

Рекомендовано д. фарм. н., професором О. Я. Міщенко

УДК 615.2/4 : [616.33-022.44+616.342-002.44] : 614.21] – 047.44

## КЛІНІКО-ЕКОНОМІЧНИЙ АНАЛІЗ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ХВОРИХ НА ПЕПТИЧНУ ВИРАЗКУ ШЛУНКА І ДВАНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ В УМОВАХ СТАЦІОНАРУ

О. С. Яковлева

Запорізький державний медичний університет. E-mail: olgayakovleva.zp.@gmail.com

У статті наведено результати комплексного клініко-економічного аналізу (КЕА) фармацевтичного забезпечення хворих на пептичну виразку шлунка і дванадцятипалої кишки. За результатами частотного аналізу лікарських призначень встановлено, що найбільша кількість призначень припадає на лікарські засоби (ЛЗ), що впливають на функції органів травлення (44,98%). За даними АВС-аналізу визначено, що частка найвитратніших ЛЗ становить 25,71%. VEN-аналіз показав, що 24 (68,57%) ЛЗ за INN із 35 призначених є життєво необхідними та важливими. Результати проведеного комплексного КЕА показали, що найбільша частка витрат (66,21%), які пов'язані з фармацевтичним забезпеченням хворих із пептичною виразкою, припадає на 7 ЛЗ за INN зі статусом А/Е, загальна кількість призначень яких складає 349 або 53,04% від усіх призначень.

**Ключові слова:** клініко-економічний аналіз, фармацевтичне забезпечення, пептична виразка шлунка та дванадцятипалої кишки.

**Постанова проблеми.** Пептична виразка залишається однією з найпоширеніших нозологічних форм сучасної гастроентерології – показник захворюваності на неї становить 38,4 % серед дорослого населення. Тривала втрата працездатності, зумовлена рецидивним перебігом, значна частота розвитку ускладнень (10-15%, зокрема фатальних), інвалідизація хворих роблять проблему пептичної виразки однією з найважливіших соціально-економічних проблем. Останнім часом збільшилася частота поєднаної патології, тобто у хворих одночасно спостерігаються пептична виразка дванадцятипалої кишки та захворювання інших органів і систем [4]. Надання своєчасної та адекватної медичної допомоги таким хворим

потребує відповідного фармацевтичного забезпечення та раціонального використання ресурсів охорони здоров'я.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** У сучасній фаховій періодиці збільшилась кількість публікацій, присвячених оцінці раціональності використання обмежених фінансових ресурсів за допомогою результатів КЕА [1, 3, 5-7]. В Україні для лікування та профілактики рецидивів пептичної виразки шлунка і дванадцятипалої кишки вже опрацьована та апробована методологія відбору із зареєстрованого асортименту ЛЗ найбільш ефективних, безпечних та доступних у вартісному відношенні ЛЗ для формулярних переліків медичних стандартів надання допомоги [2]. Оцінено раціональність витрат на лікування пацієнтів із пептичною виразкою в стаціонарних умовах на підґрунті результатів АВС-, VEN- і частотного методів аналізу [9]. Проведено

**О. С. Яковлева** – асистент кафедри клінічної фармації, фармакотерапії та УЕФ ФПО Запорізького державного медичного університету

оцінку фармакотерапії хворих на виразкову хворобу шлунка за допомогою ABC-, VEN-і частотного методів аналізу відповідно до чинного на момент дослідження випуску Державного формуляра ЛЗ [3].

**Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми.** Отримані результати проведених досліджень дозволили запропонувати підходи до подальшої оптимізації фармакотерапії пацієнтам з виразковою хворобою шлунка, рекомендувати заміну витратних ЛЗ на препарати-аналоги з меншими витратами на курс лікування, що є в Державному формулярі ЛЗ України. При цьому практично відсутні клініко-економічні дослідження споживання ЛЗ хворими з пептичною виразкою дванадцятипалої кишки. Також не здійснювався комплексний КЕА фактичного споживання ЛЗ хворими в умовах спеціалізованого стаціонару відповідно до вимог нормативно-правової бази, яка регулює організацію лікувального процесу та фармацевтичного забезпечення хворих з пептичною виразкою.

