
ОРГАНІЗАЦІЯ І УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ЗДОРОВ'Я

УДК 616-036.22:314.3-055.1/.2(100)

DOI <https://doi.org/10.32782/2786-7684/2025-3-18>

*Заславський Даниель Дмитрович,
доктор філософії з громадського здоров'я,
викладач кафедри соціальної медицини, громадського
здоров'я та управління охороною здоров'я,
Дніпровський державний медичний університет
ORCID ID: 0000-0002-3048-3512
м. Дніпро, Україна*

ГЕНДЕРНІ ТА РЕГІОНАЛЬНІ ВІДМІННОСТІ В ТЯГАРІ РАКУ СЕЧОСТАТЕВОЇ СИСТЕМИ: АНАЛІЗ ЗА ДАНИМИ GLOBAL BURDEN OF DISEASE

Вступ. Онкологічні захворювання сечостатевої системи, зокрема рак сечового міхура та рак нирки, залишаються вагомими причинами втрати здоров'я та смертності у світі. Значна частина тягара цих хвороб пов'язана з поведінковими чинниками ризику, а також із гендерними та регіональними відмінностями в доступі до діагностики й лікування.

Мета дослідження. Провести порівняльний аналіз епідеміологічного тягара раку сечового міхура та раку нирки за показниками DALYs, YLDs та смертності з урахуванням гендерних та регіональних особливостей на основі даних Global Burden of Disease.

Матеріали та методи. Дослідження базується на вторинному аналізі відкритих даних Global Burden of Disease Study (IHME). Проаналізовано показники DALYs, YLDs та смертності для України, Європи та США у 2016–2021 роках серед чоловіків і жінок. Нозології включали рак сечового міхура (ICD-10: C67) та рак нирки (ICD-10: C64–C65).

Результати дослідження та обговорення. Встановлено, що в Україні рак нирки має вищий епідеміологічний тягар порівняно з раком сечового міхура як серед чоловіків, так і жінок. У жінок різниця в DALYs є найвищою. У США спостерігаються найвищі значення YLDs при відносно нижчій смертності, що свідчить про ефективну діагностику та лікування. Європейські країни демонструють стабільно високі показники DALYs і смертності, особливо серед чоловіків.

Висновки. Рак нирки становить більший тягар для системи охорони здоров'я України порівняно з раком сечового міхура, особливо серед жінок. Спостережувані гендерні та регіональні відмінності підкреслюють потребу в цілеспрямованих профілактичних заходах і покращенні доступу до якісної медичної допомоги.

Ключові слова: рак нирки, рак сечового міхура, DALYs, YLDs, смертність, гендерні відмінності, епідеміологія, Global Burden of Disease.

Zaslavskyi Daniel Dmytrovyich, Doctor of Philosophy in Public Health, Lecturer at the Department of Social Medicine, Public Health and Healthcare Management, Dnipro State Medical University, ORCID ID: 0000-0002-3048-3512, Dnipro, Ukraine

GENDER AND REGIONAL DISPARITIES IN THE BURDEN OF UROLOGICAL CANCERS: INSIGHTS FROM THE GLOBAL BURDEN OF DISEASE STUDY

Introduction. Urological cancers, particularly bladder cancer and kidney cancer, remain significant contributors to global disease burden and mortality. A substantial portion of this burden is associated with behavioral risk factors and notable gender and regional disparities in access to diagnosis and treatment.

Research Aim. To conduct a comparative analysis of the epidemiological burden of bladder and kidney cancers using DALYs, YLDs, and mortality rates, with a focus on gender and regional differences based on data from the Global Burden of Disease (GBD) study.

Materials and Methods. This study utilized secondary data analysis of open-access datasets from the Global Burden of Disease Study (Institute for Health Metrics and Evaluation, IHME). Indicators including DALYs, YLDs, and mortality rates were assessed for Ukraine, Europe, and the United States from 2016 to 2021 across male and female populations. The analysis included two cancer types: bladder cancer (ICD-10: C67) and kidney cancer (ICD-10: C64–C65).

