

DOI 10.11603/2414-4533.2024.4.15015

УДК 616.329/.33-089.86:616.33-089.87-06

©О. Ю. ДОБРЖАНСЬКИЙ<sup>1,2</sup>

oleksii.dobrzhanskyi@uncu.org.ua; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9422-4977>

©Ю. М. КОНДРАЦЬКИЙ<sup>1</sup>

Ykondr@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-1706-6156>

©І. О. УКРАЇНЕЦЬ<sup>1,3</sup>

irynaukrainiets@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-3968-2858>

©І. Л. НАСТАШЕНКО<sup>1,2</sup>

lhor.nastashenko@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6517-4437>

©Я. О. СВІЧКАР<sup>1,2</sup>

Jaroslav.svichkar@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-5682-1234>

©А. В. КОЛЕСНИК<sup>1</sup>

Dr.KolesnykAndriy@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-1824-3179>

©Є. А. ШУДРАК<sup>1,2</sup>

shudrak911@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-6270-2518>

©М. О. ПЕПЕНИН<sup>1,2</sup>

pepenin95@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-1803-1979>

©А. В. ГОРОДЕЦЬКИЙ<sup>1</sup>

andriy.gorodetskiy@uncu.org.ua; ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-7902-9809>

©В. О. ТУРЧАК<sup>1,3</sup>

VTurchak91@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1002-4466>

ДНП «Національний інститут раку», Київ, Україна<sup>1</sup>

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, Київ, Україна<sup>2</sup>

Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, Київ, Україна<sup>3</sup>

## Лікування неспроможності стравохідно-тонкокишкового анастомозу після гастректомії саморозширювальними стентами

**Мета роботи:** визначити вплив стентування неспроможності стравохідно-тонкокишкових анастомозів на кількість інвалідизуючих хірургічних інтервенцій.

**Матеріали і методи.** Було проаналізовано дані пацієнтів, які отримали хірургічне лікування раку шлунка за період з 2018 р. до 2022 р. у ДНП «Національний інститут раку». 613 особам виконали гастректомію. Неспроможність стравохідно-тонкокишкового анастомозу виникла у 48 (7,8 %) хворих. Першу групу склали 9 (18,7 %) пацієнтів, які мали лише рентгенологічні ознаки неспроможності. Другу – 19 (39,5 %) хворих із неспроможністю (<10 % окружності). Третю – 18 (37,5 %) пацієнтів із неспроможністю анастомозу (10–50 % окружності) з пара-анастомотичним абсцесом. Четверту групу – 2 (4,4 %) осіб із некрозом та розривом анастомозу (>50 % окружності).

**Результати.** Стентування, як основний метод лікування, проведено у 16 (75 %) пацієнтів, 4 хворих відмовились від процедури. У пацієнтів із третьої і четвертої груп у 6 випадках проведено повторні операції в обсязі операції Торека. У 70 % пацієнтів, яким встановлювали SEMS, досягнуто повного загоєння. Саморозширювальні стенти добре зарекомендували себе як паліативний метод при раку стравоходу з дисфагією III–IV ст. Результати цього дослідження підтверджують їхню ефективність у лікуванні неспроможності стравохідно-тонкокишкового анастомозу (СТА) після гастректомії.

**Висновки.** Використання саморозширювальних металевих стентів (SEMS) дає можливість успішно лікувати неспроможність анастомозу після гастректомії, що свідчить про безпечність методу. Можливість уникнути інвалідизуючих хірургічних втручань свідчить про перевагу перед хірургічними методами лікування. Ендоскопічне стентування потребує подальшого впровадження в клінічну практику та проведення подальших досліджень.

**Ключові слова:** неспроможність стравохідно-тонкокишкового анастомозу; гастректомія; ендоскопічна VAC-система; саморозширювальний металевий стент.

**Постановка проблеми й аналіз останніх досліджень та публікацій.** Рак шлунка займає 3-є місце в Україні за поширенням серед усіх онколо-

гічних захворювань та 5-те місце у світі [1, 2]. Станом на 2020 р. кількість хворих на рак шлунка в Україні становила 27 407 осіб (76,8 на 100 тис.

населення), в центральній та західній Європі – 1,1 млн (11,3 на 100 тис. населення) [3]. Наразі основним методом лікування раку шлунка залишається хірургічне видалення пухлини та регіонарних лімфатичних вузлів, що включає в себе гастректомію або резекцію шлунка з проведенням лімфодисекції залежно від локалізації та стадії новоутворення, в поєднанні з передопераційною хіміотерапією [4]. Натомість, хірургія раку шлунка завжди асоційована з ризиками ускладнень та летальності. За даними літератури, частота ускладнень в післяопераційному періоді варіює від 7,8 до 22 % [5]. У свою чергу, післяопераційна летальність становить від 5,2 до 9,2 % [6, 7].

