

УДК 616.33-005.1-085-071

*В.П. Польовий, Р.І. Сидорчук, О.М. Плегуца, А.С. Паляниця, П.М. Воляннюк, Р.П. Кнут*  
*Кафедра загальної хірургії (зав. – проф. В.П. Польовий) ВДНЗ України “Буковинський державний*  
*медичний університет”, м. Чернівці*

## **ПРОГНОЗУВАННЯ РИЗИКУ ВИНИКНЕННЯ РЕЦИДИВУ ШЛУНКОВО-КИШКОВИХ КРОВОТЕЧ З ПРИВОДУ ВИРАЗКОВОЇ ХВОРОБИ ШЛУНКА І ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ**

**Резюме.** Визначення лікувальної тактики щодо хворих на гострі кровотечі з приводу виразкової хвороби шлунка і дванадцятипалої кишки ґрунтується на попередженні рецидиву кровотечі. Однак, у цьому питанні є відсутнім необхідний консенсус. Метою роботи є розробка нового методичного підходу до прогнозування рецидиву гострої кровотечі у хворих на виразкову хворобу шлунка та дванадцятипалої кишки. Дослідження охоплює 122 особи, які перебували на лікуванні в клініці загальної хірургії упродовж 2010-2016 рр., середній вік хворих –  $43,72 \pm 8,37$  р. На основі клінічних досліджень запропоновано визначення коефіцієнта ступеня тяжкості загального стану хворих з корекцією з урахуванням віку та коморбідності. Було виявлено низький ризик виникнення рецидиву кровотеч у 27 пацієнтів групи порівняння та 28 – основної групи. Помірний ризик виявлено у 14 пацієнтів групи порівняння та 13 – основної групи. Високий ризик виявлено у 11 пацієнтів групи порівняння та 10 – основної групи. Дуже високий ризик виявлений у 9 пацієнтів групи порівняння та 11 – основної групи. На підставі проведених досліджень узагальнено, що методика є достатньо простою та прийнятною для розрахунку в хірургічному стаціонарі.

**Ключові слова:** шлунково-кишкові кровотечі, прогнозування, рецидив, виразкова хвороба.

---

Гостра кровотеча (ГК) є одним з найбільш поширених ускладнень перебігу виразкової хвороби шлунка та дванадцятипалої кишки (ДПК) і впродовж останніх десятиріч залишається на високому рівні, незважаючи на значні успіхи в розробці противиразкових технологій. Загальна та післяопераційна летальність за даної патології немає тенденції до зменшення, хоча спостерігається посилена увага до цієї проблеми як вітчизняних, так й закордонних хірургів. Післяопераційна летальність, за даними різних дослідників, становить 14,7%-31,2%, а загальна – 4,1%-22,5% [1-3].

Загальноприйнятий підхід до визначення лікувальної тактики ґрунтується на попередженні рецидиву кровотечі. Однак, у цьому питанні відсутній необхідний консенсус. Один підхід (активна хірургічна тактика, активно-індивідуальна, раціонально-активна, активно-очікувальна) базується на виконанні хірургічного втручання у різні проміжки часу від госпіталізації. Тобто, прогностичними факторами визнається тривалість госпіталізації та інтенсивність кровотечі. Недоліком даного підходу є відсутність оцінки ендоскопічних стигмат кровотечі та контамінації Н. рулогі. Інший, більш поширений підхід полягає у визначенні ступеня ризику виникнення рецидиву кровотечі за ендоскопічними стигматами кровотечі поєднано з клінічними ознаками [1, 4, 5].

Визначені найбільш вагомі фактори ризику гастродуоденальних кровотеч – попередня гостра кровотеча, ендоскопічні стигмати за Forrest, відсутність больового синдрому, розмір виразки >1,0 см, локалізація по задній стінці ДПК, серцево-судинна недостатність, вік >50 років. За низького ризику використовується лише медикаментозне лікування. За високого ризику (великі видимі судини, задня стінка ДПК) пацієнти підлягають ранньому хірургічному втручання. За наявності активної кровотечі тактика інша – усім пацієнтам виконується ендоскопічний гемостаз [1, 3].

**Мета дослідження:** розробити новий методичний підхід щодо прогнозування рецидиву ГК у хворих на виразкову хворобу шлунка та ДПК.