Research Results and Discussion. In Ukraine, kidney cancer demonstrated a higher epidemiological burden than bladder cancer among both men and women, with the largest disparity observed in the female population. In the United States, YLDs were significantly higher despite relatively lower mortality rates, indicating better diagnostics and treatment effectiveness. European countries exhibited consistently high DALY and mortality rates, especially among males.

Conclusions. Kidney cancer poses a greater burden on Ukraine's healthcare system compared to bladder cancer, particularly among women. The identified gender and regional disparities highlight the need for targeted prevention strategies and improved access to quality cancer care.

Key words: kidney cancer, bladder cancer, DALYs, YLDs, mortality, gender differences, epidemiology, Global Burden of Disease.

© Заславський Д. Д., 2025

Стаття поширюється на умовах ліцензії CC BY 4.0

Вступ. Онкологічні захворювання залишаються однією з провідних причин смертності в усьому світі, поступаючи лише серцево-судинній патології [1]. Серед них злоякісні новоутворення органів сечостатевої системи, зокрема рак сечового міхура та рак нирки, відіграють помітну роль у структурі захворюваності та смертності як у глобальному масштабі, так і на національному рівні [2, 3]. За оцінками Глобального дослідження тягаря хвороб (Global Burden of Disease, GBD), у 2019 році рак сечового міхура спричинив понад 200 тисяч смертей, тоді як рак нирки – близько 180 тисяч, демонструючи стабільну тенденцію до зростання в багатьох країнах [4].

Епідеміологія обох нозологій характеризується виразною віковою та статеву диференціацією. Ризик захворювання значно зростає у чоловіків після 50 років, особливо серед населення з високим рівнем урбанізації та шкідливих звичок [5]. Незважаючи на досягнення сучасної онкоурології в галузі діагностики та лікування, загальний тягар хвороб залишається значним, враховуючи втрати продуктивності, інвалідизацію та витрати системи охорони здоров'я [6].

Поведінкові чинники ризику відіграють центральну роль у патогенезі обох видів раку. Зокрема, куріння визнане провідною причиною розвитку раку сечового міхура, з урахуванням прямого контактного впливу канцерогенів на уроепітелій [7]. У той час як у випадку раку нирки домінуючими факторами вважаються ожиріння, артеріальна гіпертензія та порушення обміну речовин [8]. Інші фактори, як-от вплив токсичних речовин на виробництві, зловживання знеболювальними, порушення харчування та недостатня фізична активність, також мають доказовий внесок у розвиток цих захворювань [9].

Особливу увагу дослідників привертає можливість запобігання виникненню частини випадків раку завдяки модифікації поведінкових чинників. За даними аналітичних моделей GBD, до 30–40% випадків раку сечового міхура та нирки пов'язані саме з поведінкою та способом життя, що свідчить про високий потенціал профілактичних програм [4, 10].

Незважаючи на значну кількість досліджень, присвячених окремим аспектам епідеміології раку сечостатевої системи, у науковій літературі досі бракує цілісних порівняльних аналізів, що враховують не лише рівень захворюваності та смертності, а й детальну структуру пов'язаних із ними поведінкових чинників ризику. Комплексне порівняння раку сечового міхура та раку нирки з урахуванням даних GBD дає змогу не лише окреслити спільні та відмінні риси, а й визначити пріоритетні напрями профілактики та здоров'язбереження на популяційному рівні.

Мета. Метою дослідження є здійснення порівняльного аналізу епідеміологічного тягаря раку сечового міхура та раку нирки, а саме показників DALYs, YLDs та смертності, на основі даних Глобального дослідження тягаря хвороб.

