УДК 616.33-006.6-07-084:614.255.1.
DOI https://doi.org/10.32782/2415-8127.2026.74.16

Колотвіна Лариса Іванівна,
кандидат медичних наук, доцент,
доцент кафедри сімейної медицини, загальної практики та поліклінічної терапії,
Одеський національний медичний університет
larisa.kolotvina@ukr.net
https://orcid.org/0000-0001-9660-3786
м. Одеса, Україна

Колотвін Андрій Олександрович,
кандидат медичних наук, доцент,
доцент кафедри загальної, дитячої та військової хірургії, з курсом урології та офтальмології,
Одеський національний медичний університет
andre-84@ukr.net
https://orcid.org/0000-0001-6384-9667
м. Одеса, Україна

Рак шлунка: що потрібно знати сімейним лікарям

Вступ. На сьогодні у 48 країнах перше місце серед причин смерті займають злоякісні новоутворення. Протягом життя онкологічне захворювання діагностується приблизно в кожного п'ятого жителя нашої країни, а пухлини шлунково-кишкового тракту посідають перше місце в структурі онкологічної захворюваності.

Мета дослідження. Проаналізувати літературні та електронні джерела щодо епідеміології, факторів ризику, раннього виявлення раку шлунка та ролі сімейного лікаря у його профілактиці.

Матеріали та методи. Проведено аналіз наукової інформації з використанням баз даних Scopus, Web of Science, MEDLINE, PubMed, Google Scholar, Global Health, а також матеріалів ВООЗ, МОЗ України та інших електронних ресурсів.

Результати дослідження та їх обговорення. Рак шлунка (РШ) є одним із найагресивніших злоякісних новоутворень з високими показниками смертності. Провідним модифікованим фактором ризику є інфекція Helicobacter pylori (H. pylori). Скринінг на H. pylori рекомендований особам із підвищеним ризиком розвитку РШ, а ерадикаційна терапія – усім інфікованим незалежно від віку. Визначення інфекційного статусу здійснюють інвазивними та неінвазивними методами. Важлива роль у профілактиці РШ належить лікарям первинної медичної допомоги, які оцінюють індивідуальний ризик пацієнта, виявляють модифіковані фактори ризику, проводять необхідне консультування та забезпечують безперервність медичної допомоги на всіх етапах перебігу захворювання.

Висновки. Комплексний підхід до профілактики РШ, що включає оцінку факторів ризику, своєчасне виявлення та ерадикацію H. pylori, модифікацію способу життя, ранню діагностику передракових станів і активну участь сімейного лікаря у профілактичній роботі, є ключовою передумовою зниження захворюваності та смертності від цього захворювання.

Ключові слова: Helicobacter pylori, фактори ризику, рання діагностика, сімейний лікар, ерадикація.

Kolotvina Larysa Ivanyvna, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Associate Professor at the Department of Family Medicine, and Polyclinic Therapy, Odessa National Medical University, larisa.kolotvina@ukr.net, https://orcid.org/0000-0001-9660-3786, Odessa, Ukraine

Kolotvin Andrii Olexandrovich, Candidate of Medical Sciences, Assistant Professor, Assistant Professor at the Department General, Children's and Military Surgery with the Course of Urology and Ophthalmology, Odessa National Medical University, andre-84@ukr.net, https://orcid.org/0000-0001-6384-9667, Odessa, Ukraine

Gastric Cancer: What Family Physicians Need to Know

Introduction. Currently, malignant neoplasms are the leading cause of death in 48 countries. In Ukraine, approximately one in five people is diagnosed with cancer during their lifetime, while gastrointestinal malignancies rank first among all cancers in terms of incidence.

Objective. To analyze current scientific literature and electronic sources on the epidemiology, risk factors, early detection of gastric cancer, and the role of family physicians in its prevention.

Materials and methods. A literature review was conducted using the Scopus, Web of Science, MEDLINE, PubMed, Google Scholar and Global Health databases, as well as publications from the World Health Organization, the Ministry of Health of Ukraine, and other electronic resources.