**Матеріал і методи.** Дослідження охоплює 122 особи, які перебували на лікуванні в клініці

загальної хірургії упродовж 2010-2016 рр., середній вік хворих становив  $43,72 \pm 8,37$  р. Основну групу сформували 60 (49,18%) пацієнтів, ретроспективну групу порівняння – 62 (50,82%) хворих. Переважали чоловіки (89, 72,95%), жінок було 33 (27,05%). Ступінь тяжкості кровотечі визначали відповідно до класифікації О.О. Шалімова (1987), при втраті до 20% об'єму циркулюючої крові (ОЦК) – легкий ступінь крововтрати (36, 29,5%), 20-30% ОЦК – середній (62, 50,82%), понад 30% ОЦК – тяжкий (24, 19,67%). У 44 (36,07%) пацієнтів виразка виникла впродовж одного року, що свідчить про більш агресивний перебіг, коли через короткий термін після виникнення виразки її перебіг ускладнюється кровотечею. У 56 (45,90%) пацієнтів виразковий анамнез становив більше 10 років, упродовж яких вони неодноразово отримували курси амбулаторного та стаціонарного лікування з приводу загострень виразкової хвороби та ускладнень. 21 (17,21%) пацієнт мав виразковий анамнез тривалістю понад 20 років. Значна частка хворих (59, 48,36%) потрапила до стаціонару пізніше 1 доби від початку кровотечі, двоє (1,64%) хворих переведені з інших відділень. При поступленні ендоскопічна картина відповідала стигматам FI у 35 (28,69%), FII – у 76 (62,30%) та FIII – у 11 (9,10%) випадків, що засвідчує потенційно високий ризик рецидиву ГК.

У відповідності з критеріями, що визначались стосовно статусу хворих, на основі системи бальної оцінки нами розраховано вірогідність летального виходу ( $P_x$ ) за наступною формулою [6, 7]:

$$P_x = e^{AW} / (1 + e^{AW}),$$

де:

$$AW = APACHEII \times OD_{46} + W_1 + W_2 + W_3;$$

$$W_1 = -3,517 \text{ (неспецифічний коефіцієнт);}$$

$W_2 = +0,603$  (коефіцієнт для ургентної операції);

$W_3 =$  діагностичний коефіцієнт для невідкладних станів (+0,503 для захворювань шлунково-кишкового тракту).

Враховуючи вік і наявність хронічних захворювань встановлювали сумарну кількість балів, яку множили на коефіцієнт  $W_n$ .

На основі клінічних досліджень з метою прогнозування ризику виникнення рецидиву кровотечі нами запропоновано визначення коефіцієнта ступеня тяжкості (КСТ)

загального стану хворого за наступною формулою [8]:

$$KCT = (K_1 + K_2 + K_3 + K_4 + K_5 + K_6 + K_7 + K_8 + K_9 + K_{10} + K_{11}) \times W_3$$

де:

$KCT$  – коефіцієнт ступеня тяжкості загального стану;

$K_1, K_2, \dots, K_{11}$  – критерії (таблиця 1);

$W_3 = +0,503$  – неспецифічний коефіцієнт для ГК (APACHE II).

Коефіцієнт ступеня тяжкості з низьким ризиком виникнення рецидиву ГК відзначається при значеннях  $KCT = 0,1-7,4$ . Помірний ступінь ризику

Таблиця 1

#### Перелік критеріїв для розрахунку коефіцієнта ступеня тяжкості стану пацієнта

$K_n$	Критерії
$K_1$	Вік
$K_2$	Супутні захворювання
$K_3$	Своєчасність доставки
$K_4$	Догоспітальна терапія
$K_5$	Ступінь тяжкості хворого
$K_6$	АТ (мм рт.ст.)
$K_7$	$T^0C$
$K_8$	pH крові нижче 7,35
$K_9$	Час згортання крові
$K_{10}$	Сечовина крові
$K_{11}$	Діурез (погодинний)

рецидиву ГК відмічається при значеннях  $KCT = 7,5-12,8$ . Високий ризик рецидиву відзначається при значеннях  $KCT = 12,9-16,0$ . Вкрай високий ризик рецидиву ГК відмічається при значеннях  $KCT = 16,1-20,3$  [8].