Неспроможність анастомозу часто призводить до формування нориць, обмежених гнійних скупчень, сепсису та потребує повторних хірургічних втручань, що негативно впливає на одужання таких пацієнтів [8]. Оптимальним хірургічним втручанням у таких випадках є операція Торека, мета якої – роз'єднання шлунково-кишкового тракту, ліквідація гнійних скупчень у черевній та плевральній порожнинах, їх адекватна санація та дренирування, єюностомія та езофагостомія [9]. Однак такі операції є інвалідизуючими та значно погіршують якість життя пацієнтів, а подальші реконструктивні хірургічні втручання асоційовані з високими ризиками ускладнень та летальності [10].

З метою лікування неспроможності анастомозу було запропоновано та впроваджено кілька малоінвазивних ендоскопічних методів лікування, які включають використання стравохідних стентів, ендовакуумної терапії та стент поверх губки (stent-over-sponge (SOS)) [11].

**Мета роботи:** визначити вплив стентування неспроможності стравохідно-тонкокишкових анастомозів на кількість інвалідизуючих хірургічних інтервенцій.

**Матеріали і методи.** Було проаналізовано дані пацієнтів, які отримали хірургічне лікування раку шлунка за період з 2018 р. до 2022 р. у ДНП «Національний інститут раку». 613 хворим виконали гастректомію. Неспроможність стравохідно-тонкокишкового анастомозу виникла у 48 (7,8 %) осіб.

Пацієнтів із неспроможністю анастомозу поділили на чотири групи, згідно з раніше запропонованою класифікацією [12]. До першої групи було включено 9 (18,7 %) хворих, які мали лише рентгенологічні ознаки неспроможності, й не потребували ендоскопічного або хірургічного втручання. Друга група – 19 (39,5 %) хворих із неспроможністю (<10 % окружності), що потребує черезшкірного дренирування. Третя група – 18 (37,5 %) пацієнтів із неспроможністю анастомозу (10–50 % окружності) з пара-анастомотичним абсцесом, що потребує ендоскопічного або хірургічного втручання. Четверта група – 2 (4,4 %) хворих із некрозом та розривом анастомозу (>50 % окружності), що вимагає роз'єднання шлунково-кишкового тракту. Характеристики пацієнтів із неспроможністю стравохідно-тонкокишкового анастомозу, які потребували ендоскопічного або хірургічного лікування, представлено в таблиці 1.

**Результати.** Із 613 пацієнтів, яким виконали гастректомію, неспроможність анастомозу виникла у 48 (7,8 %) осіб. 20 пацієнтів класифікували як хворі третьої і четвертої груп, які потребували ен-

Таблиця 1. Передопераційна характеристика хворих

| Характеристика       |                                                | Усього (середнє +SD або середнє значення) |
|----------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Кількість            |                                                | 20                                        |
| Стать:               | чоловіки                                       | 14 (70 %)                                 |
|                      | жінки                                          | 6 (30 %)                                  |
| Вік                  |                                                | 61,7±11,5                                 |
| Локалізація пухлини: | верхня третина шлунка                          | 7 (35 %)                                  |
|                      | середня третина шлунка                         | 6 (30 %)                                  |
|                      | нижня третина шлунка                           | 4 (20 %)                                  |
|                      | кардіальний відділ, без поширення на стравохід | 3 (15 %)                                  |
| Неад'ювантна терапія | була                                           | 17 (85 %)                                 |
|                      | не було                                        | 3 (15 %)                                  |
| Операція             | тотальна гастректомія з резекцією стравоходу   | 16 (80 %)                                 |
|                      | тотальна гастректомія без резекції стравоходу  | 4 (20 %)                                  |

доскопічного або хірургічного втручання. З них неoad'ювантну терапію отримали 17 хворих (85 %). 20 пацієнтам виконали хірургічне втручання в об'ємі гастректомії та лімфодисекції B2. 16 (75 %) осіб пройшли стентування анастомозу як основний метод лікування, 4 (25 %) пацієнти відмовилися від стентування. 10 хворим із третьої групи після встановлення SEMS у зону неспроможності анастомозу не проводили повторних хірургічних втручань. 4 хворим із третьої групи та 2 пацієнтам з четвертої було проведено повторні хірургічні інтервенції в об'ємі операції Торека (табл. 2).

