

УДК 616.33-006.6-06-089.168-089.12

П.В. Іванчов, О.Б. Костенко

Шляхи поліпшення результатів хірургічного лікування хворих із гострими ускладненнями злоякісних пухлин шлунка

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ, Україна

Paediatric Surgery (Ukraine). 2025. 1(86): 27-32. doi: 10.15574/PS.2025.1(86).2732

For citation: Ivanchov PV, Kostenko OB. (2025). Ways to improve the results of surgical treatment of patients with acute complications of malignant processes of the stomach. Paediatric Surgery (Ukraine). 1(86): 27-32. doi: 10.15574/PS.2025.1(86).2732.

Мета – вивчити й проаналізувати структуру гострих хірургічних ускладнень злоякісних пухлин шлунка (ЗПШ); розробити оптимальний алгоритм хірургічної тактики у хворих із гострими ускладненнями ЗПШ в умовах надання екстреної допомоги; визначити критерії обрання екстрених і ранньо відтермінованих оперативних втручань.

Матеріали та методи. Матеріалами дослідження загалом стали результати комплексного обстеження і лікування 452 хворих із гострими ускладненнями ЗПШ, які перебували на стаціонарному лікуванні в КНП «Київська міська клінічна лікарня №12», за період 2014–2023 рр. У першому періоді дослідження проведено ретроспективний аналіз історій хвороб і результатів лікування 245 пацієнтів із гострими ускладненнями ЗПШ, які перебували на лікуванні в клініці за 2014–2018 рр., – контрольна група. На основі проведеного аналізу розроблено оптимізований алгоритм хірургічної тактики для пацієнтів із гострими ускладненнями ЗПШ, який у другому періоді дослідження впроваджено в клінічну практику лікування 207 пацієнтів із гострими ускладненнями ЗПШ, які перебували в клініці за 2019–2023 рр., – основна група.

Результати. Розроблено оптимізований алгоритм хірургічної тактики у хворих із ЗПШ, ускладнених кровотечею, ключовим моментом якого є виконання екстреної ендоскопії, де ендоскопічний гемостаз є ефективним або неефективним і залежно від цього отримуємо можливість поділу всіх хворих на дві групи щодо визначення термінів оперативного втручання. Точкою відліку при перфораціях ЗПШ є виконання екстреної рентгенографії та ендоскопії з визначенням локалізації та морфологічних характеристик субстрату перфорації та проведення передопераційної підготовки у відділеннях реанімації та інтенсивної терапії або на операційному столі. Завдяки дотриманню тактики клініко-ендоскопічного моніторингу в другому періоді вдалося знизити рівень загальної летальності практично вдвічі – на 5,2%, а післяопераційної летальності – на 3,5%.

Висновки. Розроблено алгоритм хірургічної тактики у хворих з ускладненими ЗПШ, що передбачає дотримання активно-вичікувальної тактики із застосування клініко-ендоскопічного моніторингу при кровотечах і стенозах та активну передопераційну підготовку з мінімізацією обсягу екстреного оперативного втручання при перфораціях пухлини.

Дослідження виконано згідно з принципами Гельсінської декларації. Протокол дослідження ухвалено локальним етичним комітетом інституту. На проведення досліджень отримано інформовану згоду батьків дітей.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Ключові слова: злоякісна пухлина шлунка, кровотеча, хірургічна тактика, гемостаз, операція, ускладнення.

*Original articles. Abdominal surgery***Ways to improve the results of surgical treatment of patients with acute complications of malignant processes of the stomach****P.V. Ivanchov, O.B. Kostenko***Bogomolets National Medical University, Kyiv, Ukraine*

Aim – to study and analyze the structure of acute surgical complications of malignant stomach (MS); to develop an optimal algorithm of surgical tactics in patients with acute complications of MS in emergency care; criteria for choosing emergency and early-delayed surgical procedures.

