

© Петрушенко В.В., Білощицький В.Ф., Коваль В.М., Собко В.С., Гребенюк Д.І., Радьога Я.В.

УДК: 616.34-005.1

*Петрушенко В.В.<sup>1</sup>, Білощицький В.Ф.<sup>2</sup>, Коваль В.М.<sup>1,2</sup>, Собко В.С.<sup>1</sup>, Гребенюк Д.І.<sup>1</sup>, Радьога Я.В.<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Україна, 21018),

<sup>2</sup>Вінницька обласна клінічна лікарня ім. М.І. Пирогова (вул. Пирогова, 46, м. Вінниця, Україна, 21018)

## ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЕНДОСКОПІЧНОГО ГЕМОСТАЗУ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ГЕМОРАГІЧНИМ ШОКОМ НА ТЛІ ВИРАЗКОВИХ ГАСТРО-ДУОДЕНАЛЬНИХ КРОВОТЕЧ

**Резюме.** Мета дослідження - оцінити ефективність різних методів ендоскопічного гемостазу у пацієнтів з високим ризиком рецидиву виразкових гастродуоденальних кровотеч. Проаналізовано карти стаціонарних хворих 139 пацієнтів, які госпіталізовані в центр шлунково-кишкових кровотеч у стані геморагічного шоку. Усі пацієнти мали високий ризик рецидиву кровотечі, який оцінювався за допомогою прогностичної шкали Rockall. Пацієнтів розподілено на групи (статистичний аналіз проводився у два етапи: першу групу становили 40 пацієнтів, яким проведено ендоскопічний гемостаз; до другої групи було включено 99 пацієнтів, які отримували консервативну противиразкову терапію; група 3 містила 30 пацієнтів, яким з приводу профузної кровотечі або її рецидиву було проведено оперативне лікування. Критеріями порівняння були частота рецидиву кровотечі, результат лікування, а також його тривалість.

**Ключові слова:** виразкова кровотеча, геморагічний шок, ендоскопічний гемостаз.

### Вступ

Однією з найбільш актуальних проблем абдомінальної хірургії протягом тривалого часу залишається питання лікування виразкових гастро-дуоденальних кровотеч (ВГДК). Незважаючи на розвиток хірургічних та ендоскопічних технологій, ВГДК супроводжуються високою смертністю (до 20%) [1, 5]. Більшість оперативних втручань (86,4%) у таких пацієнтів проводяться з приводу профузних кровотеч у перші години госпіталізації. Післяопераційна летальність у цій категорії хворих складає 15-50%, а у пацієнтів із рецидивними кровотечами цей показник сягає 80% [1, 5].

Широке впровадження ендоскопії в клінічну практику дозволяє верифікувати джерело кровотечі у 72-98% випадків [2, 5]. Найважливішим завданням ендоскопіста є оцінка активності кровотечі та стану локального гемостазу, при необхідності - проведення зупинки кровотечі або профілактика її рецидиву. Використання методик ендоскопічного гемостазу дозволило знизити рівень відкритих оперативних втручань на 72% [1, 5]. Проте високий показник летальності у хворих із рецидивними кровотечами змушує шукати шляхи покращення методик ендоскопічного гемостазу.

**Мета** - оцінити ефективність різних методів ендоскопічного гемостазу у пацієнтів з високим ризиком рецидиву виразкових гастродуоденальних кровотеч.

### Матеріали та методи

У ході дослідження проведено ретроспективний та проспективний аналіз 302 карт стаціонарних хворих. Пацієнти отримували стаціонарне лікування у клініці ендоскопічної хірургії Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова на базі відділення абдомінальної хірургії Вінницької обласної клінічної лікарні ім. М. І. Пирогова з приводу виразкової гастродуоденальної кровотечі. 205 пацієнтів були чоловічої статі (67,8%) та 97 - жіночої (32,2%). Середній вік

пацієнтів склав  $56,2 \pm 12,6$  років: для чоловіків -  $54,0 \pm 11,2$  років, для жінок -  $62,9 \pm 14,3$  роки.