Загалом, 12 (70 %) осіб, які отримали тимчасові саморозширювальні металеві стенти (SEMS), успішно одужали та змогли залишити лікарню. Не було відмічено жодних статистично значущих відмінностей між наступними прогностичними факторами та їх впливом на результат стентування: віку, статі, характеристик пухлини, типу резекції, методу реконструкції, необхідності повторного ендоскопічного втручання після первинного стентування.

Встановлення стента дозволило уникнути інвалідизуючих хірургічних втручань у пацієнтів другої та третьої груп за рахунок досягнення герметичності в зоні анастомозу, локального контролю за інфекційним процесом, адекватного дренивання.

При неспроможності 4 типу ендоскопічне стентування виявилось неефективним, адже не було досягнуто локального контролю за інфекційним процесом та відносної герметичності зони анастомозу.

**Обговорення.** Встановлення внутрішньопроектних стентів добре відоме як паліативна процедура при місцевому поширеному та метастатичному раку стравоходу у випадках, коли має місце

дисфагія III–IV ст. [13]. Оцінюючи дослідження щодо використання SEMS у лікуванні негерметичності стравохідно-тонкокишкового анастомозу після гастректомії ми встановили, що 70 % пацієнтів, яким застосували SEMS, досягли повноцінного одужання.

Середня тривалість перебування у стаціонарі хворих із використанням SEMS склала 32,48 днів (діапазон 24–68 днів). За даними інших досліджень, середня тривалість перебування склала 54 дні (діапазон 31–71 день), що залежало від швидкості виявлення ускладнення та ефективності втручання [14]. Час від гастректомії до діагностики ускладнення в нашому дослідженні склала 8,7 днів (діапазон 5–21 день), у більшості інших досліджень неспроможність анастомозу після гастректомії ми діагностували в середньому протягом 10 днів (діапазон 8–15 днів), якомога раніше неспроможність сприяла зменшенню відсотка повторних хірургічних втручань [15]. Кількість повторних операцій склала 30 % із 20 пацієнтів дослідної групи, з них 55 % отримали контрольований черезшкірний дренаж після застосування SEMS. Встановлення дренажу є оптимальним методом для досягнення локального контролю, використання повторних хірургічних методів (черезшкірний дренаж) може сягати від 35 до 52 % [16].

Ми не виявили значних відмінностей у результатах лікування між чоловіками та жінками, що свідчить про однакову ефективність SEMS для різних статевих груп. Однак подальші дослідження можуть врахувати вплив інших клінічних характеристик, таких, як стадія раку та наявність супутніх захворювань.

Застосування стравохідних стентів є безпечним та ефективним методом лікування пацієнтів із неспроможністю стравохідно-тонкокишкового анастомозу після гастректомії. Встановлення

**Таблиця 2. Результати дослідження неспроможності стравохідно-дуоденального анастомозу**

| Результат                                                                      | Кількість (%) | p-value (успіх) | p-value (смертність) |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|----------------------|
| Пацієнтам проводили контрольований черезшкірний дренаж після застосування SEMS | 11 (55 %)     | 0,174           | 0,421                |
| Час від гастректомії до діагностики ускладнення, п днів                        | 8,7 (5–21)    | 0,041           | 0,084                |
| Час від діагностики неспроможності анастомозу до застосування SEMS, п днів     | 0,44 (0–4)    | 0,018           | 0,041                |
| Успішне загоєння після встановлення стента, п пацієнтів                        | 12 (70 %)     |                 |                      |
| Повторна операція, п пацієнтів                                                 | 6 (30 %)      | 0,032           | 0,117                |
| Хірургічне виведення (ентеростомія плюс езофагостомія)                         | 1 (5 %)       | 0,003           | 0,004                |
| Тривалість перебування у лікарні, п днів                                       | 32,48 (24–68) | 0,029           | 0,046                |
| Кількість відмови від стентування                                              | 4 (20 %)      |                 |                      |

стента призводить до зниження частоти інвалідизуючих хірургічних втручань та покращення якості життя хворого. Подальші дослідження повинні зосередитися на розробці протоколів стратифікації пацієнтів для оптимізації використання SEMS та визначення довгострокових наслідків після застосування цього методу лікування.