Materials and methods. The materials of the study were the results of a comprehensive examination and treatment of 452 patients with acute complications of MS who were inpatients at the Kyiv City Clinical Hospital No.12, for the period from 2014 to 2023. In the first period of the study, a retrospective analysis of the medical history and treatment results of 245 patients with acute complications of malignant gastric syndrome who were treated in clinics from 2014 to 2018 was conducted – the control group. Based on the analysis, an optimized surgical tactic was developed for the appointment with acute complications of malignant gastric diseases, which in the second period of the study was implemented in clinical practice for the treatment of 207 patients with acute complications of STDs who were in the clinic from 2019 to 2023. – the main group.

Results. An optimized algorithm of surgical tactics was developed in patients with MS complicated by bleeding, the key point of which is the performance of emergency endoscopy, where endoscopic hemostasis is effective or not effective, and in this regard, we get the opportunity to divide all patients into 2 groups regarding the choice of the timing of surgical intervention. The starting point for perforations of the gastrointestinal tract is the performance of emergency radiography and endoscopy with the determination of the localization and morphological characteristics of the perforation substrate and the conduct of preoperative preparation in the intensive care unit or on the operating table. Due to compliance with the tactics of clinical and endoscopic monitoring, in the second period, the overall mortality rate is reduced by almost half – by 5.2%, and postoperative mortality – by 3.5%.

Conclusions. An algorithm of surgical tactics in patients with complicated gastrointestinal tract has been developed, which involves compliance with active-extraction tactics with the use of clinical and endoscopic monitoring for bleeding and stenosis and active preoperative preparation with minimizing the volume of emergency surgical intervention for perforations of the disease.

The research was carried out in accordance with the principles of the Helsinki Declaration. The informed consent of the patients was obtained for the study.

The authors declare no conflict of interest.

Keywords: malignant stomach, bleeding, surgical tactics, hemostasis, surgery, complications.

Злоякісні пухлини шлунка (ЗПШ) залишаються найпоширенішою формою злоякісних пухлин у багатьох країнах Європи, Азії та Південної Америки. Найвищий рівень захворюваності спостерігається в Японії – 91,4 на 100 тис. населення на рік, а найнижчий – у США – 6,9 на 100 тис. населення на рік [1]. Україна належить до країн із середнім показником захворюваності на рак шлунка – 30,8 на 100 тис. населення на рік [9,10]. Незважаючи на успіхи в діагностиці ЗПШ, у ряді хворих рак шлунка III–IV стадій виявляється в 75% випадків [3–5]. Серед числа хворих на вперше виявлений рак шлунка 62,6% не прожили й одного року [2,7,9]. Хірургічним лікуванням охоплено близько 45,0–50,0% хворих із рівнем летальності 15–20%, за низьких показників операбельності та резектабельності – 40,5% і 62,1%, відповідно. Незадоволеністю результатами хірургічного лікування хворих цієї групи пацієнтів і пояснюється актуальність цієї теми [6,8,10].

Шлунково-кишкові кровотечі (ШКК) є одними з найсерйозніших і найпоширеніших гострих ускладнень ЗПШ, кількість і тяжкість яких із кожним роком прогресивно зростає [2–4,6,7].

Твердження, що ускладнення пухлини шлунка кровотечею є ознакою запущеності та неоперабельності процесу, є помилковим і останнім часом зазнало радикального перегляду [6–8]. Прогресом у цьому напрямі є рання діагностика, успішний мініінвазивний ендолюмінальний ендоскопічний гемостаз, уточнення стадії пухлинного процесу, виконання в значній кількості пацієнтів як радикальних, так і паліативних оперативних втручань після комплексної підготовки та обстеження [1,5–8]. Операції на висоті кровотечі проводяться рідко, лише за життєвими показаннями, оскільки вони супроводжуються високою частотою післяопераційних ускладнень і летальністю [1,5]. У хірургії ЗПШ, ускладнених кровотечею, перфорацією або стенозом, увага хірургів зосереджена не тільки на можливості радикального видалення пухлини, але й на застосуванні нових методів гастректомії та субтотальної гастректомії, реконструктивної езофагоєнопластики з формуванням тонкої кишки, резервуарів [5].

Мета дослідження – вивчити та проаналізувати структуру гострих хірургічних ускладнень ЗПШ; розробити оптимальний алгоритм хірургічної так-

тики у хворих із гострими ускладненнями ЗППШ в умовах надання екстреної допомоги; визначити критерії обрання екстрених і ранньо відтермінованих оперативних втручань.