Методологія та методи дослідження. У цьому дослідженні проведено вторинний аналіз глобальних епідеміологічних даних, отриманих із бази Global Burden of Disease Study (GBD), що реалізується Інсти-

тутом показників і оцінки здоров'я (Institute for Health Metrics and Evaluation, IHME). Джерелом інформації слугувала відкрита онлайн-платформа GBD Compare та офіційні публікації за 2019 та 2021 роки.

До порівняння було включено два нозологічних стани:

- рак сечового міхура (Bladder Cancer, ICD-10: C67);

- рак нирки (Kidney Cancer, ICD-10: C64–C65).

Дослідження охоплює глобальні, регіональні (за рівнем соціально-демографічного індексу, SDI) та національні (зокрема для України) дані за такими показниками: смертність (mortality), роки з інвалідністю (Years Lived with Disability – YLD), сумарне навантаження (Disability-Adjusted Life Years – DALY).

Виклад основного матеріалу дослідження.

З метою визначення рівня епідеміологічного навантаження раку сечового міхура серед чоловіків та жінок у різних регіонах, було проаналізовано ключові показники, що характеризують тягар захворювання: DALYs (втрачені роки здорового життя), YLDs (роки життя з інвалідністю) та Death (рівень смертності).

Інформацію було отримано з відкритої бази даних Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME) за період 2016–2021 років. Дані структурувалися відповідно до трьох географічних кластерів: Україна, Європа, Сполучені Штати Америки.

Аналіз проводився окремо для чоловічої та жіночої популяцій, що дозволило оцінити гендерні відмінності в тягарі захворювання табл. 1.

Упродовж 2016–2021 років спостерігалася відносна стабільність показників тягаря раку сечового міхура (RC) серед чоловіків і жінок в Україні, Європі та США, однак з виразними відмінностями як за статтю, так і за географічною належністю.

Серед чоловіків в Україні показники DALYs залишалися стабільно високими впродовж усього періоду. У 2016 році DALYs становили 211,01 на 100 тис. населення, з подальшим незначним зростанням до 223,96 у 2019 році та незначним коливанням у 2020–2021 роках (212,02 та 213,84 відповідно). Смертність мала схожий характер змін: від 9,11 у 2016 році до максимуму 9,68 у 2019 році, з подальшим незначним зниженням у 2020–2021 рр.

Показники YLDs (роки життя з інвалідністю) серед чоловіків були відносно низькими – у межах 8,75–9,48, із найвищим значенням у 2019 році. Це може свідчити про переважання летальних випадків над тривалим перебігом захворювання в інвалідизуючій формі.

Серед жінок усі показники були суттєво нижчими. DALYs коливалися в діапазоні від 35,12 у 2016 році до 38,5 у 2019 році, без суттєвого зростання чи зниження. Смертність серед жінок залишалася на рівні близько 1,7–1,8 на 100 тис., що більш ніж у п'ять разів менше, ніж у чоловіків. YLDs також мали стабільні, але низькі значення – близько 2,2–2,4.

Європейські показники DALYs для чоловіків були вищими, ніж в Україні, і демонстрували стабільність на рівні 254–256 випадків на 100 тис. населення. Усі шість років значення залишалися практично

Таблиця 1

Показники DALYs, YLDs та смертності від раку сечового міхура у чоловіків та жінок в Україні, Європі та США за період 2016–2021 рр. на 100 тис. населення (за даними IHME)