Results. Gastric cancer is one of the most aggressive malignancies with high mortality rates. H. pylori infection is the leading modifiable risk factor. Screening for H. pylori is recommended for individuals at increased risk of gastric cancer, and eradication therapy is indicated for all infected individuals regardless of age. Infection status is determined using invasive and non-invasive diagnostic methods. Primary care physicians play a crucial role in prevention by assessing individual risk factors, identifying high-risk patients, providing preventive counseling, and ensuring continuity of medical care.

Conclusions. A comprehensive approach to gastric cancer prevention, including risk assessment, timely detection and eradication of H. pylori, lifestyle modification, early diagnosis of precancerous conditions, and the active involvement of family physicians, is essential for reducing the incidence and mortality of gastric cancer.

Key words: Helicobacter pylori, risk factors, early diagnosis, family physician, eradication.

Вступ. Серцево-судинні захворювання й надалі продовжують бути провідною причиною передчасної смертності у світі, однак у 48 країнах перше місце серед причин смерті вже займають злоякісні новоутворення [1]. За прогнозами експертів, до 2050 року очікується понад 34,4 млн нових випадків онкозахворювань щороку, що на 67% більше порівняно з 2024 роком [2]. Україна входить до числа країн із найвищими показниками онкологічної захворюваності. За сучасними оцінками, протягом життя онкологічне захворювання діагностується приблизно в кожного п'ятого жителя нашої країни. Очікується, що найближчим часом частота таких випадків може зрости до одного з чотирьох [1]. У структурі захворюваності на злоякісні новоутворення в Україні перше місце за локалізацією посідають пухлини шлунково-кишкового тракту, на які припадає 22,4% усіх випадків [3].