Матеріали та методи дослідження

Матеріалами дослідження загалом стали результати комплексного обстеження та лікування 452 хворих із гострими ускладненнями ЗППШ за період 2014–2023 рр., які перебували на стаціонарному лікуванні у КНП «Київська міська клінічна лікарня № 12» (рак шлунка – 403 (89,2%), саркома – 28 (6,2%), із них гастроінтестинальна стромальна пухлина – 11 (39,3%), неходжкінська злоякісна лімфома – 21 (4,6%)).

Злоякісна пухлина, ускладнена кровотечею, виявлена у 428 (94,7%) хворих; кровотечею у поєднанні зі стенозом пілоро-дуоденальної зони – у 72 (15,9%) хворих, зі стенозом кардіо-езофагального відділу (у разі злоякісної пухлини з локалізацією у кардіальному відділі з поширенням на стравохід) – у 19 (4,2%) пацієнтів; перфорацією – у 35 (7,7%) хворих (із них перфорація в поєднанні з кровотечею – в 11 (2,4%) пацієнтів); кровотечею у поєднанні з перфорацією і стенозом – у 2 (0,4%) хворих.

Переважну більшість серед пацієнтів становили чоловіки – 261 (57,7%), жінок було 191 (42,3%), при цьому співвідношення чоловіків до жінок дорівнювало 1,4:1. Вік пацієнтів становив від 21 до 93 років; найбільше було хворих у віковій категорії 61–70 років – 144 (31,9%), 71–80 років – 102 (22,6%) пацієнти (середній вік – $60 \pm 5,4$ року). Відмічено, що в найстаршій категорії пацієнтів переважали жінки порівняно з чоловіками – 31 і 20, відповідно. Згідно з Міжнародною класифікацією TNM восьмого перегляду (2006 р.), I стадію захворювання встановлено у 27 (6,7%), ІА – у 23 (5,7%), ІВ – у 126 (31,3%), ІІІ – у 79 (19,6%), ІVА – у 39 (9,7%), ІVВ – у 109 (27,0%). Відповідно до загальноприйнятої класифікації тяжкості ШКК (Братусь В.Д., 1988), кровотечу помірного ступеня тяжкості виявлено в 143 (33,4%) пацієнтів, середнього ступеня тяжкості – у 116 (27,1%) хворих, кровотечу тяжкого ступеня – у 169 (39,5%) пацієнтів.

У першому періоді дослідження проведено ретроспективний аналіз історій хвороб і результатів лікування 245 пацієнтів із гострими ускладненнями ЗППШ, які проходили лікування в клініці за 2014–2018 рр., – контрольна група.

На основі проведеного аналізу розроблено оптимізований алгоритм хірургічної тактики для пацієнтів із гострими ускладненнями ЗППШ. У другому

періоді дослідження цей алгоритм впроваджено в клінічну практику лікування 207 пацієнтів із гострими ускладненнями ЗППШ, які перебували в клініці за 2019–2023 рр., – основна група.

Критерії залучення до дослідження: наявність ЗППШ із гострими хірургічними ускладненнями: кровотеча, кровотеча зі стенозом кардіо-езофагального відділу або пілоро-дуоденальної зони, перфорація пухлини шлунка або поєднання між собою цих ускладнень.

Критерії вилучення з дослідження: ШКК, стенози кардіо-езофагального відділу або пілоро-дуоденальної зони та перфорації шлунка іншої етіології.

Усім хворим виконано загальноклінічні та спеціальні лабораторні дослідження (визначення специфічних онкомаркерів, раково-ембріонального антигена, антигена плоскоклітинної карциноми), інструментальні методи дослідження (електрокардіографія, езофагогастродуоденоскопія, ультразвукове дослідження органів черевної порожнини та малого таза, комп'ютерна томографія органів черевної порожнини і малого таза).

Під час дослідження застосовано методи статистичного спостереження, метод складання і групування первинного статистичного матеріалу та визначення узагальнених зведених показників (результат вважається статистично достовірними при $p < 0,05$).

