

Епідеміологія

УДК: 616.32-006.04-036.22(477)"2016/2023"

**ОСОБЛИВОСТІ ЕПІДЕМІОЛОГІЇ
ЗЛОЯКІСНИХ НОВОУТВОРЕНЬ СТРАВХОДУ
СЕРЕД НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ
ЗА ПЕРІОД З 2016 РОКУ ДО 2023 РОКУ****Скиба Д.В., Монакова О.С.***Харківський національний медичний університет, Харків, Україна*

Рак стравоходу – це надзвичайно серйозна та досить актуальна проблема, яка має велику медико-соціальну значущість. Насамперед це пов'язано з тим, що рак стравоходу належить до найбільш агресивних злоякісних новоутворень та, зазвичай, діагностується на пізніх стадіях захворювання. Було проаналізовано та досліджено дані стандартизованих показників захворюваності та смертності за матеріалами бази Національного канцер-реєстру України в динаміці за період 2016–2021 рр. В результаті дослідження встановлено, що стандартизований показник захворюваності (український стандарт) зменшився на 16,3 %, в той час як стандартизований показник смертності (український стандарт) зменшився на 15,6 %. За офіційними даними Національного канцер-реєстру України, через воєнні дії був утруднений збір даних з онкологічних центрів, тому неможливо було розрахувати стандартизовані показники захворюваності та смертності на кількість населення України за 2022–2023 рр., доступна лише інформація щодо загальної кількості осіб, які перебували на обліку в закладах онкологічної служби на кінець 2023 року. Необхідно зауважити, що у воєнних умовах доступ до якісної медичної допомоги може бути обмеженим, що значно впливає на своєчасну діагностику та лікування раку стравоходу. Ми дійшли висновку, що для ефективної боротьби зі злоякісними новоутвореннями необхідна своєчасна діагностика, лікування та якісна профілактика раку стравоходу.

Ключові слова: *аналіз динаміки, рак, смертність та захворюваність.*



Цитуйте українською: Скиба ДВ, Монакова ОС. Особливості епідеміології злоякісних новоутворень стравоходу серед населення України за період з 2016 року до 2023 року. Медицина сьогодні і завтра. 2024;93(3):11с. In press.

<https://doi.org/10.35339/msz.2024.93.3.skm>

Cite in English: Skyba DV, Monakova OS. Features of the epidemiology of esophageal cancer among the population of Ukraine for the period from 2016 to 2023.

Medicine Today and Tomorrow. 2024;93(3):11p. In press.

<https://doi.org/10.35339/msz.2024.93.3.skm> [in Ukrainian].

Відповідальний автор: Скиба Д.В.

✉ Україна, 61022, м. Харків,

пр. Науки, 4, ХНМУ.

E-mail: dvskyba.3m19@knmu.edu.ua

Corresponding author: Skyba D.V.

✉ Ukraine, 61022, Kharkiv,

Nauky ave., 4, KhNMU.

E-mail: dvskyba.3m19@knmu.edu.ua

Вступ

Ретельно спланований підхід до вдосконалення методів раннього виявлення злоякісних новоутворень і доступ до медичної допомоги можуть врятувати мільйони життів. За рахунок підвищення суспільної та політичної грамотності медична громадськість планувала викоринити неправильне уявлення про рак, змінити поведінку людей та їхнє ставлення до способу життя, який є однією із головних причин злоякісних новоутворень [1].

Однак вторгнення країни-агресора на територію України 24 лютого 2022 року серйозно порушило здійснення заходів та планів щодо профілактики раку в Україні та створило сприятливі умови для збільшення захворюваності в найближчому майбутньому. Бойові дії, масштаб яких не бачили з часів Другої світової війни, вплинули на інфраструктуру охорони здоров'я України: знищені лікарні та обладнання, завдана значна шкода критично важливим медичним об'єктам, лікарям і пацієнтам. Існують вагомі підстави, які нашоухують на думку про те, що вплив та наслідки війни вийдуть за межі України і призведуть до підвищення показників захворюваності на рак серед населення інших країн. Ці ризики можна вважати цілком реальними, адже надзвичайно велика кількість канцерогенів воєнного часу та токсинів здатна розповсюджуватися на значні відстані від арени бойових дій, забруднювати повітря, ґрунт і воду у містах та на пошкоджених сільськогосподарських землях України, що може мати фатальні наслідки для здоров'я людей та навколишнього середовища.

Рак стравоходу є восьмим за поширеністю раком і шостою за поширеністю причиною смерті в усьому світі. Протягом більшої частини ХХ-го століття плоскоклітинний рак становив переважну більшість злоякісних новоут-

ворень стравоходу, а за останні три десятиліття різко зросла частота аденокарциноми стравоходу та стравохідношлункового переходу, а також раку кардіальної частини шлунку [2].