Усі пацієнти отримували інгібітори протонної помпи, у більшості випадків - пантопразол у дозі 40 мг двічі на добу внутрішньовенно краплинно. Противиразкова терапія у 71% випадків розпочиналась до проведення первинної гастродуоденоскопії. У 40% випадків у консервативну терапію було включено М-холіноблокатор піренцепін у дозі 10 мг внутрішньом'язово двічі на добу. Достовірного впливу застосування піренцепіну на зниження ризику рецидиву кровотечі встановлено не було. Також у схему консервативного лікування були включені гемостатичні препарати, компоненти та препарати крові, фармакологічні засоби корекції супутньої патології. Рецидивів кровотечі зафіксовано у 42 пацієнтів (13,9%).

З проаналізованих карт стаціонарних хворих було зроблено вибірку пацієнтів, які госпіталізовані в центр шлунково-кишкових кровотеч у стані геморагічного шоку. Їх кількість становила 139 чоловік. Усі пацієнти цієї вибірки мали високий ризик рецидиву кровотечі, який оцінювався за допомогою прогностичної шкали Rockall (1996). Мінімальна кількість балів у цій групі пацієнтів складала 4.

Первинна гастродуоденоскопія проводилась в середньому через 30 хв. після госпіталізації пацієнта в стаціонар. При необхідності проводився ендоскопічний гемостаз, який був спрямований на зупинку кровотечі або профілактику її рецидиву. Серед методів ендоскопічного гемостазу застосовувались ін'єкційна ендоскопічна терапія (9), аргонплазмозна коагуляція (14), кліпсування судини (2), а також їх комбінації (3). У 11 пацієнтів була використана запропонована методика ендоскопічної репаративно-гемостатичної ін'єкційної терапії. Хірургічне лікування з приводу профузної виразкової гастродуоденальної кровотечі або її рецидиву було проведено у 30 пацієнтів. Усі пацієнти, яким виконува-

лись ендоскопічні або хірургічні втручання, мали клінічні ознаки геморагічного шоку різного ступеня важкості та мали високий ризик рецидиву кровотечі (кількість балів за шкалою Rockall (1996) становила не менше 4).

Дослідну групу (група 1) становили 40 пацієнтів, яким проведено ендоскопічний гемостаз. З метою чистоти статистичного аналізу порівняння ефективності лікування проводили у 2 етапи: спочатку у якості контрольної групи (група 2) було взято 99 пацієнтів, госпіталізованих в стані геморагічного шоку, які отримували консервативну противиразкову терапію; на другому етапі дослідну групу порівнювали із контрольною (група 3), що містила 30 пацієнтів, які були прооперовані з приводу профузної кровотечі або її рецидиву. Критеріями порівняння були частота рецидиву кровотечі, результат лікування, а також його тривалість.

### Результати. Обговорення

Із 40 пацієнтів дослідної групи (група 1) ендоскопічний гемостаз у 26 випадках (65%) був виконаний при первинній ендоскопії, а у 14 хворих (35%) - при повторній. Ін'єкційна ендоскопічна терапія була застосована у 9 пацієнтів (22,5%), аргонеплазматична коагуляція - у 14 (35%), кліпсування судини - у 2 (5%), а також їх комбінації - у 3 випадках (7,5%). У 11 пацієнтів (27,5%) була використана запропонована методика ендоскопічної репаративно-гемостатичної ін'єкційної терапії. Суть методики полягає у періульцелярному введенні аутоплазми, збагаченої тромбоцитами, з метою гемостазу та стимуляції регенерації [3, 4, 6, 7].

Ендоскопічний гемостаз був застосований при локалізації виразки в шлунку ( $n=25$ ; 62,5%) та у дванадцятипалій кишці ( $n=15$ ; 37,5%). У пацієнтів з виразкою шлунку були використані усі з перерахованих методів ендоскопічного гемостазу, а у хворих із виразкою дванадцятипалої кишки - ендоскопічна ін'єкційна терапія, аргонеплазматична коагуляція ті їх комбінації. Методи ендоскопічного гемостазу застосовувались при кровотечах I та II-A стадіях за Forrest.