Дослідження погоджено і затверджено на засіданні комісії з біоетики Національного медичного університету імені О.О. Богомольця. Проведене дослідження не містило підвищеного ризику для суб'єктів дослідження і виконувалося з урахуванням дійсних біоетичних правил і наукових стандартів щодо проведення клінічних досліджень із залученням пацієнтів, протокол № 121 від 24.04.2019. На проведення досліджень отримано інформовану згоду всіх пацієнтів.

Результати дослідження та їх обговорення

Визначення активної, активно-очікувальної або очікувальної тактики при гострих ускладненнях ЗППШ – саме такі завдання стоять перед практикуючими лікарями, які мають пацієнтів цієї категорії. В обговоренні хірургічних аспектів лікування гостро ускладнених ЗППШ лікарями-вченими предметом для дискусії є визначення показань, термінів проведення і методів оперативних втручань.

У контрольній групі загалом проліковано 245 хворих: 227 (92,7%) хворих із ЗППШ, ускладненими кровотечею (з них – у 39 (17,2%) кровотеча була поєднана зі стенозом), та 18 (7,3%) пацієнтів із перфораціями

Original articles. Abdominal surgery

5 (27,8%) – у поєднанні з кровотечею, серед них 1 (20,0%) хворий із поєднанням перфорації, кровотечі та стенозу; 1 (20,0%) пацієнт із поєднанням перфорації та стенозу.

Усім пацієнтам контрольної групи за наявності ендоскопічних ознак кровотечі, що триває, або ознак нестабільного гемостазу виконано оперативні втручання в екстреному порядку (16 (15,4%) пацієнтам виконано екстрену операцію (ЕО), серед них 4 (3,8%) – на висоті кровотечі, а 12 (11,5%) – на висоті її рецидиву), у відділеннях реанімації та інтенсивної терапії (ВРІТ) у ранньому відтермінованому порядку (РВП) оперовано 88 (84,6%) пацієнтів. Отже, у першому періоді дотримано активної хірургічної тактики.

Проаналізувавши результати лікування пацієнтів контрольної групи, у другому періоді дослідження розроблено алгоритм хірургічної допомоги, що передбачає спочатку виконання екстреної ендоскопії, де ендоскопічний гемостаз ефективний або неефективний, залежно від цього отримано можливість поділу всіх хворих на дві групи та критерії обрання термінів виконання оперативного втручання. Так, якщо кровотеча продовжується або заходи ендоскопічного гемостазу неефективні, то пацієнтові показане екстрене оперативне лікування за життєвими показаннями. Якщо мініінвазивні методи ендоскопічного гемостазу (ММЕГ) ефективні або кровотеча зупинена спонтанно, то приймають індивідуальне рішення. Якщо ризик раннього рецидиву кровотечі (РК) високий або виникає рецидив, то проводять передопераційну підготовку і невідкладну операцію, а в пацієнтів із низьким ризиком проводять клініко-ендоскопічний моніторинг (КЕМ) з інтервалами у 2–4, 4–6 або 12–24 години залежно від стигмат ендоскопічного гемостазу, з подальшим оперативним втручанням у РВП.

Отже, в основній групі дотримувались активновісвіткової тактики і намагалися відтермінувати оперативне втручання. Однак важливим завданням було відтермінування виконання операції в таких часових рамках, щоб була змога максимально стабілізувати стан пацієнта, але при цьому не дочекатися можливого розвитку повторної кровотечі, тобто провести хірургічне лікування хворого в 10-добовий термін із моменту виникнення кровотечі. Рішення про необхідність оперативного втручання в тих чи інших часових рамках приймав сумісно консиліум лікарів, до якого обов'язково входив лікар-хірург, лікар-ендоскопіст і лікар-реаніматолог.