Злоякісні захворювання стравоходу мають тенденцію до швидкого метастазування, безсимптомного перебігу на ранніх стадіях та утруднену діагностику. Варто зазначити, що в умовах воєнного стану, вищеперераховані фактори можуть значно ускладнювати ситуацію із онкологічними захворюваннями через обмежений доступ до медичних послуг та недостатню кількість спеціалістів. Зазвичай, перші симптоми захворювання не специфічні, а тому виявлення злоякісної пухлини відбувається вже на більш пізніх стадіях захворювання. За статистикою, виживаність пацієнтів зі злоякісним ураженням стравоходу протягом п'яти років становить менше 25 % [3].

Пацієнт, хворий на рак стравоходу, може довго не помічати відхилень у стані здоров'я, і саме це сприяє несвоєчасному зверненню за медичною допомогою. Однак, існує низка досліджень, які свідчать про те, що виживання пацієнтів може досягати 80 %, якщо рак стравоходу виявлений на ранніх стадіях [4; 5].

Відповідно, така медична проблема зберігає свою актуальність і загострюється в умовах воєнних дій.

Метою роботи було виявлення епідеміологічних особливостей розповсюдження злоякісних новоутворень стравоходу серед населення України за період з 2016 р. до 2023 р., а також проаналізувати вплив війни на рак стравоходу аби мати краще уявлення про майбутню та поточну онкологічну ситуацію.

Матеріали і методи

Був здійснений аналіз стандартизованих показників захворюваності (український стандарт) на злоякісні новоутворення стравоходу в динаміці за

період 2016–2023 рр., по Україні загалом та по адміністративних центрах на 100 тис. населення. Вивчені вікова та статевая структура, а також стандартизовані показники смертності (український стандарт) та стадії вперше виявленого захворювання. Дослідження здійснювалось за матеріалами Національного канцер-реєстру України [6].

Стандартизований за віком показник захворюваності (смертності) (Age-Standardized Rate, ASR) – показник захворюваності (смертності) населення, розрахований за віковою структурою «стандартного населення» для нівелювання відмінностей у віковому розподілі різних популяцій. Український стандарт населення розрахований на основі вікової структури населення України у 2000 році. Його використовують для порівняння рівнів захворюваності (смертності) різних регіонів України або для вивчення динаміки захворюваності (смертності) в конкретному регіоні [6].

Статистичну обробку та аналіз отриманих даних було проведено за допомогою програми Excel 2019 (Microsoft, USA). У дослідженні застосовані методи описової статистики.

Результати та їх обговорення

За результатами проведеного аналізу встановлено, що з 2016 року до 2021 року стандартизований показник захворюваності (український стандарт) коливався від мінімального 3,4 на 100 тис. населення до максимального 4,4 на 100 тис. населення, що в середньому становило 3,9 на 100 тис. населення по Україні [7–10]. Найвища захворюваність спостерігалась у 2018 р., коли стандартизований показник захворюваності (український стандарт) становив 4,4 на 100 тис. населення, в той час, як у 2020 році був найнижчий показник – 3,4 на 100 тис. населення.

Висока захворюваність у 2016 р. на злоякісні новоутворення стравоходу була зафіксована у Волинській та Жито-

мирській областях України (5,7 на 100 тис. населення), а також у Рівненській області, де показник захворюваності склав 6,2 на 100 тис. населення. Низький рівень захворюваності спостерігався в Чернівецькій та Івано-Франківській областях (він не перевищував 3,0 на 100 тис. населення).

У 2017 році до областей з високою захворюваністю на рак стравоходу можна віднести Житомирську область, де стандартизований показник захворюваності був найвищим та становив 7,1 на 100 тис. населення, а також Волинську та Хмельницьку (6,1 та 6,0 на 100 тис. населення відповідно) області. В Івано-Франківській області та місті Київ станом на 2017 рік був найнижчий показник: 3,0 на 100 тис. населення.

Житомирська та Хмельницька області залишались на провідних місцях за рівнем захворюваності й в 2018 році: 6,9 та 6,2 на 100 тис. населення відповідно. Також високим рівнем відзначилась Чернігівська область (5,6 на 100 тис. населення). Найменші стандартизовані показники захворюваності відзначалися в Одеській та Чернівецькій області – 3,5 на 100 тис. населення.