У дослідній групі рецидив кровотечі був зафіксований у 3 пацієнтів. У всіх випадках виразка локалізувалась у цибуліні ДПК, на задній її стінці або була напівциркулярною. Розміри виразки варіювали від 1 до 3 см. У двох випадках рецидив кровотечі діагностовано впродовж першої доби після ендоскопічного гемостазу, пацієнти (віком 48 та 41 рік) були прооперовані та виписані зі стаціонару із одужанням. У третьому випадку рецидив кровотечі у пацієнта віком 74 роки стався через 120 годин після ендоскопічного гемостазу і був фатальним. Пацієнт мав декомпенсовану супутню патологію, кількість балів за шкалою Rockall становила 8. В усіх трьох випадках з метою ендоскопічного гемостазу була використана аргонеплазматична коагуляція. Таким чином, рецидив кровотечі після ендоскопічного гемостазу був зафіксований у 7,5% випадків, летальність - 2,5%. Середній час перебування в стаціонарі склав  $7,3 \pm 1,8$  діб.

Середній вік пацієнтів групи 2 склав  $58,3 \pm 14,7$  років. Усі пацієнти мали не менше 4 балів за шкалою Rockall. У якості противиразкової терапії використовувались інгібітори протонної помпи (пантопразол 80 мг/добу - 85,8%; омепразол 80 мг/добу - 12,2%; езомепразол 80 мг/добу - 2,0%). У 40% хворих також застосовувався М-холіноблокатор піренцепін у дозі 20 мг/добу. Перорально 85,8% пацієнтів отримували антацидні препарати. Також у схему консервативного лікування були включені компоненти та препарати крові, гемостатичні препарати, фармакологічні засоби корекції супутньої патології.

Серед пацієнтів групи 2 рецидив кровотечі був зафіксований у 34 випадках (34,4%). Середній час розвитку рецидиву кровотечі -  $1,4 \pm 0,6$  доби. 20 пацієнтів прооперовані з приводу рецидиву кровотечі. Померло 16 хворих (летальність 16,1%). Середній час перебування в стаціонарі померлих хворих -  $1,3 \pm 0,4$  доби. Середній час лікування пацієнтів другої групи склав  $6,6 \pm 2,1$  доби.

Порівняння якості лікування пацієнтів першої та другої групи наведено у таблиці 1.

Таким чином, застосування методів ендоскопічного гемостазу дозволяє достовірно знизити ризик розвитку рецидиву кровотечі та летальність у порівнянні із консервативною противиразковою терапією. Менша тривалість лікування пацієнтів другої групи пояснюється невеликим часом перебування в стаціонарі померлих хворих ( $1,3 \pm 0,4$  доби).

З 30 прооперованих пацієнтів третьої групи 20 у якості показів до оперативного втручання мали рецидив виразкової кровотечі в стаціонарі, а 10 - профузну виразкову кровотечу. Середній вік пацієнтів цієї групи  $57,2 \pm 13,2$  роки. Час від госпіталізації до проведення оперативного втручання становив  $1,2 \pm 0,8$  доби. При виборі оперативного втручання перевага надавалась органозберігаючим операціям: у більшості пацієнтів ( $n=24$ ; 80%) було виконано висічення виразки з подальшою дуодено- або гастропластикою. У 6 пацієнтів (20%) було проведено секторальну резекцію шлунку. Рецидиву кровотечі не було зафіксовано у жодному випадку. Померли 4 пацієнти. Летальність становила 13,3%. Причиною смерті в усіх випадках стала гостра

Таблиця 1. Основні показники якості лікування пацієнтів.

Критерій	Група 1	Група 2	p
Частота рецидиву кровотечі, %	7,5	34,4	<0,01
Летальність, %	2,5	16,1	<0,01
Середній час перебування в стаціонарі, діб	$7,3 \pm 1,8$	$6,6 \pm 2,1$	<0,05

Таблиця 2. Основні показники якості лікування пацієнтів.