В основній групі загалом проліковано 207 хворих: 190 (91,8%) пацієнтів із ЗППШ, ускладненими крово-

течею (у 48 (25,3%) пацієнтів кровотеча поєднувалася зі стенозом), 17 (8,2%) хворих із ЗППШ, ускладненими перфорацією (у 6 (35,3%) пацієнтів перфорація поєднувалася з кровотечею, в 1 (16,7%) хворого перфорація поєднувалася з кровотечею і стенозом). Згідно з розробленим алгоритмом і визначеними критеріями, оперативне лікування проведено 217 (50,7%) хворим із ЗППШ, ускладненими кровотечею і стенозом. Кількість ЕО становила 5 (4,4%), із них 1 (20,0%) – на висоті кровотечі, а 4 (3,5%) – на висоті її рецидиву. У РВП після стабілізації загального стану хворих, корекції основних показників гомеостазу оперовано загалом 196 (90,3%) хворих із загальною післяопераційною летальністю 6,6 (13 хворих зі 196), що значно менше порівняно з рівнем післяопераційної летальності після екстрених операцій (19,0%), ($p < 0,05$). Радикальних операцій у РВП виконано 137 (69,9%), не-радикальних – 59 (30,1%).

Порівнюючи дві групи пацієнтів, встановлено, що відсоток ЕО в основній групі знизився на 11,0% ($p < 0,05$), загальна оперативна активність у другому періоді зросла на 13,6% за рахунок оперативних втручань, виконаних у РВП. У другому періоді кількість операцій, виконаних у РВП, становила 108 (95,6%), у першому періоді їх виконано 88 (84,6%). Як бачимо, у першому періоді зріс відсоток операцій, виконаних у РВП, на 11% ($p < 0,05$). Також в основній групі значно знизився відсоток пацієнтів, пролікованих консервативно, без операції порівняно з контрольною групою – 40,5% і 61,2%, відповідно. Завдяки дотриманню тактики клініко-ендоскопічного моніторингу, у другому періоді вдалося знизити рівень загальної летальності практично вдвічі – на 5,2%, а післяопераційної летальності – на 3,5%. Після раннього відтермінованих операцій рівень післяопераційної летальності знизився на 2,4%. У контрольній групі ранній РК виник у 71 (31,3%) хворого, а в основній групі – лише в 1 (0,5%) пацієнта. Отже, розроблена тактика дала змогу знизити ризик РК на 30,8% і звести цей показник практично до 0. Також в основній групі вдалося досягти зростання виконання лімфодисекцій в об'ємі D2, D2+ на 9,3% (з 87,3% до 96,6%).

Щодо пацієнтів із перфораціями ЗППШ, то в контрольній групі дотримано активної хірургічної тактики, без проведення адекватної передопераційної підготовки. Усім пацієнтам одразу після встановлення діагнозу виконано екстрене оперативне втручання, лише в окремих випадках проведено коротку передопераційну підготовку на операційному столі протягом 1 години. У цій групі проліковано

18 (51,4%) пацієнтів із перфораціями, 5 (27,8%) осіб із перфораціями ЗППШ у поєднанні із ШКК, 1 (5,6%) хворий із перфорацією пухлини в поєднанні зі стенозом, а також ще 1 (5,6%) пацієнт із поєднанням перфорації, кровотечі і стенозу.

Проаналізувавши хірургічну тактику і результати хірургічного лікування хворих із перфорацією ЗППШ в основній групі, розроблено алгоритм діагностично-лікувальної тактики цієї групи пацієнтів, який базується на обов'язковому проведенні передопераційної підготовки, умови виконання якої та її тривалість залежать від часу, який минув із моменту перфорації пухлини і до госпіталізації хворого до стаціонару. Точкою відліку є виконання екстреної рентгенографії та ендоскопії з визначенням локалізації й морфологічних характеристик субстрату перфорації та проведення передопераційної підготовки у ВРІТ або на операційному столі. Ознаками готовності пацієнта до оперативного втручання є відновлення електролітного балансу і газового складу крові, позитивний водний баланс, стабілізація гемодинамічних показників, нормалізація центрального венозного тиску, відсутність блока периферичної мікроциркуляції. Саме дотримання такої тактики дає змогу зберегти життя пацієнту, знизити імовірність виникнення післяопераційних ускладнень, скоротити тривалість перебування хворого в стаціонарі і поліпшити прогноз щодо майбутнього життя пацієнта.