**Формулювання цілей статті.** Метою роботи стало проведення КЕА стану фармацевтичного забезпечення хворих на пептичну виразку шлунка і дванадцятипалої кишки для подальшого використання одержаних результатів при розробці організаційно-економічних заходів щодо підвищення доступності медичної та фармацевтичної допомоги певній категорії хворих.

**Викладення основного матеріалу дослідження.** Об'єктом дослідження стали дані 117 листків лікарських призначень хворих на пептичну виразку шлунка і дванадцятипалої кишки, що перебували на лікуванні у спеціалізованому стаціонарі лікувально-профілактичного закладу м. Запоріжжя в 2014 р.

Методи дослідження: КЕА, а саме ABC, VEN, частотний аналіз. Досліджувались листки призначень пацієнтів з виразкою шлунка, виразкою дванадцятипалої кишки (шифр згідно з МКХ-10: K25, K26), кількість яких для кожної окремої нозологічної форми становила 53 (45,30%) і 64 (54,70%) відповідно. У загальній кількості хворих чоловіки склали 83 (70,94%), а жінки – 34 (29,06%). Практично всі пацієнти працюють і належать до категорії робітників і службовців. Середня тривалість перебування хворих на

стаціонарному лікуванні складала 17 ліжко-днів. Для розрахунків суми витрат використовувались дані звітної документації лікувально-профілактичного закладу.

КЕА фармацевтичного забезпечення хворих на пептичну виразку шлунка і дванадцятипалої кишки здійснювали за методикою, що розроблена й апробована вітчизняними науковцями, співробітниками кафедри організації та економіки фармації НФаУ під керівництвом проф. А. С. Немченко [5-7].

За даними листків призначень, лікарями-гастроентерологами було здійснено 658 призначень 35 найменувань ЛЗ за INN (International Non-patent Name), що за торговими назвами склало 78 препаратів.

Найбільша кількість призначень (296 або 44,98% від їх загальної кількості) припадає на групу «Засоби, які впливають на функції органів травлення». Кількість ЛЗ за INN зазначеної фармакотерапевтичної групи складала 17 або 48,57 % від усього асортименту. Серед підгруп засобів, що впливають на функції органів травлення, найбільша кількість призначень припадала на підгрупу ЛЗ «Інгібітори протонної помпи»: 107 або 36,15% від їх кількості за групою «ЛЗ, які впливають на функції органів травлення». Другою за частотою призначень була фармакотерапевтична група «Антимікробні засоби»: 208 або 31,61% від загальної кількості призначень.

Результати частотного аналізу лікарських призначень дають змогу стверджувати, що хворим на пептичну виразку шлунка і дванадцятипалої кишки переважно призначались ЛЗ антихелікобактерної терапії. Найбільші показники лікарських призначень мають такі ЛЗ за INN, як омепразол (76 або 64,96% від загальної кількості хворих), амоксицилін (69 або 58,97%), кларитроміцин (61 або 52,14%).

Наступним етапом досліджень стало ранжування ЛЗ за показником фактичного призначення та розподіл їх на ABC-групи. До групи А були віднесені препарати, споживання яких дорівнювало 30105,83 грн (80,09% від загального показника споживання), до групи В – 5676,09 грн (15,1%), а до групи С – 1808,08 грн (4,81%) відповідно.

До групи А увійшло 9 ЛЗ за INN (25,71% від досліджуваного асортименту), основну

**МАТРИЦЯ КОМПЛЕКСНОГО АВС-, VEN-АНАЛІЗУ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ХВОРИХ НА ПЕПТИЧНУ ВИРАЗКУ ШЛУНКА І ДВАНДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ**

		A	B	C	Разом	
V	Кількість ЛЗ за INN	2	2	1	5	
	Споживання	грн	5219,00	837,15	154,02,	6210,17
		%	13,88	2,23	0,41	16,52
E	Кількість ЛЗ за INN	7	10	2	19	
	Споживання	грн	24886,83	4463,82	382,47	29733,12
		%	66,21	11,88	1,02	79,11
N	Кількість ЛЗ за INN	–	3	8	11	
	Споживання	грн	–	375,12	1271,59	1646,71
		%	–	0,99	3,38	4,37

частку яких склали ЛЗ, що впливають на функції органів травлення й антимікробні засоби. Група В сформована з 15 ЛЗ за INN (42,86%), що належали до різних фармако-терапевтичних груп, а група С – 11 ЛЗ за INN (31,43%). Необхідно зазначити, що до складу групи С увійшли ЛЗ, які призначались для лікування супутньої патології у хворих на пептичну виразку шлунка і дванадцятипалої кишки.