Критерій	Група 1	Група 2	p
Частота рецидиву кровотечі, %	7,5	0	<0,01
Летальність, %	2,5	13,3	<0,01
Середній час перебування в стаціонарі, діб	$7,3 \pm 1,8$	$12,1 \pm 2,7$	<0,05

серцева недостатність.

Середній час лікування пацієнтів третьої групи склав  $12,1 \pm 2,7$  доби.

Порівняння якості лікування пацієнтів першої та третьої групи наведено у таблиці 2.

Таким чином, оперативне лікування дозволяє досягти надійного гемостазу, проте супроводжується вищою летальністю та більш тривалим перебуванням хворого в стаціонарі.

## Висновки та перспективи подальших розробок

1. Розвиток геморагічного шоку у пацієнтів із виразковими гастро-дуоденальними кровотечами на

етапі госпіталізації значно збільшує ризик розвитку рецидиву кровотечі та летальності.

2. Застосування методів ендоскопічного гемостазу дозволяє достовірно знизити ризик розвитку рецидиву кровотечі та летальності у порівнянні із консервативною противиразковою терапією.

3. Оперативне лікування дозволяє досягти надійного гемостазу, проте супроводжується вищою летальністю та більш тривалим перебуванням хворого в стаціонарі.

Активне впровадження в клінічну практику ендоскопічної зупинки кровотечі дозволить у перспективі подальших розробок порівняти ефективність кожного окремого виду ендоскопічного гемостазу.

## Список літератури

1. Белобородов В. А. Прогноз рецидива кровотечения и его профилактика при хронических гастродуоденальных язвах / В.А. Белобородов, В.Н. Антонов, Л.Ю. Павлов // Сибирский седицинский журнал. - 2010. - № 5. - С. 15-19.
2. Кыжыров Ж. Н. Эндоскопические методы гемостаза при кровотечениях желудочно-кишечного тракта / Ж.Н. Кыжыров, А.Р. Сарсенгалиева, А.С. Туремира // Вестник КазНМУ. - 2015. - № 2. - С. 290-293.
3. Петрушенко В. В. Експериментальна оцінка ефективності локального застосування біологічних стимуляторів репарації в лікуванні хронічних виразок шлунка / О.Ю. Усенко, В.В. Петрушенко, С.І. Саволук // Клін. хірургія. - 2016. - № 9. - С. 62-65.
4. Поеднання клітинних технологій та мініінвазивної хірургії в лікуванні хронічної виразки шлунка / О.Ю. Усенко, Я.В. Радьога, Д.І. Гребенюк, О.К. Стукан // Клінічна хірургія. - 2015. - № 10. - С. 23-26.
5. Фомин П. Д. Кровотечения из верхних отделов желудочно-кишечного тракта: причины, факторы риска, диагностика, лечение / П.Д. Фомин, В.И. Никишаев // Здоров'я України. - 2010. - № 5. - С. 8-11.
6. Effects of heterologous platelet-rich plasma gel on standardized dermal wound healing in rabbits / K.G. Abeglo, B.N. Bracale, I.G. Delfim [et al.] // Acta cirurgica brasileira. - 2015. - № 3. - P. 209-215.
7. Efficacy of autologous platelet-rich plasma for the treatment of muscle rupture with haematoma: a multicentre, randomised, double-blind, placebo-controlled clinical trial / M.J. Martinez-Zapata, L. Orozco, R. Balias [et al.] // Blood transfusion. - 2015. - № 21. - P. 1-10.