Виклад основного матеріалу дослідження. РШ на сьогодні залишається серйозною онкологічною проблемою та вважається одним із найбільш агресивних, з швидким інвазивним ростом, високою смертністю злоякісним новоутворенням людини. Це мультифакторне захворювання, розвиток якого обумовлений поєднаним впливом генетичних особливостей організму та чинників навколишнього середовища [4]. Переважна більшість випадків РШ є спорадичними, тоді як спадкові форми становлять менш, ніж 3% усіх карцином шлунка [5]. У структурі злоякісних новоутворень РШ посідає п'яте місце за рівнем захворюваності загалом [5] і друге серед пухлин шлунково-кишкового тракту [1]. Аналіз даних за 2012–2022 роки свідчить про стійку тенденцію до зниження захворюваності на РШ в більшості країн із високим рівнем доходу [1]. Водночас рівень захворюваності серед чоловіків залишається в середньому вдвічі вищими, ніж серед жінок [6]. Найбільш виражене зниження показників зареєстровано в Японії та Південній Кореї, що може бути наслідком реалізації програм ранньої діагностики, ерадикації H. pylori та заходів щодо формування здорових харчових звичок [1]. Незважаючи на загалом несприятливий прогноз щодо РШ, у країнах із високим рівнем доходу спостерігається стабільне зниження смертності серед обох статей [6]. Водночас у більшості країн із рівнем доходу нижче середнього та низьким рівнем доходу показники смертності продовжують зростати як серед чоловіків, так і серед жінок [1]. Незважаючи на позитивні зміни в окремих регіонах світу, РШ й досі залишається п'ятою причиною смертності від злоякісних новоутворень [7]. Відповідно до наведених експертами прогнозів, за відсутності ефективних профілактичних заходів серед осіб, народжених у 2008–2017 роках, протягом їх життя очікується близько 15,6 млн випадків РШ [8]. Прогнозоване зростання захворюванності на РШ на 66% протягом наступних 20 років зумовить те, що аденокарцинома шлунку стане однією з основних причин смертності серед дорослого населення [6]. Варто зазначити, що для РШ характерна нерівномірна поширеність у різних регіонах світу, що обумовлено генетичними особливостями населення, умовами навколишнього середовища, відмінностями у способі життя [7]. Найвищі показники захворюванності відмічаються у країнах Східної та Центральної Азії, а саме серед чоловіків Японії, Монголії, Південної Кореї [6]. Китай, Естонія та Україна також входять до десятки країн із найвищими показниками захворюваності [1]. В Україні РШ є серйозною проблемою. У 2023 р. показник захворюваності становив близько 9 випадків на 100 000 населення [9]. Пізня діагностика є однією з найбільших проблем стосовно РШ [10]. В Україні 60% пацієнтів з вперше виявленою онкопатологією шлунка мають III–IV стадії процесу, із них близько у 40% діагностується метастатичне поширення пухлинного процесу [11], що негативно впливає на результати лікування та обумовлює найвищі показники смертності протягом першого року після встановлення діагнозу [12]. У таких пацієнтів можливості радикального лікування суттєво обмежені, а прогноз залишається несприятливим. Невисока ефективність стандартної хіміотерапії щодо збільшення загальної виживаності сприяла активному впровадженню таргетної та імунотерапії, які сьогодні розглядаються як перспективні складові комплексного лікування цілого ряду онкологічних захворювань [10]. У зв'язку із необхідністю індивідуалізованого підходу до вибору лікувальної тактики пацієнти з РШ потребують ведення мультидисциплінарною командою. До її складу входять клінічний онколог, хірург-онколог, гастроентеролог, ендоскопіст, лікар променевої діагностики, патоморфолог, анестезіолог та інші фахівці. Водночас основну роль у забезпеченні безперервності медичної допомоги на всіх етапах перебігу захворювання відіграє сімейний лікар. Саме до лікаря первинної медичної допомоги найчастіше звертається пацієнт зі скаргами. Своєчасне виявлення симптомів і клінічних проявів, що можуть свідчити про РШ, є одним із найважливіших завдань сімейного лікаря. Водночас роль лікаря первинної ланки не обмежується лише ранньою діагностикою захворювання. Пріоритетним напрямом його діяльності є первинна профілактика. Вона визнана найбільш ефективним підходом до зниження захворюваності та смертності від РШ, оскільки грунтується на усуненні або зменшенні впливу модифікованих факторів ризику та запобіганні розвитку злоякісного процесу. Характер харчування займає важливе місце у формуванні ризику РШ [13]. Якісний і кількісний склад раціону, спосіб кулінарної обробки продуктів, особливості харчової поведінки можуть значно підвищувати або знижувати ймовірність розвитку захворювання. До модифікованих факторів ризику канцерогенезу належать надмірне споживання гострих, маринованих, солоних, консервованих продуктів, тушкованого та обробленого м'яса. Водночас достатнє щоденне споживання овочів та фруктів виявляють захисні властивості щодо розвитку РШ [13], а також зменшують негативний вплив H. pylori на слизову оболонку шлунка [14]. Тютюнопаління є важливим незалежним фактором ризику канцерогенезу. Тютюновий дим містить численні канцерогенні речовини, які сприяють розвитку оксидативного стресу та хронічного запалення слизової оболонки шлунка. Крім того, куріння також посилює негативний вплив інфекції H. pylori, сприяє прогресуванню атро-