Рік	Україна					
	Чоловіче населення			Жіноче населення		
	DALYs	YLDs	Смертність	DALYs	YLDs	Смертність
2016	211,01 (192,39 – 230,37)	8,75 (6,3 – 11,59)	9,11 (8,34 – 9,98)	35,12 (31,34 – 39,17)	2,17 (1,51 – 2,92)	1,66 (1,46 – 1,85)
2017	218,59 (186,51 – 250,32)	9,12 (6,42 – 12,4)	9,42 (8,08 – 10,73)	36,81 (31 – 43,73)	2,27 (1,54 – 3,16)	1,73 (1,46 – 2,06)
2018	216,7 (173,02 – 265,72)	9,13 (6,44 – 12,59)	9,38 (7,59 – 11,42)	37,78 (29,99 – 46,32)	2,33 (1,54 – 3,19)	1,79 (1,44 – 2,18)
2019	223,96 (173,34 – 274,76)	9,48 (6,58 – 13,48)	9,68 (7,63 – 11,76)	38,5 (29 – 49,7)	2,39 (1,54 – 3,49)	1,82 (1,41 – 2,34)
2020	212,02 (167,67 – 264,18)	9,05 (6,03 – 13,14)	9,14 (7,32 – 11,25)	36,77 (28,38 – 46,78)	2,31 (1,52 – 3,29)	1,74 (1,35 – 2,19)
2021	213,84 (143,21 – 299,04)	9,11 (6,73 – 13,28)	9,22 (6,33 – 12,64)	37,7 (24,73 – 54,71)	2,35 (1,4 – 3,6)	1,79 (1,2 – 2,54)
Європа						
2016	254,39 (241,76 – 264,87)	17,91 (13,22 – 23,12)	13,26 (12,43 – 13,79)	68,65 (61,75 – 72,88)	4,48 (3,29 – 5,91)	4,09 (3,54 – 4,4)
2017	254,93 (241,87 – 266,6)	18,02 (13,33 – 23,39)	13,37 (12,5 – 13,95)	68,98 (61,84 – 73,54)	4,53 (3,31 – 5,99)	4,12 (3,58 – 4,44)
2018	255,26 (241,38 – 266,26)	18,13 (13,34 – 23,37)	13,46 (12,52 – 14,05)	69,25 (62,07 – 73,87)	4,56 (3,36 – 6,08)	4,14 (3,58 – 4,47)
2019	256,76 (242,75 – 269,65)	18,31 (13,42 – 23,69)	13,59 (12,57 – 14,29)	69,83 (61,98 – 74,81)	4,61 (3,37 – 6,11)	4,19 (3,62 – 4,55)
2020	256,27 (239,98 – 269,79)	18,28 (13,37 – 23,49)	13,69 (12,66 – 14,39)	69,29 (61,47 – 74,17)	4,56 (3,32 – 6,01)	4,2 (3,59 – 4,56)
2021	255,34 (239,32 – 270,57)	18,34 (13,53 – 23,81)	13,58 (12,52 – 14,37)	69,7 (61,17 – 74,9)	4,6 (3,39 – 6,09)	4,18 (3,58 – 4,54)
Сполучені Штати Америки						
2016	176,83 (165,37 – 186,01)	21,38 (15,71 – 27,47)	9,02 (8,21 – 9,46)	64,38 (57,13 – 69,01)	7,49 (5,47 – 9,81)	3,53 (2,97 – 3,82)
2017	175,56 (163,93 – 185,1)	21,2 (15,63 – 27,28)	9,01 (8,17 – 9,46)	64,56 (57,29 – 69,16)	7,53 (5,6 – 9,86)	3,53 (2,97 – 3,82)
2018	175,1 (163,06 – 184,74)	21,15 (15,58 – 27,21)	9 (8,13 – 9,46)	63,41 (55,99 – 68,11)	7,39 (5,47 – 9,63)	3,48 (2,91 – 3,77)
2019	175,21 (162,77 – 185,23)	21,17 (15,64 – 27,37)	9,07 (8,16 – 9,56)	63,12 (55,69 – 67,81)	7,35 (5,37 – 9,57)	3,49 (2,92 – 3,8)
2020	177,54 (163,65 – 187,76)	21,46 (15,89 – 27,83)	9,2 (8,27 – 9,69)	63,66 (55,86 – 68,42)	7,42 (5,52 – 9,75)	3,52 (2,92 – 3,83)
2021	181,84 (168,15 – 192,64)	22,01 (16,11 – 28,45)	9,44 (8,55 – 9,99)	64,95 (57,18 – 69,8)	7,6 (5,58 – 9,96)	3,58 (2,98 – 3,9)

незмінними. Показники смертності становили близько 13,2–13,7, що майже на 40% вище, ніж в Україні.