В основній групі проліковано 17 (48,6%) хворих із ЗППШ, ускладненими перфорацією, 6 (35,3%) осіб із поєднанням перфорації та кровотечі, 1 (5,9%) пацієнт із поєднанням перфорації та стенозу, ще 1 (5,9%) пацієнт із поєднанням перфорації, кровотечі та стенозу.

Оперативна активність із приводу ЗППШ, ускладнених перфорацією, у двох періодах практично однакова ($p < 0,05$). Однак в основній групі питома вага радикальних оперативних втручань значно нижча (20,0% і 31,2%, відповідно) і значно вищий відсоток нерадикальних операцій (80,0% і 68,8%, відповідно).

Отже, лікувальна тактика при перфораціях ЗППШ має бути націлена від початку на ліквідацію самої перфорації, санацію черевної порожнини, і лише за 1,5–2 місяці у плановому порядку пацієнтові слід рекомендувати радикальне оперативне лікування з лімфодисекцією, за можливості, в об'ємі D2. Адже намагання виконати максимально радикальне оперативне втручання з приводу злоякісної пухлини в умовах перитоніту несе за собою високий ризик розвитку післяопераційних ускладнень і післяопераційної летальності. А також в умовах перитоніту

виконувати лімфодисекцію є кардинально невірним рішенням з точки зору основних онкологічних принципів. За умови наявності гнійного випоту в животі і тяжкого загального стану пацієнта оперативне втручання, що передбачає оптимізацію життя хворого в майбутньому (формування «штучного шлунка» – езофагоєюноанастомозу з формуванням резервуара), є технічно неможливим. Тому єдиним правильним рішенням є ліквідація перфорації пухлини і планування радикального оперативного втручання (якщо така можливість є взагалі залежно від стадії онкологічного процесу) за 1,5–2 місяці після повної можливої компенсації загального стану пацієнта.

Отже, цим дослідженням доведено, що дотримання розробленого алгоритму хірургічної тактики з чітким визначенням критеріїв показань до проведення екстрених або ранньо відтермінованих оперативних втручань з обранням оптимального обсягу оперативного втручання відповідно до клінічної та інтраопераційної ситуації в пацієнтів із гострими ускладненнями ЗППШ дає змогу знизити кількість екстрених оперативних втручань із невиннованим ризиком і збільшити кількість ранньо відтермінованих операцій, що виконуються в умовах максимальної корекції гіповолемії та компенсації вітальних функцій, та водночас збільшити хірургічну активність і питому вагу радикальних оперативних втручань.

Висновки

Найчастішим гострим ускладненням ЗППШ є кровотеча (94,7% хворих); далі – поєднання кровотечі та стенозу (20,1% пацієнтів); перфорація шлунка (7,7%) і поєднання усіх гострих хірургічних ускладнень: кровотечі, перфорації та стенозу (0,4%).

Розроблено алгоритм хірургічної тактики у хворих з ускладненими ЗППШ, що передбачає дотримання активно-вчикувальної тактики із застосуванням КЕМ при кровотечах і стенозах та активну передопераційну підготовку з мінімізацією обсягу екстреного оперативного втручання при перфораціях пухлини.

Дотримання критеріїв показань до проведення екстрених або ранньо відтермінованих оперативних втручань з обранням оптимального обсягу оперативного втручання в пацієнтів із гострими ускладненнями ЗППШ дає змогу знизити кількість екстрених оперативних втручань із невиннованим ризиком і збільшити кількість ранньо відтермінованих операцій, що дозволяє в результаті збільшити питому вагу радикальних оперативних втручань із

Original articles. Abdominal surgery

мінімальним відсотком післяопераційних ускладнень і летальності.