фічного гастриту та кишкової метаплазії, які є передраковими станами. Ризик розвитку РШ має дозозалежний характер та зростає зі збільшенням тривалості та інтенсивності тютюнопаління [15]. На сьогодні показано, що вживання алкоголю асоціюється з підвищеним ризиком розвитку онкопатології шлунка [16]. Повідомляється, що не існує безпечного рівня споживання алкоголю щодо ризику розвитку онкологічних захворювань. Алкоголь вважається канцерогеном І групи за класифікацією IARC [17]. Канцерогенна дія алкоголю пов'язана з токсичним впливом етанолу та його метаболіту ацетальдегіду, який спричиняє пошкодження ДНК, порушення процесів її репарації та геномну нестабільність [18]. На сьогодні вже немає сумнівів, що інфекція H. pylori відіграє провідну роль у розвитку патологічних процесів в гастродуоденальній області [19,20] та вважаєтться найважливішим фактором ризику в ініціації канцерогенезу [21]. Під час цього процесу слизова оболонка шлунка зазнає послідовних морфологічних змін, які включають атрофію, кишкову метаплазію, дисплазію та розглядаються як основні передракові стани, що можуть прогресувати до аденокарциноми некардіального відділу шлунка та MALT-лімфоми [22]. Близько 90% випадків РШ пов'язані з H. pylori [23]. Відповідно, своєчасне виявлення та ерадикація інфекції становлять один із найефективніших методів первинної профілактики РШ. Незважаючи на широке впровадження програм скринінгу та ерадикаційної терапії H. pylori-інфекції, поступове покращення соціально-економічних умов життя населення, що сприяє зниженню рівня передачі інфекції, H. pylori залишається найпоширенішим бактеріальним патогеном у світі. За сучасними оцінками, майже половина населення планети інфікована цією інфекцією [22]. Водночас поширеність H. pylori характеризується значною географічною варіабельністю та суттєво залежить від соціально-економічного статусу, санітарно-гігієнічних умов проживання, доступності медичної допомоги, а також віку населення. Найвищі показники інфікованості реєструються в країнах із низьким і середнім рівнем доходу, тоді як в економічно розвинених країнах спостерігається стійка тенденція до зниження поширеності інфекції [24,25]. Так, зокрема, в розвинених країнах Європи кількість осіб, інфікованих H. pylori, становить 15 – 20 %, у США та Канаді – 30 %, в той час як у деяких країнах Азії та Африки близько 90 % [26,27]. В Україні поширеність інфекції H. pylori залишається високою, хоча останніми роками спостерігається тенденція до її поступового зниження [28]. Результати досліджень свідчать, що в осіб, інфікованих H. pylori, які не отримували ерадикаційної терапії, ризик розвитку РШ приблизно у шість разів вищий порівняно з H. pylori-негативними [29]. На сьогодні чітко доказано, що H. pylori-асоційований гастрит є інфекційним захворюванням і ерадикація показана усім інфікованим незалежно від віку [27]. Наявні дані демонструють, що проведення ерадикаційної терапії істотно покращує морфофункціональний стан слизової оболонки шлунка [27], сприяє вилікуванню неатрофічного хронічного гастриту, може забезпечувати часткову регресію атрофічного гастриту та знижує ймовірність розвитку РШ серед пацієнтів усіх вікових груп [22,30]. Найбільш виражений профілактичний ефект досягається за умови проведення ерадикаційної терапії до розвитку передракових змін слизової оболонки шлунка [31]. З огляду на доведену роль H. pylori у канцерогенезі шлунка, проведення скринінгу на наявність цієї інфекції обов'язково рекомендовано особам, які належать до груп підвищеного ризику розвитку РШ [32], так як хронічна інфекція H. pylori асоціюється з високим ризиком розвитку передракових змін слизової оболонки шлунка. Оскільки ці патологічні зміни здебільшого мають безсимптомний перебіг, їх своєчасне виявлення можливе лише шляхом проведення ендоскопічного обстеження з прицільною біопсією та подальшим гістологічним дослідженням [33]. Незважаючи на те, що гастроскопія не є самостійним методом діагностики інфекції H. pylori, вона є невід'ємною складовою комплексного обстеження пацієнтів. Цей метод дає змогу детально оцінити стан слизової оболонки шлунка, виявити передракові зміни та здійснити прицільний забір біопсійного матеріалу для гістологічного дослідження, а також верифікації інфекції. Широке впровадження доступного ендоскопічного скринінгу є важливим компонентом канцеропрофілактики [32]. Статус інфекції H. pylori встановлюють за результатами інвазивних методів, які виконують під час гастроскопії та неінвазивних методів дослідження. Кожен із методів діагностики має певні переваги, обмеження та показання до застосування відповідно до конкретної клінічної ситуації. При проведенні ендоскопічного дослідження одним із основних інвазивних методів діагностики H. pylori є швидкий уреазний тест. Водночас його точність може знижуватися у разі нещодавньої шлунково-кишкової кровотечі, застосування інгібіторів протонної помпи (ІПП), антибіотиків або препаратів вісмуту, а також при вираженому атрофічному гастриті та кишковій метаплазії. Швидкий уреазний тест не рекомендований для контролю ефективності ерадикаційної терапії [34]. Неінвазивні тести, зокрема ^{13}C-сечовинний дихальний тест та визначення антигену H. pylori у калі, є високоточними методами діагностики активної інфекції та застосовуються для контролю ефективності лікування. Потрібно враховувати, що підтвердження успішної ерадикації проводиться не раніше, ніж через 4 тижні після завершення антибактеріальної терапії та після відміни ІПП щонайменше на 2 тижні. Водночас серологічне визначення антитіл до H. pylori не дозволяє диференціювати активну інфекцію від перенесеної та не рекомендується для контролю ерадикації, що обмежує його клінічне застосування [22]. Останніми роками значна увага приділяється вивченню молекулярних біомаркерів. Їх дослідження спрямоване на раннє виявлення злоякісних новоутворень, прогнозування перебігу захворювання, оцінку ризику рецидиву та метастазування, а також визначення чутливості пухлин до протипухлинного лікування [35]. Особливого значення визначення біомаркерів набуває у разі РШ, де вони можуть використовуватися для стратифікації ризику, молекулярної характеристики пухлини, покращення ранньої діагностики, прогнозування клінічного