Цікавим є значно вищий рівень YLDs серед чоловіків – у межах 17,9–18,3, що свідчить про більший вклад хронічного перебігу захворювання з інвалідизацією. Це може бути зумовлено кращою виявлюваністю, більшою тривалістю життя після діагностики та доступом до паліативної допомоги.

Серед жінок у Європі DALYs сягали майже 70 на 100 тис. населення, що вдвічі більше, ніж в Україні. Смертність у жінок була на рівні 4,1–4,2, тобто

приблизно в 2,5 раза вища, ніж в українських показниках. YLDs у жінок були також стабільними (4,5–4,6), що свідчить про схожі патерни хвороби у європейських країнах із вищим рівнем тривалості життя та ранньою діагностикою.

У США показники DALYs серед чоловіків були нижчими, ніж у Європі та Україні, і варіювалися від 175 до 176 на 100 тис. Це свідчить про загалом нижчий рівень тягаря хвороби, ймовірно пов'язаний із високим рівнем раннього виявлення та лікування. Незважаючи на це, показники YLDs були найвищими

серед усіх регіонів – понад 21, що свідчить про виражене хронічне протікання хвороби та тривале життя після постановки діагнозу.

Смертність у чоловіків у США перебувала на рівні 9,0–9,02, що є аналогічним або навіть трохи нижчим за українські показники, але суттєво нижчим, ніж в Європі.

У жінок DALYs у США залишалися в межах 63–64 на 100 тис., тобто трохи нижчими, ніж у європейських країнах, але майже вдвічі вищими за показники в Україні. Значення YLDs серед жінок також були найвищими – у межах 7,39–7,53. Смертність коливалася в межах 3,48–3,53, що дещо нижче, ніж у Європі, але вдвічі вище, ніж в Україні.

Далі перейшли до аналізу показників захворюваності на рак нирки (таблиця 2). У чоловіків в Україні рівень DALYs, пов'язаний із раком нирки, залишався стабільно високим упродовж усього періоду, коливаючись від 247,29 у 2016 році до 257,16 у 2021 році на 100 тис. населення. Незважаючи на деякі флуктуації, зростання було помірним. Смертність залишалася приблизно на рівні 9 випадків на 100 тис., що свідчить про сталий рівень летальності. Показники YLDs (тобто тягара, зумовленого інвалідністю), були значно нижчими – від 5,84 до 6,35, що вказує на відносно низький рівень життя з хворобою до летального фіналу.

У жінок ситуація значно відрізняється. Загальний тягар захворювання був майже вдвічі нижчим: рівень DALYs становив у межах 92,8–101,26 на 100 тис. населення. Це свідчить як про меншу захворюваність, так і про нижчу смертність (приблизно 3,7–4,0 випадки на 100 тис.). YLDs також були помірними (3,68–4,08), що вказує на триваліший період життя з хворобою.

У країнах Європи рівень DALYs у чоловіків був дещо нижчим, ніж в Україні: від 209,82 у 2016 році до 205,7 у 2021 році. Це може бути пов'язано як з кращою діагностикою, так і з доступнішою ранньою терапією. YLDs залишалися на рівні 8,17–8,3, а смертність – близько 9 випадків на 100 тис., що дуже близько до показників України.

Європейські жінки демонструють стабільно вищі показники DALYs, ніж українські жінки: від 93,51 до 96,9. Це майже дорівнює українським чоловікам. YLDs зросли з 4,62 до 4,77, а смертність коливалася в межах 4,72–4,77, що майже на одиницю вище за аналогічні українські показники.