Серед витрат, що пов'язані з фармацевтичним забезпеченням хворих з пептичною виразкою шлунка і дванадцятипалої кишки, найбільші припадають на ЛЗ, які належать до фармако-терапевтичних груп «Засоби, що впливають на функції органів травлення» та «Антимікробні засоби». Показник споживання за цими групами складає 31391,41 грн (83,51% від загального показника споживання).

Для проведення VEN-аналізу та розподілу препаратів на групи (V – «Vital» – життєво необхідні, найважливіші; E – «Essential» – необхідні, важливі та N – «Non Essential» – неважливі, другорядні) застосовували формальний підхід. Насамперед, до групи V були віднесені ЛЗ, що входили до складу Національного переліку ОЛЗ і ВМП (постанова КМУ від 25.03.2009 р. № 333), Бюджетного переліку ЛЗ (постанова КМУ від 05.09.1996 р. № 1071 «Про порядок закупівлі лікарських засобів закладами та установами охорони здоров'я, що фінансуються з бюджету» зі змінами, внесеними відповідно до наказів МОЗ України від 27.08.2010 р. № 631, 26.01.2011 р. № 170, 05.03.2012 р. № 79, 07.03.2013 р. № 105), Державного формуляра ЛЗ VI випуску та

уніфікованого клінічного протоколу первинної, вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги «Пептична виразка шлунка та дванадцятипалої кишки у дорослих» (наказ МОЗ України від 03.09.2014 р. № 613). До групи E були віднесені ті ЛЗ, що відсутні у Національному переліку ОЛЗ і ВМП і присутні в усіх інших документах, а до групи N увійшли всі інші найменування ЛЗ.

За результатами VEN-аналізу встановлено, що 24 ЛЗ за INN (68,57% від загальної кількості призначених ЛЗ) є життєво необхідними та важливими. Кількість ЛЗ за INN зі статусом N, які призначались переважно для лікування супутніх захворювань у хворих, складає 11 або 31,43% від загальної кількості призначених ЛЗ. Частка витрат на ЛЗ зі статусом N становила 4,37%, що визначає необхідність подальшого пошуку шляхів оптимізації витрат, зменшуючи призначення другорядних ЛЗ.

Результати комплексного KEA наведені в таблиці. Найбільша частка витрат (66,21%), що пов'язані з фармацевтичним забезпеченням хворих на пептичну виразку шлунка і дванадцятипалої кишки, припадає на 7 ЛЗ за INN, які є важливими і загальна кількість призначень яких складає 349 або 53,04% від усіх призначень.

Розраховані витрати на фармацевтичне забезпечення одного хворого з пептичною виразкою складають від 145 до 395 грн. При цьому призначення лікарів свідчать про відповідність призначень ЛЗ уніфікованому клінічному протоколу первинної, вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги «Пептична виразка шлунка та дванадцятипалої кишки у дорослих» і чинному на цей

час Державному формулярі ЛЗ. Таке значне коливання показників вартості споживання ЛЗ на одного хворого обумовлює доцільність раціонального підходу до призначення ЛЗ та проведення подальших фармако-економічних досліджень, метою яких є вибір оптимальних схем лікування хворих на пептичну виразку шлунка і дванадцятипалої кишки.

#### Висновки

1. Частотний аналіз лікарських призначень показав, що найбільша кількість призначень (296 або 44,98% від загальної кількості призначень) припадає на групу «Засоби, які впливають на функції органів травлення».

