальные факторы и язвенная болезнь / Ю.А. Кофанова, Л.В. Габбасова, А.Я. Крюкова // Фундам. исследования. – 2011. – № 10. – С. 302–304.
18. Барановский А.Ю. Неблагоприятные варианты течения язвенной болезни : учеб. пособие / А.Ю. Барановский, Л.И. Назаренко. – 2-е изд., доп. – СПб. : Изд-во СПбМАПО, 2011. – 126 с.
19. Белоусов Ю.В. Гастроэнтерология детского возраста: учебник / Ю.В. Белоусов. – Харьков: Консум, 2000. – 527 с.
20. Макаренко Е.В. Генетические факторы патогенности Helicobacter pylori / Е.В. Макаренко // Иммунопатология, аллергология, инфектология. – 2004. – № 3. – С. 78–83.
21. Макаренко Е.В. Диагностика эрадикации по уровню антител IgG к Helicobacter pylori у больных дуоденальной язвой / Е.В. Макаренко // Вестн. Витебск. гос. мед. университета. – 2009. – № 1. – С. 23–38.
22. Карпин В.А. Дискинетическая концепция ульцерогенеза в оптимизации лечения язвенной болезни двенадцатиперстной кишки / В.А. Карпин, А.В. Бурмасова, Н.В. Кузьмина [и др.] // Вестник СурГУ. Медицина. – 2012. – № 3. – С. 104–109.
23. Омарова З.М. Особенности состояния органов пищеварения у детей, проживающих в зоне загрязнения пестицидами / З.М. Омарова, И.М. Османов // Детская больница. – 2011. – № 4. – С. 31–38.
24. Павлович И.М. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки / И.М. Павлович, А.В. Гордиенко // Новые Санкт-Петербургские врачебные ведомости. – 2015. – № 1. – С. 72–77.
25. Шаймарданова Э.Х. Молекулярно-генетические аспекты язвенной болезни / А.Х. Нурғалиева, Д.Д. Надыршина, Э.К. Хуснутдинова // Мед. генетика. – 2014. – № 11. – С. 3–14.
26. Сорокман Т.В. Найбільш значимі чинники розвитку виразкової хвороби у дітей / Т.В. Сорокман, С.В. Сокольник, Д.Р. Андрійчук, О.В. Макарова // Вісн. наук. досліджень. – 2014. – № 2. – С. 29–31.
27. Нетяженко В.З. Доказова медицина. Кому та що потрібно доводити / В.З. Нетяженко // Мистецтво лікування. – 2007. – № 5. – С. 14.

Статья поступила в редакцию 13.07.2018