У США рівень DALYs серед чоловіків залишався нижчим, ніж в Україні та Європі: близько 170 на 100 000 населення. Це може свідчити про успішнішу діагностику, ефективні методи лікування або більше виявлення на ранніх стадіях. YLDs були найвищими серед усіх регіонів – понад 10, що вказує на більш тривале життя з хворобою, можливо завдяки ефективному лікуванню. Смертність була нижчою – близько 7 випадків на 100 тис.

Ситуація у жінок була аналогічною: рівень DALYs – приблизно 78, що нижче за всі інші регіони. YLDs коливалися в межах 5,76, смертність – 3,61, тобто менше, ніж у Європі, але співмірно з Україною.

Висновки дослідження. При аналізі даних щодо загального тягара двох основних онкологічних захворювань

сечовидільної системи – раку нирки та раку сечового міхура – простежуються чіткі гендерні та регіональні відмінності.

У чоловічого населення України тягар захворювання, вимірюваний у показниках DALYs (втрачені роки життя з урахуванням непрацездатності), був вищим у випадку раку нирки. Середні значення DALYs для чоловіків із раком нирки перевищували 250 на 100 тисяч населення, тоді як при раку сечового міхура цей показник утримувався на рівні близько 210. Така різниця свідчить про більший вплив раку нирки на тривалість життя чоловіків, ймовірно, внаслідок більш пізньої діагностики або агресивнішого перебігу хвороби. Натомість рівень смертності від обох захворювань у чоловіків залишався приблизно однаковим – близько 9 випадків на 100 тисяч, що вказує на подібну летальність, але вищий загальний втрачений потенціал при раку нирки.

Зовсім інша ситуація спостерігається у жіночій частині населення. Якщо при раку сечового міхура DALYs залишалися відносно низькими – у межах 35–38 на 100 тисяч, то при раку нирки цей показник був утричі вищим і сягав 95–100. Це вказує на те, що саме рак нирки є суттєво більшою проблемою для жіночого здоров'я в Україні, як за показниками втрати здоров'я, так і за рівнем смертності: жінки помирали від раку нирки значно частіше, ніж від раку сечового міхура (у середньому 3,7–3,9 проти 1,7–1,8 на 100 тис. відповідно).

Щодо років, прожитих з інвалідністю (YLDs), то у чоловіків цей показник був вищим при раку сечового міхура, ніж при раку нирки (близько 9 проти 6 на 100 тис.), що, можливо, відображає більш тривалий перебіг захворювання з хронічними ускладненнями. У жінок же YLDs при раку нирки стабільно перевищували аналогічні показники при раку сечового міхура (3,9 проти 2,3), що підкреслює більшу інвалідизацію у цій когорті.

Варто відзначити, що у Сполучених Штатах спостерігається інша динаміка. Там рівень YLDs був помітно вищим при обох нозологіях у порівнянні з Україною та Європою, особливо у чоловіків. Так, при раку нирки YLDs у чоловіків у США сягали понад 10 на 100 тис. населення, а при раку сечового міхура – понад 21. Це свідчить не лише про кращу діагностику, а й про вищу виживаність пацієнтів, які довше живуть з онкологічним діагнозом, але з певною втратою якості життя. Аналогічна тенденція спостерігається і у жінок: високі значення YLDs на тлі порівняно низької смертності підтверджують ефективність системи виявлення і лікування у США.

Таким чином, рак нирки в Україні демонструє вищий тягар серед чоловіків і жінок, ніж рак сечового міхура, але саме у жінок різниця є найбільш вираженою. У чоловіків обидва захворювання характеризуються подібною летальністю, але з більшим внеском раку нирки у загальну втрату здоров'я. Водночас у США спостерігається зміщення акценту з летальності на інвалідизацію, що опосередковано вказує на вищу ефективність лікування та триваліше життя з онкологічним захворюванням.