2. VEN-аналіз показав, що серед асортименту ЛЗ, які призначались хворим з пептичною виразкою шлунка і дванадцятипалої кишки, частка життєво необхідних складає 14,29%, важливих – 54,28%, а 31,43% є другорядними.

3. За даними АВС-аналізу, до складу групи А увійшли 9 ЛЗ (INN) зі статусом життєво необхідні та важливі, основну частку яких склали ЛЗ, що впливають на функції органів травлення й антимікробні засоби.

За даними комплексного КЕА фармацевтичного забезпечення хворих на пептичну виразку шлунка і дванадцятипалої кишки можна стверджувати, що лікарські призначення є раціональними як з клінічного, так і з економічного погляду. Отримані результати вказують на необхідність подальшого пошуку шляхів оптимізації витрат шляхом зменшення призначень другорядних ЛЗ.

#### ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ

##### ДЖЕРЕЛ ІНФОРМАЦІЇ

1. Воробьев П. А. Клинико-экономический анализ / П. А. Воробьев, О. В. Борисенко, М. В. Авксентьева и др. – М.: НЬЮДИАМЕД, 2008. – 778 с.
2. Зіменковський А. Б. Стандартизований підхід до раціонального використання лікарських засобів на прикладі вибору схеми фармакотерапії пептичної виразки / А. Б. Зіменковський, В. Я. Сятиня // Ліки України. – 2005. – № 1. – С. 79-81.
3. Клініко-економічні аспекти фармакотерапії хворих на виразкову хворобу шлунка / Л. В. Яковлева, О. О. Герасимова, А. С. Горбачова, А. А. Красюк // Фармацевтичний часопис. – 2015. – № 3. – С. 83-87.
4. Кучерявый Ю. А. Как повысить эффективность лечения язвенной болезни // Consilium Medicum Ukraina. – 2011. – № 12. – С. 36-42.
5. Немченко А. С. Клініко-економічний аналіз фармацевтичного забезпечення хворих на наркозалежність / А. С. Немченко, О. С. Яковлева // Управління, економіка та забезпечення якості в фармації. – 2011. – № 5 (19). – С. 52-57.
6. Немченко А. С. Результати комплексного клініко-економічного аналізу фармакотерапії онкологічних хворих абдоминального профілю в Україні / А. С. Немченко, С. О. Жаркова, М. В. Подгайна // Клінічна фармація. – 2013. – Т. 17, № 2. – С. 9-11.
7. Результати клініко-економічного аналізу споживання лікарських препаратів хворими на гострий лімфоїдний та мієлоїдний лейкоз в Україні // Г. Л. Панфілова, О. В. Цурикова, О. В. Доровський, Ю. В. Корж / Клінічна фармація. – 2015. – Т. 19, № 4. – С. 17-23.
8. Economic evaluation in health care. Merging theory with practice / Ed. By M. Drummond, A. Mc Guire. – Oxford University Press, 2001. – 286 с.
9. Getalo O. V. Evaluation of pharmaceutical providing of the patients with peptic ulcer of the stomach and duodenum by means of ABC analysis / O. V. Getalo, O. S. Yakovleva // Управління та забезпечення якості в фармації. – 2015. – № 2 (40). – С. 60-63.
10. Pharmacoeconomics : manual for students of higher schools / L. V. Yakovleva, O. Ya. Mishchenko. – Kh.: NUPh: Golden Pages, 2012. – 144 p.

#### REFERENCES

1. Vorob'ev P. A., Borisenko O. V., Avksent'eva M. V. et al. Kliniko-ekonomicheskij analiz. M.: Newdiamed; 2008. 778 p.
2. Zimenkovsky A., Siatynia V. Standartyzovaniy pidkhid do ratsionalnoho vykorystannya likarskykh zasobiv na prykladi vyboru skhemy farmakoterapii peptychnoi vyrazky. Liky Ukrainy. 2005; (1): 79-81.