У 2019 році Житомирська (5,5 на 100 тис. населення), Київська (5,4 на 100 тис. населення) та Сумська (5,3 на 100 тис. населення) області стали лідерами серед найвищих стандартизованих показників захворюваності, в той час як Чернівецька область надалі мала найменший стандартизований показник захворюваності, який не перевищував 2,9 на 100 тис. населення [8; 9].

Чернігівська та Рівненська області стали лідерами за показниками захворюваності у 2020 році (5,8 та 5,3 на 100 тис. населення відповідно), тоді як найменший рівень реєструвався у Дніпропетровській (2,9 на 100 тис. населення), Чернівецькій (2,7 на 100 тис. населення) областях та м. Київ (2,4 на 100 тис. населення).

У 2021 році найвищі рівні захворюваності показали Волинська (5,4 на 100 тис. населення), Чернігівська (5,6 на 100 тис. населення) та Закарпатська (4,9 на 100 тис. населення) області, а найнижчі – Дніпропетровська, Одеська, Херсонська, Чернівецька області та м. Київ, де стандартизований показник захворюваності не перевищував 3,0 на 100 тис. населення [10].

З 2019 року до 2021 року Чернівецька, Дніпропетровська та Одеська області мали найменші стандартизовані показники захворюваності.

Варто зазначити, що від 2019 року до 2021 року стандартизований показник захворюваності по областях України більше не перевищував позначки 6,0 на 100 тис. населення.

За результатами аналізу було виявлено неоднорідність розподілу показників, які вивчалися, по окремим адміністративно-територіальним одиницям України. Це може бути зумовлено екологічними особливостями регіонів, а також суспільно-економічним становищем, способом життя та біоповедінковими особливостями населення (особливо тютюнопалінням, зловживанням алкоголем, нераціональним та незбалансованим харчуванням), частотою відвідування лікаря та проходженням медоглядів, матеріальним статусом, поінформованістю населення про методи профілактики даного онкологічного захворювання.

Таким чином, за даними статистичних досліджень, регіонами з найвищими стандартизованими показниками захворюваності з 2016 року до 2021 року можна вважати Житомирську область, яка мала найвищий стандартизований показник онкологічної захворюваності стравоходу 4 роки поспіль (з 2016 року до 2019 року включно), а також Чернігівську, Волинську та Хмельницьку області. Проте, динамічний аналіз показав певне зниження рівня показника

захворюваності у Житомирській області з 2017 року до 2020 року, хоча він все ще залишався високим відносно показників інших областей. Дані області розташовані навколо Чорнобильської АЕС, на якій сталася аварія на четвертому енергоблоці в 1986 році. Наслідки даної катастрофи ще й досі відчутні на цих територіях, у тому числі у вигляді онкологічної захворюваності.

Онкологічні захворювання на пізніх стадіях найбільш часто фіксують у мешканців віддалених громад, де доступ до медичних закладів ускладнений. Тому в більш віддалених від обласного центру громадах рівень занедбаності онкологічних хвороб зазвичай вищий.

Найменші стандартизовані показники захворюваності констатовані в Одеській та Чернівецькій областях України, де показники не перевищували 3,5 та 4,3 на 100 тис. населення України відповідно (рис. 1).

Внаслідок інтенсивних ракетних ударів та бомбардувань території України протягом повномасштабної війни страждає інфраструктура системи охорони здоров'я України, знищуються важливі медичні центри, лікарні та їх обладнання, що завдає шкоди лікарям і пацієнтам. У 2022 році, як повідомляється на офіційному сайті Національного канцер-реєстру України [11], через широкомасштабні військові дії на території України було утруднене або частково переривалося як функціонування онкологічних центрів, так і отримання їхніми підрозділами, які адмініструють регіональні канцер-реєстри, відомостей про онкологічних хворих, як вперше виявлених, так і тих, які вже перебували на обліку. Тому, через проблему з реєстрацією хворих та обчисленням показників, бюлетень Національного канцер-реєстру України № 25 (2022–2023) не завершений.