**Висновки.** Використання SEMS дає можливість успішно лікувати неспроможність анастомозу після гастректомії, що свідчить про безпечність методу. Можливість уникнути інвалідизуючих хірургічних втручань свідчить про перевагу перед хірургічними методами лікування. Ендоскопічне стентування потребує подальшого впровадження у клінічну практику та проведення подальших досліджень. При неспроможності серед пацієнтів четвертої групи ендоскопічні втручання не є доцільними, що обґрунтовується некрозом тканин та

дефектом анастомозу більше ніж 50 % від окружності.

**Конфлікт інтересів.** Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів у зв'язку з проведенням цього дослідження, його результатами та публікацією.

**Джерела фінансування.** Дослідження було проведене без залучення стороннього фінансування.

**Внесок авторів.** Усі автори брали активну участь на всіх етапах проведення дослідження, включно з формулюванням мети та завдань роботи, збором і аналізом клінічних даних, статистичною обробкою результатів та їх інтерпретацією. Також спільно підготували текст рукопису, критично переглянули його на предмет наукової достовірності та схвалили остаточний варіант для публікації.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Рингач Н. О. Зміни у структурі смертності в Україні: реальні та прогнозовані / Н. О. Рингач, Л. Й. Власик // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. – 2022. – № 4 (86). – С. 25–31. DOI: 10.11603/1681-2786.2022.2.13304.
2. Global Cancer Observatory: Cancer Today. Lyon, France / M. Laversanne, M. Colombet, L. Mery [et al.] // International Agency for Research on Cancer. – 2024. Available from: <https://gco.iarc.who.int/today>, accessed [DD Month YYYY].
3. Standard radical gastrectomy in octogenarians and nonagenarians with gastric cancer: are short-term surgical results and long-term survival substantial? / J. T. Hsu, M. S. Liu, F. Wang [et al.] // J Gastrointest Surg. – 2012. – No. 16. – P. 728–737. DOI: 10.1007/s11605-012-1835-4.
4. Chemotherapy improves survival compared to best supportive care in patients with advanced gastric cancer. In addition, combination chemotherapy further improves survival compared to single-agent 5-fluorouracil (5-FU) / Raija Ristamäki, Arto Kokkol, Hanna Pelttari, Jukkapekka Jousimaa // Published by arrangement with Duodecim Medical Publications Ltd., an imprint of Duodecim Medical Publications Ltd., Kaivokatu 10A, 00100 Helsinki, Finland, 2017-05-04.
5. Kirkilevsky S. I. Restoration of passage of food in patients with advanced gastric cancer with esophageal junction / S. I. Kirkilevsky, Y. N. Kondratskiy, S. N. Pritulyak // National Cancer Institute, Kiev Clinicaloncology. – 2012. – No. 7 (3).
6. Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012 / J. Ferlay, I. Soerjomataram, R. Dikshit [et al.] // Int J Cancer. – 2015. – Vol. 136. – P. E359–E386. DOI: 10.1002/ijc.29210.
7. Short-term postoperative outcomes before and after the establishment of the Siriraj upper gastrointestinal cancer center: a propensity score matched analysis / C. Nampoolsuksan, T. Parakonthun, T. Tawantanakorn [et al.] // Siriraj. Med. J. 2020. – Vol. 72 (4). – P. 321–329.
8. The prevention of anastomotic leakage after total gastrectomy with local decontamination. A prospective, randomized, double-blind, placebo-controlled multicenter trial / H. M. Schardey, U. Joosten, U. Finke [et al.] // Ann. Surg. – 1997. – No. 225. – P. 172–180. DOI: 10.1097/0000658-199702000-00005.
9. Can the intraoperative leak test prevent postoperative leakage of esophagojejunal anastomosis after total gastrectomy? / S. Kanaji, M. Ohyama, T. Yasuda [et al.] // Surg. Today. – 2016. – No. 46. – P. 815–820. DOI: 10.1007/s00595-015-1243-y.
10. Lucas D. J. Quality improvement in gastrointestinal surgical oncology with American College of Surgeons National Surgical Quality Improvement Program / D. J. Lucas, T. M. Pawlik // Surgery. – 2014. – No. 155 (4). – P. 593–601. DOI: 10.1016/j.surg.2013.12.001.
11. The temporary placement of covered self-expandable metal stents to seal various gastrointestinal leaks after surgery / H. J. Choi, B. I. Lee, J. J. Kim [et al.] // Gut Liver. – 2013. – No. 7. – P. 112–115. DOI: 10.5009/gnl.2013.7.1.112.
12. Negative impact of leakage on survival of patients undergoing curative resection for advanced gastric cancer / H. M. Yoo, H. H. Lee, J. H. Shim [et al.] // J Surg Oncol. – 2011. – No. 104. – P. 734–740. DOI: 10.1002/jso.22045.
13. The results of stenting patients with upper-third and middle-third esophageal cancer / S. I. Kirkilevsky, P. S. Krahmalyov, R. I. Frydel. – Kyiv : National Cancer Institute. DOI: 10.32471/clinicaloncology.2663-466X.38.22537.
14. Defining the Impact of Surgical Approach on Perioperative Outcomes for Patients with Gastric Cardia Malignancy / R. W. Day, B. D. Badgwell, K. F. Fournier [et al.] // J Gastrointest Surg. – 2016. – Vol. 20 (1). – P. 146–153.
15. Treatment of esophageal anastomotic leakage with self-expanding metal stents: analysis of risk factors for treatment failure / S. Person, I. Rouvelas, K. Kumaga [et al.] // Endosc Int Open. – 2016. – Vol. 30, No. 4 (4). – P. E420–E426. DOI: 10.1055/s-0042-102878.
16. Endoscopic stent insertion for anastomotic leakage following oesophagectomy / M. Schweigert, N. Solymosi, A. Dubecz [et al.] // Ann R Coll Surg Engl. – 2013. – No. 95. – P. 43–47. DOI: 10.1308/003588413X13511609956255.