За виконання даного дослідження керувались загальноприйнятими світовими та вітчизняними нормами відповідно до Конвенції Ради Європи про права людини та біомедицину (від 04.04.1997 р.), Гельсінської декларації Всесвітньої медичної асоціації про етичні принципи проведення наукових медичних досліджень за участю людини (1964-2000 рр.) і наказу МОЗ України № 281 від 01.11.2000 р.

Обробка отриманих баз даних проводилась методами варіаційної статистики за критеріями *W. Gusset (Student)*, *L. Pierson*,  $\chi^2$  та *R. Fisher*, багатofакторного дисперсійного аналізу, вирахуванням кореляційно-регресійних зв'язків з використанням програмних пакетів *Origin® 6.5 (MicrocalSoftware/OriginLabs®)*, *Statistica™ 7.0 (Statsoft® Inc)*.

#### Результати дослідження та їх обговорення.

Ретроспективно розраховано  $KCT$  для групи порівняння. Під час дослідження враховувались критерії (див. табл. 1) та неспецифічний коефіцієнт за шкалою APACHE II. Під час клінічного обстеження та математичних розрахунків було виявлено помірний ризик рецидиву ГК у 27 пацієнтів групи порівняння та 28 – основної групи. Помірний ризик виявлено у 14 пацієнтів групи порівняння та 13 – основної групи. Високий ризик виявлено у 11 пацієнтів групи порівняння та 10 – основної групи. Дуже високий ризик виявлений у 9 пацієнтів групи порівняння та 11 – основної групи.

На основі проведених досліджень можна узагальнити, що методика є достатньо простою та прийнятною для розрахунку  $KCT$  у будь-якому хірургічному стаціонарі. В основній групі летальні наслідки спостерігались у 3 (5,0%), у групі порівняння – у 5 (8,07%) випадках відповідно. Летальність в основній групі була нижчою завдяки своєчасному визначенню  $KCT$ , проведенню адекватного ендоскопічного гемостазу та оперативного втручання, оптимізованого комплексного медикаментозного лікування відповідно до розробленого алгоритму дій.

З метою корекції ризику ГК відповідно до віку пацієнтів додавали визначену кількість балів (табл. 2).

Оцінку коморбідності проводили з урахуванням залучення основних систем організму: 1) печінкова недостатність; 2) серцево-судинна недостатність; 3) дихальна недостатність; 4) ниркова недостатність; 5) імунна недостатність. Усім пацієнтам, які були прооперовані, за наявності

Таблиця 2

#### Бальна оцінка віку

Вік, роки	Бали
<44	0
45-54	2
55-64	4
65-74	5
>75	6

супутнього захворювання до загальної суми додавали 5 балів. Індекс коморбідності Чарлсона, за нашими даними, виявився неефективним для застосування в якості предиктора ризику рецидиву

ГК.

Таким чином, вивчення перебігу ГК дасть змогу розробити нові критерії прогнозування/вибору хірургічної тактики та способу лікування, попередження рецидиву, тим самим підвищить ефективність лікування та знизить летальність.

**Висновки.** 1. У хворих на виразкову хворобу шлунка та ДПК ризик рецидиву ГК залежить від комплексу різноманітних факторів. 2.

Застосування запропонованої методики оцінки ступеня ризику рецидиву ГК у хворих різних вікових категорій дасть змогу зменшити кількість ускладнень та летальних випадків.

**Перспектива подальших досліджень.** Планується в подальших дослідженнях розробити нові критерії прогнозування розвитку і попередження виникнення рецидиву кровотеч виразкового генезу, що підвищить ефективність лікування такого контингенту хворих.