перебігу захворювання та вибору оптимальної терапевтичної тактики [36].

Висновки. РШ залишається однією з основних причин онкологічної смертності у світі. Ключове місце в гастроканцеропревенції належить своєчасному виявленню та лікуванню інфекції H. pylori, яка визнана одним із провідних етіологічних чинників РШ. Важливою запорукою профілактики онкологічного захворювання шлунка та значним кроком на шляху зниження показників захворюваності та високого рівня смертності є розуміння необхідності ерадикації H. pylori у всіх інфікованих пацієнтів. У зв'язку з цим одним із пріоритетних завдань сімейного лікаря є підвищення обізнаності пацієнтів щодо ролі H. pylori у розвитку передракових змін слизової оболонки шлунка та злоякісних новоутворень, формування прихильності до своєчасного обстеження та проведення ерадикаційної терапії. Не менш важливими складовими профілактики є оцінка індивідуальних факторів ризику, консультування щодо можливостей їх модифікації, формування здорового способу життя та своєчасне направлення пацієнтів із груп ризику на подальше обстеження. Невід'ємною складовою комплексної профілактики є рання діагностика передракових станів і ранніх форм раку шлунка із застосуванням сучасних ендоскопічних методів дослідження, що дозволяє покращити прогноз захворювання та знизити смертність. Ефективна профілактика РШ потребує комплексного підходу, який неможливий без безперервного професійного розвитку лікарів первинної медичної допомоги, активізації профілактичної роботи та проведення систематичної санітарно-просвітницької діяльності серед населення.

Інформація про конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів при виконанні наукового дослідження та підготовці даної статті.

Інформація про фінансування. Автори гарантують, що вони не отримували жодних винагород в будь-якій формі, здатних вплинути на результати роботи.

Особистий внесок кожного автора у виконання роботи:

Колотвіна Л.І. – розробка концепції дослідження, підготовка тексту, редагування, аналіз отриманих даних;

Колотвін А.О. – підготовка тексту, редагування, аналіз отриманих даних.