## REFERENCES

1. Rynhach NO, Vlasysk LY. Zminy u strukturi smertnosti v Ukraini: real'ni ta prohnzovani [Changes in the structure of mortality in Ukraine: real and projected]. *Bulletin of social hygiene and health care organizations of Ukraine*. 2022; 4(86):25-31. DOI: 10.11603/1681-2786.2022.2.13304. Ukrainian.
2. Ferlay J, Ervik M, Lam F, Laversanne M, Colombet M, Mery L, Piñeros M, Znaor A, Soerjomataram I, Bray F. Global Cancer Observatory: Cancer Today. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer. 2024. Available from: <https://gco.iarc.who.int/today>, accessed [DD Month YYYY].
3. Hsu JT, Liu MS, Wang F, Chang CJ, Hwang TL, Jan YY, et al. Standard radical gastrectomy in octogenarians and nonagenarians with gastric cancer: are short-term surgical results and long-term survival substantial? *J Gastrointest Surg*. 2012; 16:728-37. DOI: 10.1007/s11605-012-1835-4.
4. Raija Ristamäki, Arto Kokkol, Hanna Pelttari, Jukkapekka Jousimaa Published by arrangement with Duodecim Medical Publications Ltd., an imprint of Duodecim Medical Publications Ltd., Kaivokatu 10A, 00100 Helsinki, Finland.
5. Kirkilevsky SI, Kondratskiy YN, Pritulyak SN. Restoration of passage of food in patients with advanced gastric cancer with esophageal junction. *National Cancer Institute, Kiev Clinical Oncology*. 2012; 7(3).
6. Ferlay J, Soerjomataram I, Dikshit R, Eser S, Mathers C, Rebelo M, et al. Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. *Int J Cancer*. 2015; 136:E359-E386. DOI: 10.1002/ijc.29210.
7. Nampoolsuksan C, Parakonthun T, Tawantanakorn T, et al. Short-term postoperative outcomes before and after the establishment of the Siriraj upper gastrointestinal cancer center: a propensity score matched analysis. *Siriraj. Med. J*. 2020; 72(4):321-29.
8. Schardey HM, Joosten U, Finke U, Staubach KH, Schauer R, Heiss A, Kooistra A, Rau HG, Nibler R, Lüdeling S, et al. The prevention of anastomotic leakage after total gastrectomy with local decontamination. A prospective, randomized, double-blind, placebo-controlled multicenter trial. *Ann. Surg*. 1997; 225:172-180. DOI: 10.1097/00000658-199702000-00005.
9. Kanaji S, Ohyama M, Yasuda T, et al. Can the intraoperative leak test prevent postoperative leakage of esophagojejunal anastomosis after total gastrectomy? *Surg. Today*. 2016; 46:815-20. DOI: 10.1007/s00595-015-1243-y.
10. Lucas DJ, Pawlik TM. Quality improvement in gastrointestinal surgical oncology with American College of Surgeons National Surgical Quality Improvement Program. *Surgery*. 2014; 155(4):593-601. DOI: 10.1016/j.surg.2013.12.001.
11. Choi HJ, Lee BI, Kim JJ, et al. The temporary placement of covered self-expandable metal stents to seal various gastrointestinal leaks after surgery. *Gut Liver*. 2013; 7:112-15. DOI: 10.5009/gnl.2013.7.1.112.
12. Yoo HM, Lee HH, Shim JH, et al. Negative impact of leakage on survival of patients undergoing curative resection for advanced gastric cancer. *J Surg Oncol*. 2011; 104:734-40. DOI: 10.1002/jso.22045.
13. Kirkilevsky SI, Krahmalyov PS, Frydel RI. The results of stenting patients with upper-third and middle-third esophageal cancer. National Cancer Institute, Kyiv. DOI: 10.32471/clinicaloncology.2663-466X.38.22537.
14. Day RW, Badgwell BD, Fournier KF, Mansfield PF, Aloia TA. Defining the Impact of Surgical Approach on Perioperative Outcomes for Patients with Gastric Cardia Malignancy. *J Gastrointest Surg*. 2016; 20(1):146-53.
15. Saga Person, Ioannis Rouvelas, Koshi Kumaga, Huan Song, Mats Lindbl, Lars Lundell, Magnus Nilsson, Jon A Tsai, Treatment of esophageal anastomotic leakage with self-expanding metal stents: analysis of risk factors for treatment failure. *Endosc Int Open*. 2016 Mar 30; 4(4):E420-E426. DOI: 10.1055/s-0042-102878.
16. Schweigert M, Solymosi N, Dubecz A, et al. Endoscopic stent insertion for anastomotic leakage following oesophagectomy. *Ann R Coll Surg Engl*. 2013; 95:43-7. DOI: 10.1308/003588413X13511609956255.