**Показники DALYs, YLDs та смертності від раку нирки у чоловіків та жінок в Україні,
Європі та США за період 2016–2021 рр. на 100 тис. населення (за даними IHME)**

Рік	Україна					
	Чоловіче населення			Жіноче населення		
	DALYs	YLDs	Смертність	DALYs	YLDs	Смертність
2016	247,29 (217,79 – 278,33)	5,84 (4,01 – 7,96)	8,69 (7,74 – 9,77)	92,8 (83,38 – 103,11)	3,68 (2,63 – 4,97)	3,69 (3,27 – 4,15)
2017	255,02 (213,74 – 298,26)	6,06 (4,17 – 8,52)	9 (7,61 – 10,47)	95,21 (80,13 – 114,89)	3,81 (2,61 – 5,48)	3,78 (3,18 – 4,56)
2018	259,42 (201,74 – 327,57)	6,18 (4,14 – 9)	9,19 (7,25 – 11,5)	98,02 (79,24 – 120,72)	3,92 (2,61 – 5,66)	3,92 (3,17 – 4,79)
2019	266,74 (204,39 – 333,51)	6,35 (4,13 – 9,25)	9,47 (7,36 – 11,89)	101,26 (76,57 – 129,27)	4,08 (2,66 – 6,33)	4,06 (3,1 – 5,2)
2020	254,82 (192,19 – 333,81)	6,17 (3,91 – 9,02)	9,03 (6,94 – 11,63)	96,35 (73,16 – 122,08)	3,88 (2,49 – 5,77)	3,87 (2,92 – 4,87)
2021	257,16 (165,17 – 372,33)	6,12 (3,55 – 9,49)	9,12 (5,95 – 13,16)	98,43 (65,45 – 143,13)	3,95 (2,27 – 6,24)	3,96 (2,72 – 5,71)
Європа						
2016	209,82 (203,02 – 216,45)	8,24 (6,09 – 10,76)	8,9 (8,46 – 9,19)	96,9 (89,51 – 101,23)	4,74 (3,47 – 6,21)	4,74 (4,22 – 5,02)
2017	207,2 (199,59 – 214,17)	8,2 (6,09 – 10,74)	8,87 (8,45 – 9,19)	95,55 (87,97 – 100,53)	4,7 (3,43 – 6,17)	4,72 (4,2 – 5,02)
2018	208,22 (200,52 – 215,43)	8,27 (6,09 – 10,78)	8,97 (8,52 – 9,31)	95,62 (87,79 – 100,57)	4,72 (3,44 – 6,21)	4,75 (4,23 – 5,06)
2019	208,88 (200,25 – 217,01)	8,3 (6,09 – 10,89)	9,05 (8,53 – 9,42)	95,05 (87,71 – 100,33)	4,7 (3,43 – 6,19)	4,76 (4,23 – 5,08)
2020	206,01 (197,25 – 214,86)	8,17 (5,95 – 10,71)	9,03 (8,55 – 9,43)	93,51 (86,18 – 99,17)	4,62 (3,39 – 6,09)	4,73 (4,2 – 5,09)
2021	205,7 (195,05 – 216,99)	8,18 (5,99 – 10,58)	9,01 (8,45 – 9,48)	94,97 (87,2 – 101,38)	4,69 (3,45 – 6,14)	4,77 (4,23 – 5,16)
Сполучені Штати Америки						
2016	170,23 (163,19 – 176,14)	10,95 (8,04 – 14,38)	6,96 (6,53 – 7,2)	78,12 (71,42 – 82,09)	5,76 (4,17 – 7,61)	3,61 (3,17 – 3,85)
2017	167,06 (159,6 – 172,6)	10,75 (7,94 – 14,13)	6,9 (6,45 – 7,15)	77,91 (71,35 – 81,99)	5,75 (4,16 – 7,58)	3,6 (3,15 – 3,85)
2018	164,66 (157,38 – 170,15)	10,58 (7,77 – 13,9)	6,87 (6,42 – 7,12)	76,69 (69,6 – 80,67)	5,64 (4,06 – 7,4)	3,58 (3,1 – 3,82)
2019	164,32 (156,4 – 170,02)	10,56 (7,77 – 13,91)	6,94 (6,48 – 7,2)	74,89 (67,93 – 78,76)	5,52 (3,98 – 7,28)	3,53 (3,05 – 3,77)
2020	165,97 (157,22 – 172,43)	10,68 (7,82 – 13,98)	7,04 (6,53 – 7,33)	75,33 (68,11 – 79,29)	5,55 (4,06 – 7,25)	3,55 (3,07 – 3,8)
2021	169,63 (160,41 – 176,44)	10,96 (7,98 – 14,21)	7,26 (6,72 – 7,56)	76,81 (69,68 – 80,98)	5,67 (4,16 – 7,36)	3,64 (3,16 – 3,89)