ЛІТЕРАТУРА

1. Chornenka ZhA. Socio-economic determinants of gastric cancer morbidity and mortality. Bukovynskyi Medychnyi Visnyk. 2025;29(4):65-72. [in Ukrainian] doi:10.24061/2413-0737.29.4.116.2025.11.

2. Sung H, Filho AM, Laversanne M, Ferlay J, Siegel RL, Soerjomataram I, et al. Global cancer statistics 2024: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 34 cancers in 186 countries. CA Cancer J Clin. 2026 Jul-Aug;76(4):e70090 doi:10.3322/caac.70090.

3. Khmilievskyi OV. Ministry of Health of Ukraine published detailed cancer incidence statistics in Ukraine [Internet]. Clinical Oncology. 2025. Available from: https://www.clinicaloncology.com.ua/article/35126/moz-oprilyudnilo-rozgornutu-statistiku-onkozahvorjuvanosti-v-ukrayini.

4. Machlowska J, Baj J, Sitarz M, Maciejewski R, Sitarz R. Gastric cancer: epidemiology, risk factors, classification, genomic characteristics and treatment strategies. Int J Mol Sci. 2020 Jun 4;21(11):4012 doi:10.3390/ijms21114012.

5. Pardo C, Luzko I, Castillo-Iturra J, Cantú-Germano E, Moreira L. Familial non-hereditary gastric cancer: diagnosis, management, molecular characteristics and future perspective. Cancers (Basel). 2025 Oct 1;17(19):3209 doi:10.3390/cancers17193209.

6. Morgan E, Arnold M, Camargo MC, Gini A, Kunzmann AT, Matsuda T, et al. The current and future incidence and mortality of gastric cancer in 185 countries, 2020-40: a population-based modelling study. EClinicalMedicine. 2022 Apr 21;47:101404 doi:10.1016/j.eclinm.2022.101404.

7. Eom SS, Ryu KW, Han HS, Kong SH. A comprehensive and comparative review of global gastric cancer treatment guidelines: 2024 update. J Gastric Cancer. 2025;25(1):153-176 doi:10.5230/jgc.2025.25.e10.

8. Park JY, Georges D, Alberts CJ, Bray F, Clifford G, Baussano I, et al. Global lifetime estimates of expected and preventable gastric cancers across 185 countries. Nat Med. 2025;31:3020-3027 doi:10.1038/s41591-025-03793-6.

9. Fedorenko ZP, Sumkina OV, Horokh YL, Ryzhov AYu. Cancer in Ukraine, 2023-2024: incidence, mortality, activities of the oncological service. Bulletin of National Cancer Registry of Ukraine. No. 26. Kyiv: National Cancer Registry of Ukraine; 2025. [in Ukrainian].

10. Hordiichuk PI, Morskyi DO, Kirkilevskyi SI, Hordiichuk MP, Korol PO, Melnyk DV. The influence of tumor microenvironment on the choice of drug treatment regimen in patients with stage IVa,b gastric cancer considering molecular genetic characteristics. Ukrainian Radiological and Oncological Journal. 2025;33(4):484-497. [in Ukrainian] doi:10.46879/ukroj.4.2025.484-497.

11. Pepenin MO, Kondratskyi YuM, Dobrzhanskyi OYu, Kolesnyk AV, Horodetskyi AV, Kopchak KV, et al. Perspectives of treatment of peritoneal carcinomatosis of gastric cancer. Narrative review of scientific literature. Klin Onkol. 2025;15(2):87-96. [in Ukrainian] doi:10.32471/clinicaloncology.2663-466X.34391.

12. Burz C, Pop V, Silaghi C, Lupan I, Samasca G. Prognosis and Treatment of Gastric Cancer: A 2024 Update. Cancers (Basel). 2024 Apr 27;16(9):1708 doi: 10.3390/cancers16091708.

13. World Cancer Research Fund International. Diet, nutrition, physical activity and stomach cancer. Continuous Update Project Expert Report 2024 [Internet]. London: World Cancer Research Fund International; 2024. Available from: https://www.wcrf.org/wp-content/uploads/2024/10/stomach-cancer-report.pdf.