Отримано 05.11.2024

Електронна адреса для листування: [irynaukrainiets@gmail.com](mailto:irynaukrainiets@gmail.com)

O. YU. DOBRZHANSKYI<sup>1,2</sup>, YU. M. KONDRATSKYI<sup>1</sup>, I. O. UKRAINET<sup>1,3</sup>, I. L. NASTASHENKO<sup>1,2</sup>, YA. O. SVICHKAR<sup>1,2</sup>, A. V. KOLESNYK<sup>1</sup>, Y. A. SHUDRAK<sup>1,2</sup>, M. O. PEPENIN<sup>1,2</sup>, A. V. HORODETSKYI<sup>1</sup>, V. O. TURCHAK<sup>1</sup>

National Cancer Institute, Kyiv, Ukraine<sup>1</sup>

Bogomolets National Medical University, Kyiv, Ukraine<sup>2</sup>

Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Kyiv, Ukraine<sup>3</sup>

## TREATMENT OF ESOPHAGOJEJUNAL ANASTOMOSIS LEAKAGE AFTER GASTRECTOMY USING SELF-EXPANDABLE STENTS

**The aim of the work:** to determine the impact of stenting failure of esophageal-small-intestinal anastomoses on the number of disabling surgical interventions.

**Materials and Methods.** We analyzed the medical records of patients who underwent surgery for gastric cancer between 2018 and 2022 at the National Cancer Institute of Ukraine. Out of 613 patients who underwent gastrectomy, 48 (7.8 %) developed EJA leakage. Patients were categorized into four groups based on the severity of the condition. Group 1 (9 patients, 18.7 %) – leakage identified only through radiological signs. Group 2 (19 patients, 39.5 %) – leakage involving less than 10 % of the anastomotic circumference. Group 3 (18 patients,

### *З ДОСВІДУ РОБОТИ*

37.5 %) – leakage involving 10–50 % of the circumference, accompanied by a paraanastomotic abscess. Group 4 (2 patients, 4.4 %) – necrosis and rupture involving more than 50 % of the circumference.

**Results.** SEMS placement was performed as the primary treatment for 16 patients (75 %), while 4 patients declined the procedure. Six patients from groups 3 and 4 required reoperations, including Torek procedures. Among patients treated with SEMS, 70 % achieved complete healing. Self-expandable stents are well-established as a palliative treatment for advanced esophageal cancer with grade 3–4 dysphagia. This study confirms their efficacy in managing EJA leakage following gastrectomy, further supporting their use in this context.

**Conclusions.** SEMS offer a safe and effective solution for EJA leakage, making them a valuable addition to clinical practice for managing this challenging condition. This version uses concise, professional phrasing and ensures a smoother flow, making it more in line with native English academic standards.

**Key words:** ailure of esophageal-small-intestinal anastomosis; gastrectomy; endoscopic VAC-system; self-expanding metal stent.