**Список використаної літератури**

1. Дзюбановський І.Я. Патогенетичне обґрунтування вибору лікувальної тактики у хворих на виразкову хворобу шлунку / І.Я. Дзюбановський, Л.С. Війтович // Галицький лікар. вісн. – 2012. – № 3. – С. 46-47.
2. Jairath V. The Overall Approach to the Management of Upper Gastrointestinal Bleeding / V. Jairath, A.N. Barkun // *Gastrointestinal Endoscopy Clinics of North America*. – 2013. – Vol. 21, Issue 4. – P. 657-670.
3. Proton pump inhibitor treatment initiated prior to endoscopic diagnosis in upper gastrointestinal bleeding. / A. Sreedharan, J. Martin, G.I. Leontiadis [et al.] // *Cochrane Database of Systematic Reviews*. – 2010. – Issue 7. Art. No.: CD005415. DOI.
4. Non-variceal upper gastrointestinal haemorrhage: guidelines / K.R. Palmer // *Gut*. – 2002. – Vol. 51, Suppl. 4. – [Електронне видання]. – Режим доступу <http://gut.bmj.com/citmgr?gca=gut%20jnl%20vol%2051%20suppl%204>.
5. Outpatient management of patients with low-risk upper-gastrointestinal haemorrhage: multicentre validation and prospective evaluation / A.J. Stanley, D. Ashley, H.R. Dalton [et al.] // *The Lancet*. – 2012. – Vol. 373, Issue 9657. – P. 42-47.
6. Прогнозування тяжкості стану хворих на гострий перитоніт, ускладнений абдомінальним сепсисом / В.П. Польовий, Р.І. Сидорчук, А.С. Паляниця [та ін.] // *Клін. анатом. та оператив. хірург.* – 2012. – Т. 11, № 3. – С. 100-102.
7. Severity scoring system used in surgery: an experimental update / O.Y. Khomko, R.I. Sydorчук, P.V. Kyfiak [et al.] // *The Unity of Science*. – 2016. – № 5. – P. 314-316.
8. Хірургічна тактика при травматичних ушкодженнях органів черевної порожнини / В.П. Польовий, В.В. Бойко, Р.І. Сидорчук [та ін.]. – Чернівці: Медуніверситет, 2012. – 415 с.

**ПРОГНОЗИРОВАНИЕ  
ВОЗНИКНОВЕНИЯ  
ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫХ  
КРОВОТЕЧЕНИЙ ПРИ ЯЗВЕННОЙ  
БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА И  
ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ**

**РИСКА  
РЕЦИДИВА**

**Резюме.** Определение лечебной тактики у больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки базируется на предупреждении возникновения рецидива кровотечения. Но, в этом вопросе отсутствует необходимый консенсус. Целью данной работы была разработка нового методического подхода к прогнозированию возникновения рецидива острого кровотечения у больных язвенной болезнью и двенадцатиперстной кишки. Исследования охватывали 122 пациента, которые находились на лечении в клинике общей хирургии на протяжении 2010-2016 гг., средний возраст больных –  $43,72 \pm 8,37$  г. На основании клинических исследований предложено определение коэффициента степени тяжести общего состояния больных с коррекцией для учета возраста пациентов и коморбидности. При этом выявлен низкий риск возникновения рецидива кровотечения у 27 пациентов группы сравнения и 28 – основной группы. Умеренный риск выявлен у 14 пациентов группы сравнения и 13 – основной группы. Высокий риск выявлен у 11 пациентов группы сравнения и 10 – основной группы. Очень высокий риск выявлен у 9 пациентов группы сравнения и 11 – основной группы. На основании проведенных исследований сделаны выводы, что методика является достаточно простой и приемлемой для расчетов в условиях хирургического стационара.

**Ключевые слова:** желудочно-кишечные кровотечения, прогнозирование, рецидив,

язвенная болезнь.

**PROGNOSIS OF GASTROINTESTINAL BLEED IN GRE CURRENT CERISKUN DER GASTRICA UN DUODENAL ULCERS**

**Abstract.** Definition of treatment tactics in patients with acute bleeding gastric and duodenal ulcer is based on the prevention of bleeding recurrence. However, this issue does not reach necessary consensus. The aim of the study is to develop a new methodological approach for predicting relapse of acute bleeding in patients with gastric and duodenal ulcer. The study covers 122 persons treated in the General Surgery clinic during 2010-2016. The mean age of patients –  $43.72 \pm 8.37$  yrs. Based on clinical studies definitions of severity factor of the general state of the patient with correction for age and comorbidity are proposed. It was found that moderate risk of bleeding recurrence in 27 patients in the main group and in 28 of comparison group. Moderate risk was found in 14 patients of the main group and in 13 of comparison group. High risk was found in 11 patients of comparison group and in 10 of the main group. Very high risk was detected in 9 patients of the main group and in 11 of comparison group. Based on the study we summarized that the method is simple and affordable for calculating at a surgical clinics.

**Key words:** gastrointestinal bleeding, prognosis, recurrence, peptic ulcer disease.

Higher State Educational Institution of Ukraine  
“Bukovinian State Medical University” (Chernivtsi)

Надійшла 11.07.2016 р.  
Рецензент – проф. Шкварковський І.В. (Чернівці)