14. Wang XQ, Yan H, Terry PD, Wang JS, Cheng L, Wu WA, et al. Interaction between dietary factors and Helicobacter pylori infection in noncardia gastric cancer: a population-based case-control study in China. J Am Coll Nutr. 2012 Oct;31(5):375-84 doi: 10.1080/07315724.2012.10720447.

15. Rota M, Possenti I, Valsassina V, Santucci C, Bagnardi V, Corrao G., et al. Dose-response association between cigarette smoking and gastric cancer risk: a systematic review and meta-analysis. Gastric Cancer. 2024 Mar;27(2):197-209 doi: 10.1007/s10120-023-01459-1.
16. Han X, Xiao L, Yu Y, Chen Y, Shu HH. Alcohol consumption and gastric cancer risk: a meta-analysis of prospective cohort studies. Oncotarget. 2017 Jul 12;8(47):83237-83245 doi: 10.18632/oncotarget.19177.
17. Gapstur SM, Bouvard V, Nethan ST, Freudenheim JL, Abnet CC, English DR, et al. The IARC Perspective on Alcohol Reduction or Cessation and Cancer Risk. N Engl J Med. 2023 Dec 28;389(26):2486-2494. doi: 10.1056/NEJMsr2306723.
18. Scoccianti C, Cecchini M, Anderson AS, Berrino F, Boutron-Ruault MC, Espina C, et al. European Code against Cancer 4th Edition: Alcohol drinking and cancer. Cancer Epidemiol. 2016 Dec;45:181-188 doi: 10.1016/j.canep.2016.09.011.
19. Nikulina LM, Solovyova GA. The role of highly toxigenic CagA and VacA strains of Helicobacter pylori in gastric carcinogenesis. Review. Suchasna hastroenterolohiia. 2022;(3-4):42-49. [in Ukrainian] doi:10.30978/MG-2022-3-42.
20. Chey WD, Howden CW, Moss SF, Morgan DR, Greer KB, Grover S, et al. ACG Clinical Guideline: Treatment of Helicobacter pylori Infection. Am J Gastroenterol. 2024 Sep 1;119(9):1730-1753 doi: 10.14309/ajg.0000000000002968.
21. Yan L, Chen Y, Chen F, Tao T, Hu Z, Wang J, et al. Effect of Helicobacter pylori Eradication on Gastric Cancer Prevention: Updated Report From a Randomized Controlled Trial With 26.5 Years of Follow-up. Gastroenterology. 2022 Jul;163(1):154-162. e3 doi: 10.1053/j.gastro.2022.03.039.
22. Tkach SM, Kharchenko NV, Dorofieiev AE, Ryzhyi LM. Classification of chronic gastritis and gastropathies and management strategy according to the RE.GA.IN. consensus. Review. Suchasna hastroenterolohiia. 2025;(2):75-84. [in Ukrainian] doi:10.30978/MG-2025-2-75.
23. Plummer M, de Martel C, Vignat J, Ferlay J, Bray F, Franceschi S. Global burden of gastric cancer attributable to Helicobacter pylori. Int J Cancer. 2015;136(2):487-490 doi:10.1002/ijc.28999.
24. Moss SF, Shah SC, Tan MC, El-Serag HB. Evolving Concepts in Helicobacter pylori Management. Gastroenterology. 2024;166(2):267-283 doi: 10.1053/j.gastro.2023.09.047.
25. Collatuzzo G, Santucci C, Malvezzi M, La Vecchia C, Boffetta P, Negri E. Trends in gastric cancer mortality 1990-2019 in 36 countries worldwide, with predictions to 2025, and incidence, overall and by subtype. Cancer Med. 2023 Apr;12(8):9912-9925 doi:10.1002/cam4.5685.
26. Hooi JKY, Lai WY, Ng WK, Suen MMY, Underwood FE, Tanyingoh D, et al. Global Prevalence of Helicobacter pylori Infection: Systematic Review and Meta-Analysis. Gastroenterology. 2017 Aug;153(2):420-429 doi: 10.1053/j.gastro.2017.04.022.