**Петрушенко В.В., Білощичий В.Ф., Коваль В.М., Собко В.С., Гребенюк Д.І., Радьога Я.В.**  
**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ГЕМОСТАЗА У ПАЦИЕНТОВ С ГЕМОРАГИЧЕСКИМ ШОКОМ НА ФОНЕ ЯЗВЕННЫХ ГАСТРО-ДУОДЕНАЛЬНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ**

**Резюме.** Цель исследования - оценка эффективности разных методов эндоскопического гемостаза у пациентов с высоким риском рецидива язвенных гастро-дуоденальных кровотечений. Проведен анализ карт стационарных больных 139 пациентов, госпитализированных в центр желудочно-кишечных кровотечений в состоянии геморрагического шока. У всех пациентов был высокий риск рецидива кровотечения, который оценивался при помощи прогностической шкалы Rockall. Все больные были разделены на группы (статистический анализ проводился в два этапа): первую группу составили 40 пациентов, которым проведен эндоскопический гемостаз; во вторую группу вошли 99 пациентов, которые получали консервативное противоязвенное лечение; третью группу составили 30 пациентов, прооперированных по поводу профузного язвенного кровотечения или его рецидива. Критериями сравнения были частота рецидива кровотечения, результат лечения, а также его длительность.

**Ключевые слова:** язвенное кровотечение, геморрагический шок, эндоскопический гемостаз.

**Petrushenko V., Biloshchytskyi V., Koval V., Radyoga Y., Grebenyuk D., Sobko V.**  
**EVALUATION OF ENDOSCOPIC HEMOSTASIS EFFICIENCY IN PATIENTS WITH HEMORRHAGIC SHOCK BECAUSE OF ULCER GASTRO-DUODENAL BLEEDING**

**Summary.** Aim of the study - evaluation of endoscopic hemostasis efficiency in patients with high risk of gastro-duodenal rebleeding. The analysis of medical histories 139 patients admitted to the center for gastrointestinal bleeding with hemorrhagic shock was conducted. All patients had a high risk of rebleeding, which was estimated using Rockall scale. All patients were divided into groups: the first group consisted of 40 patients, underwent endoscopic hemostasis; the second group included 99 patients who received conservative treatment; the third group consisted of 30 patients operated on for ulcerative profuse bleeding or rebleeding. The compare criterion was the frequency of rebleeding, treatment outcome, and its duration.

**Key words:** ulcer bleeding, hemorrhagic shock, endoscopic hemostasis.

**Рецензент - д.мед.н., проф. Желіба М.Д.**

Стаття надійшла до редакції 21.11.2016р.

Петрушенко Вікторія Вікторівна - д.мед.н., проф., зав. кафедри ендоскопічної та серцево-судинної хірургії Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова; +38(0432)353216; vikusya.pet@gmail.com

Білощичий Володимир Францович - зав. відділення абдомінальної хірургії Вінницької обласної клінічної лікарні ім. М.І. Пирогова; +38(0432)671361; abdom@vokl.org

Коваль Віктор Михайлович - зав. відділення ендоскопії Вінницької обласної клінічної лікарні ім. М.І. Пирогова, асистент

кафедри ендоскопічної та серцево-судинної хірургії Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова; +38(0432)671361; abdom@vokl.org

*Собко Вадим Сергійович* - асистент кафедри ендоскопічної та серцево-судинної хірургії Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова; +38(097)9041319; sv.eskulap@gmail.com

*Гребенюк Дмитро Ігорович* - к.мед.н., асистент кафедри ендоскопічної та серцево-судинної хірургії Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова; +38(067)5954483; Doctor.Svo@gmail.com

*Радьога Ярослав Володимирович* - к.мед.н., асистент кафедри ендоскопічної та серцево-судинної хірургії Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова; +38(097)9989525; radega09@mail.ru

© Польовий В.П., Сидорчук Р.І., Паляниця А.С., Волянчук П.М., Кіфяк П.В., Мишковський Ю.М.