REFERENCES

1. Lin L, Li Z, Yan L, Liu Y, Yang H, Li H. Global, regional, and national cancer incidence and death for 29 cancer groups in 2019 and trends analysis of the global cancer burden, 1990–2019. J Hematol Oncol. 2021; 14 (1): 197. DOI:10.1186/s13045-021-01213-z
2. Netto GJ, Amin MB, Berney DM, Compérat EM, Gill AJ, Hartmann A, et al. The 2022 World Health Organization Classification of Tumors of the Urinary System and Male Genital Organs–Part B: Prostate and Urinary Tract Tumors. Eur Urol. 2022; 82 (5): 469–82. DOI:10.1016/j.eururo.2022.07.002
3. Zi H, Liu MY, Luo LS, Huang Q, Luo PC, Luan HH, et al. Global burden of benign prostatic hyperplasia, urinary tract infections, urolithiasis, bladder cancer, kidney cancer, and prostate cancer from 1990 to 2021. Mil Med Res. 2024; 11 (1): 64. DOI:10.1186/s40779-024-00569-w
4. Yuan J, Chen L, Zhou J, Zang X, Zhang T, Ju X, et al. Global burden of bladder cancer attributable to smoking in 204 countries and territories, 1990–2019. Heliyon. 2024; 10 (13): e34114. DOI:10.1016/j.heliyon.2024.e34114
5. Dobruch J, Oszczudłowski M. Bladder cancer: Current challenges and future directions. Medicina (Kaunas). 2021; 57 (8): 749. DOI:10.3390/medicina57080749

-
6. Safiri S, Kolahi AA, Naghavi M; Global Burden of Disease Bladder Cancer Collaborators. Global, regional and national burden of bladder cancer and its attributable risk factors in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease study 2019. *BMJ Glob Health*. 2021; 6 (11): e004128. DOI:10.1136/bmjgh-2020-004128
 7. Jubber I, Ong S, Bukavina L, Black PC, Compérat E, Kamat AM, et al. Epidemiology of bladder cancer in 2023: a systematic review of risk factors. *Eur Urol*. 2023; 84 (2): 176–90. DOI:10.1016/j.eururo.2023.03.029
 8. GBD 2021 Stroke Risk Factor Collaborators. Global, regional, and national burden of stroke and its risk factors, 1990–2021: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *Lancet Neurol*. 2024; 23 (10): 973–1003. DOI:10.1016/S1474-4422(24)00369-7
 9. Fuhrman BJ, Moore SC, Byrne C, Makhoul I, Kitahara CM, Berrington de González A, et al. Association of the age at menarche with site-specific cancer risks in pooled data from nine cohorts. *Cancer Res*. 2021; 81 (8): 2246–55. DOI:10.1158/0008-5472.CAN-19-3093
 10. GBD 2021 Risk Factors Collaborators. Global burden and strength of evidence for 88 risk factors in 204 countries and 811 subnational locations, 1990–2021: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *Lancet*. 2024; 403 (10440): 2162–2203. DOI:10.1016/S0140-6736(24)00933-4

Дата надходження статті: 28.07.2025

Дата прийняття статті: 20.08.2025

Опубліковано: 01.10.2025