27. Fadieienko GD, Nikiforova YaV. Possibilities of Helicobacter pylori eradication based on the current Maastricht VI/Florence Consensus recommendations in the world and Ukraine . Suchasna hastroenterolohiia. 2024;(2):90-96. [in Ukrainian] doi:10.30978/MG-2024-2-90.
28. Kondratiuk N, Paliy I, Zaika S. Analysis of the prevalence of Helicobacter pylori infection and the effectiveness of eradication schemes in patients with upper gastrointestinal tract disorders (according to the results of 13C-urea breath tests for 2006-2019). Prz Gastroenterol. 2021;16(3):229-234 doi:10.5114/pg.2021.108976.
29. Li D, Jiang SF, Lei NY, Shah SC, Corley DA. Effect of Helicobacter pylori Eradication Therapy on the Incidence of Noncardia Gastric Adenocarcinoma in a Large Diverse Population in the United States. Gastroenterology. 2023 Aug;165(2):391-401. e2 doi: 10.1053/j.gastro.2023.04.026.
30. Stepanov YuM, Haidar YuA, Maltseva OA. Chronic atrophic gastritis as a precancer: the evolution of ideas from the Sydney Consensus to Maastricht VI. Pathologia. 2022;19(3):227-235. [in Ukrainian] doi:10.14739/2310-1237.2022.3.269011.
31. Liou JM, Malfertheiner P, Hong TC, Cheng HC, Sugano K, Shah S, et al. Asian Pacific Alliance on Helicobacter and Microbiota (APAHAM). Screening and eradication of Helicobacter pylori *f*or gastric cancer prevention: Taipei Global Consensus II. Gut. 2025 Oct 8;74(11):1767-1791 doi: 10.1136/gutjnl-2025-336027.
32. Shah SC, Wang AY, Wallace MB, Hwang JH. AGA Clinical Practice Update on Screening and Surveillance in Individuals at Increased Risk for Gastric Cancer in the United States: Expert Review. Gastroenterology. 2025 Feb;168(2):405-416.e1 doi: 10.1053/j.gastro.2024.11.001.
33. Ministry of Health of Ukraine. Standard of medical care "Gastric cancer": approved by the Order of the Ministry of Health of Ukraine No. 1926 dated November 10, 2023 [Internet]. Kyiv: Ministry of Health of Ukraine.
34. Malfertheiner P, Megraud F, Rokkas T, Gisbert JP , Liou J-M ,Schulz C, et al. Management of Helicobacter pylori infection: the Maastricht VI/Florence Consensus Report.Gut. 2022;71(9):1724–1762 doi: 10.1136/gutjnl-2022-327745.
35. Krasnoselskyi MV, Sukhin VS, Hertman VZ, Simonova-Pushkar LI. Possibilities of diagnostic and prognostic use of matrix metalloproteinases in oncogynecology. Visnyk VDNZU "Ukrainska medychna stomatolohichna akademiia". 2018;18(1):313-317. [in Ukrainian] Available from: https://repository.pdmu.edu.ua/handle/123456789/11523.
36. Ajani JA, D'Amico TA, Bentrem DJ, Corvera CU, Das P, Enzinger PC, et al. Gastric Cancer, Version 2. 2025, NCCN Clinical Practice Guidelines In Oncology. J Natl Compr Canc Netw. 2025 May;23(5):169-191 doi:10.60044/jnccn.2025.0022.

Дата першого надходження статті до видання: 24.07.2026
Дата прийняття статті до друку після рецензування: 25.08.2026
Дата публікації (оприлюднення) статті: 09.11.2026

Стаття поширюється на умовах ліцензії відкритого доступу CC BY 4.0