Перспективи подальших досліджень: розроблення нових лікувальних і тактичних підходів до вдосконалення лікування хворих із гострими ускладненнями ЗПШ, що базуються на мініінвазивних ендоскопічних заходах гемостазу, клініко-ендоскопічному моніторингу для попередження рецидивів кровотечі.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

References/Література

1. Chen S, Li YF, Feng XY et al. (2012, Dec). Significance of palliative gastrectomy for late-stage gastric cancer patients. *J Surg Oncol.* 106(7): 862-871. doi: 10.1002/jso.23158.
2. Choi YY, Noh SH, Cheong JH. (2015, Sep). Evolution of gastric cancer treatment: from the golden age of surgery to an era of precision medicine. *Yonsei Med J.* 56(5): 1177-1185. doi: 10.3349/ymj.2015.56.5.1177.
3. Cowling J, Gorman B, Riaz A, Bundred JR, Kamarajah SK, Evans RPT et al. (2021). Peri-operative outcomes and survival following palliative gastrectomy for gastric cancer: a systematic review and meta-analysis. *J Gastrointest Cancer.* 52(1): 41-56. doi: 10.1007/s12029-020-00519-4.
4. Fedorenko ZP, Hulak LO, Mykhailovych YuI ta in. (2021). Rak v Ukraini, 2019-2020. Zakhvoriuvanist, smertnist, pokaznyky diialnosti onkologichnoi sluzhby, Biul. nats. kantser-reiestru Ukrainy. 22: 123. [Федоренко ЗП, Гулак ЛО, Михайлович ЮІ та ін. (2021). Рак в Україні, 2019-2020. Захворюваність, смертність, показники діяльності онкологічної служби, Бюл. нац. канцер-реєстру України. 22: 123].
5. Ivanchov PV, Hychka SH, Prudnikova OB, Peresh YeYe. (2023). Nakayama esophagoduodenostomy as a reconstructive stage after gastrectomy for gastric cancer complicated by acute bleeding and Krukenberg metastases. *Clinical case. Paediatric Surgery (Ukraine).* 2(79): 105-110. [Іванчов ПВ, Гичка СГ, Пруднікова ОБ, Переш ЄЄ. (2023). Езофагодуоденостомія за методом Накаяма як реконструктивний етап після гастректомії з приводу раку шлунка, ускладненого гострою кровотечею та метастазами Крукенберга. Клінічний випадок. Хірургія дитячого віку (Україна). 2(79): 105-110]. doi: 10.15574/PS.2023.79.105.
6. Marano L, Polom K, Patriti A et al. (2016, Jan). Surgical management of advanced gastric cancer: An evolving issue. *Eur J Surg Oncol.* 42(1): 18-27. doi: 10.1016/j.ejso.2015.10.016.
7. Price TJ, Shapiro JD, Segelov E et al. (2012, Apr). Management of advanced gastric cancer. *Expert Rev Gastroenterol Hepatol.* 6 (2): 199-208; quiz 209. doi: 10.1586/egh.11.103.
8. Shiozaki H, Shimodaira Y, Elimova E, Wadhwa R, Sudo K, Harada K et al. (2016). Evolution of gastric surgery techniques and outcomes. *Chin J Cancer.* 35 (1): 69. doi: 10.1186/s40880-016-0134-y.
9. Thakur B, Devkota M, Sharma A. (2019, Aug 4). Evidence based surgical approach to locally advanced gastric cancer. *J Nepal Health Res Counc.* 17(2): 133-140. doi: 10.33314/jnhrc.v0i0.2055.
10. Wang SY, Hsu CH, Liao CH, Fu CY, Ouyang CH, Cheng CT et al. (2017). Surgical outcome evaluation of perforated gastric cancer: from the aspects of both acute care surgery and surgical oncology. *Scand J Gastroenterol.* 52 (12): 1371-1376. doi: 10.1080/00365521.2017.1369562.

Відомості про авторів:

Іванчов Павло Васильович – д.мед.н., д.ек.н., проф., зав. каф. хірургії № 3 НМУ імені О.О. Богомольця. Адреса: м. Київ, бульв. Т. Шевченка, 13. <https://orcid.org/0000-0001-6201-4203>.

Костенко Оксана Борисівна – PhD, асистент каф. хірургії № 3 НМУ імені О.О. Богомольця. Адреса: м. Київ, бульв. Т. Шевченка, 13. <https://orcid.org/0000-0002-0607-2166>.

Стаття надійшла до редакції 02.01.2025 р., прийнята до друку 18.03.2025 р.