УДК: 616.32/33-002.47-005].-08

**Польовий В.П., Сидорчук Р.І., Паляниця А.С., Волянчук П.М., Кіфяк П.В., Мишковський Ю.М.**

ВДНЗ України "Буковинський державний медичний університет", кафедра загальної хірургії (Театральна пл., 2, м. Чернівці, Україна, 58000)

## ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА МЕТОДІВ ЕНДОСКОПІЧНОГО ГЕМОСТАЗУ ЗА КРОВОТЕЧ ЕРОЗИВНО-ВИРАЗКОВОГО ҐЕНЕЗУ ПРИ ТРАВМАТИЧНІЙ ХВОРОБІ

**Резюме.** Важливим ускладненням травми є розвиток гострих ерозивно-виразкових кровотеч шлунково-кишкового тракту. Дослідження включало клінічні спостереження 149 постраждалих з політравмою, у яких після травми виникли ерозивно-виразкові ушкодження шлунково-кишкового тракту (ШКТ). Постраждалі з виразковою хворобою в анамнезі у вибірку не включались. Встановлено, що найбільш ефективним малоінвазивним методом гемостазу була ендоскопічна піддіафрагмальна медикаментозна блокада блукаючого нерва, яка особливо доцільна у випадку кровотечі з ряду дрібних судин, або у випадку недостатньої візуалізації судини, що утруднює стандартні методи гемостазу.

**Ключові слова:** травматична хвороба, ерозивно-виразкові кровотечі, ендоскопічний гемостаз.

### Вступ

Травма та її наслідки, в тому числі патологічні зміни внутрішніх органів, займають одне з провідних місць у структурі захворюваності та причин смертності населення. Особливістю травматизму останніх десятиріч є збільшення тяжкості травм і зміна їх структури [2, 4, 6]. Грізним ускладненням травматичної хвороби, що асоціюється зі значним рівнем смертності, є шлунково-кишкові кровотечі, які, зазвичай, асоціюються з гострими ерозивно-виразковими ураженнями слизової оболонки шлунка і дванадцятипалої кишки. На сьогоднішній день, за даними різних авторів, політравма ускладнюється кровотечами з верхніх відділів шлунково-кишкового тракту (ШКТ) набагато частіше - у 18-25% випадків [1, 3, 5].

Загальна летальність при ускладнених гострих ерозіях і виразках травного каналу залишається дуже високою і коливається від 35 до 95% в залежності від важкості травм та супутніх захворювань, віку постраждалого, кількості та локалізації виразок, важкості кровотечі [3, 4, 6]. Проблема шлунково-кишкових кровотеч на сьогоднішній день потребує до себе пильної уваги клініцистів у зв'язку з недостатньою ефективністю існуючих методів лікування.

Враховуючи вищезазначене, метою даного дослідження є оцінка ендоскопічного гемостазу за кровотеч ерозивно-виразкового ґенезу при травматичній хворобі.

### Матеріали та методи

Робота виконана на клінічному матеріалі базових

клінік загальної хірургії. Дослідження ґрунтувалися на основі клінічних спостережень 149 постраждалих з політравмою, у яких після травми виникли ерозивно-виразкові ушкодження ШКТ, з яких 78 (52,35%) становили основну (дослідну) групу. Постраждалі з виразковою хворобою в анамнезі у вибірку не включались. Групу порівняння склав 71 (47,65%) постраждалих, ефективність лікування яких оцінювали ретроспективно за медичними картами з 2005 по 2015 рр. Серед обстежених пацієнтів було 98 (65,4 %) чоловіків у віці від 17 до 64 років (середній вік 34 року) та 51 (34,6%) жінок у віці від 24 до 61 року (середній вік 44 роки). У вибірку включали постраждалих, які перебували в різних періодах проявів перебігу травматичної хвороби.

Окрему групу превентивних смертей склали 14 трупів, померлих у різні періоди перебігу травматичної хвороби, з метою виявлення морфологічних змін в шлунково-кишковому тракті. Дана група характеризується тим, що всі постраждалі отримали поєднану закриту травму живота, проте домінуючою причиною смерті були пошкодження інших локалізацій. Дані були отримані шляхом обробки протоколів судово-медичних експертиз.

Ендоскопічне дослідження проводили для проведення диференційної діагностики; визначення прогнозу захворювання та вироблення індивідуальної тактики лікування хворого з урахуванням знайдених морфологічних та функціональних змін; визначення показників щодо ендоскопічних методів гемостазу, планування