3. Yakovlieva L., Herasymova O., Horbachova A., Krasiuk A. Kliniko-ekonomichni aspekty farmakoterapii khvorykh na vyrazkovu khvorobu shlunka. Farmatsevychniy chasopys. 2015; (3): 83-87.
4. Kucheryavyy Y. Kak povyisit effektivnost lecheniya yazvennoy bolezni. Consilium Medicum Ukraina. 2011; (12): 36-42.
5. Nemchenko A., Yakovleva O. Kliniko-ekonomichniy analiz farmatsevychnoho zabezpechennya khvorykh na narkozalezhnist. Upravlinnya, ekonomika ta zabezpechennya yakosti v farmatsii. 2011; 19(5): 52-57.
6. Nemchenko A., Zharkova S., Podhaina M. Rezultaty kompleksnoho kliniko-ekonomichnoho analizu farmakoterapii onkologichnykh khvorykh abdominalnoho profilyu v Ukraini. Klinichna farmatsiya. 2013; 17(2): 9-11.
7. Panfilova H., Tsurikova O., Dorovskyi O., Korzh Iu. Rezultaty kliniko-ekonomichnoho analizu spozhyvannya likarskykh preparativ khvorymy na hostryi limfoiidnyi ta mieloidnyi leukoz v Ukraini. Klinichna farmatsiia. 2015; 19(4): 17-23.
8. Drummond M., Guire A. Economic evaluation in health care. Merging theory with practice. Oxford University Press; 2001. 286 p.
9. Getalo O., Yakovleva O. Evaluation of pharmaceutical providing of the patients with peptic ulcer of the stomach and duodenum by means of ABC analysis. Upravlinnia, ekonomika ta zabezpechennya yakosti v farmatsii. 2015; 40 (2): 60-63.
10. Yakovleva L., Mishchenko O. Pharmacoeconomics : manual for students of higher schools. Kh.: NUPh: Golden Pages; 2012. 144 p.

УДК 615.2/4 : [616.33-022.44+616.342-002.44] : 614.21] – 047.44

**КЛИНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ПЕПТИЧЕСКОЙ ЯЗВОЙ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ В УСЛОВИЯХ СТАЦИОНАРА**

**О. С. Яковлева**

В статье представлены результаты клинико-экономического анализа фармацевтического обеспечения больных с пептической язвой желудка и двенадцатиперстной кишки. По результатам частотного анализа лекарственных назначений установлено, что наибольшее количество назначений (44,98%) приходится на лекарственные средства (ЛС), влияющие на функции органов пищеварения. По данным ABC-анализа определено, что доля наиболее затратных ЛС составляет 25,71%. VEN-анализ показал, что 24 (68,57%) ЛС (INN) среди 35 назначенных являются жизненно необходимыми и важными. Результаты проведенного комплексного клинико-экономического анализа показали, что наибольшая часть расходов (66,21%), которые связаны с фармацевтическим обеспечением больных с пептической язвой, приходится на 7 ЛС по INN со статусом А/Е, общее количество назначений которых составляет 349 или 53,04% от всех назначений.

**Ключевые слова:** клинико-экономический анализ, фармацевтическое обеспечение, пептическая язва желудка и двенадцатиперстной кишки.

UDC 615.2/4 : [616.33-022.44+616.342-002.44] : 614.21] – 047.44

**THE CLINICAL AND ECONOMIC ANALYSIS OF PHARMACEUTICAL PROVIDING OF PATIENTS WITH PEPTIC ULCER OF THE STOMACH AND DUODENUM IN THE IN-PATIENT DEPARTMENT**

**O. S. Yakovleva**

The results of the clinical and economic analysis of pharmaceutical providing of patients with peptic ulcer of the stomach and duodenum are given in the article. According to the results of the frequency analysis of the physicians' prescriptions it has been found that most of the prescriptions (44.98%) are medicines affecting the functions of the digestive organs. According to the ABC analysis it has been determined that the proportion of the most consumable medicines is 25.71%. The VEN-analysis has shown that 54.29% of the total range of medicines is essential. The results of a comprehensive clinical and economic analysis have shown that the largest share of the costs (66.21%) associated with pharmaceutical providing of patients with peptic ulcer of the stomach and duodenum is accounted for 7 medicines with the A/E status according to INN, the number of their prescription is 349 or 53.04% of the total prescriptions.

**Key words:** clinical and economic analysis, pharmaceutical providing, peptic ulcer of the stomach and duodenum.