За даними Ковальова О.О., під час воєнного періоду принаймні дві трети-

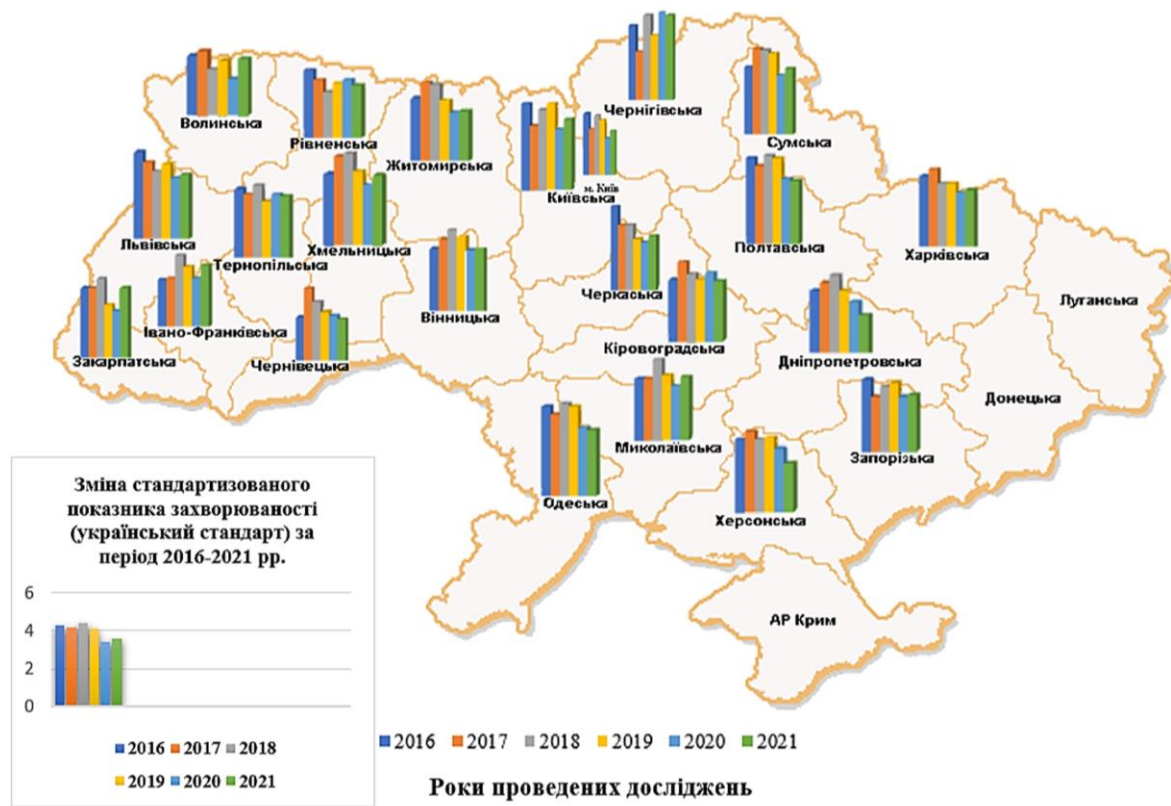


Рис. 1. Стандартизований показник захворюваності (український стандарт) на рак стравоходу на 100 тис. населення за 2016–2021 рр. в різних областях України.

ни випадків онкологічних захворювань залишаються недиагностованими або незареєстрованими, а інформація про них стає доступною лише після завершення конфлікту. Через занепад економіки та системи охорони здоров'я, відсутність державних програм профілактики та онкологічного скринінгу, ситуація в Україні може погіршитися порівняно з довоєнним періодом [12; 13]. Ймовірно, що вторгнення РФ в Україну може спричинити зростання кількості захворювань і смертей від раку порівняно з мирним часом [13].

Через неможливість розрахувати показники на кількість населення України в 2023 та 2022 роках доступною є лише інформація щодо загальної кількості осіб, які перебували на обліку в закла-

дах онкологічної служби на кінець 2023 року, в розрізі регіонів.

Аналіз даних показав, що кількість випадків захворювань та смертей незначно зменшилась порівняно з попередніми роками. Проблема залишається досить актуальною і донині. Чітко прослідковується низька кількість зареєстрованих випадків захворюваності та смертності у Донецькій, Луганській, Миколаївській, Харківській та Херсонській областях. Це обумовлено тим, що на даних територіях ведуться активні бойові дії, частина територій окупована. Тому неможливо уточнити кількість випадків.

Насамперед це пов'язано з наслідками війни, обстрілами, масовим виїздом людей до інших областей України

та за кордон. Слід звернути увагу на те, що у воєнний час у людей часто виникає страх за власне життя, що заважає зверненням за медичною допомогою.

Важливим чинником виникнення онкологічних захворювань є стрес. Молекулярні механізми канцерогенезу, які запускаються під час хронічного стресу, добре вивчені. Хронічний стрес може сприяти онкогенезу за рахунок вироблення гормонів симпатoadреналової системи (катехоламінів), активації запалення та пригнічення імунітету. Зв'язок між психологічним стресом і раком може розвинути за рахунок зміни поведінки та набуття шкідливих звичок (куріння, переїдання, вживання алкоголю) [12; 13]. Також стрес може викликати низку проблем із фізичним здоров'ям [13].

Варто зазначити, що дана проблема вимагає уваги, адже в майбутньому захворюваність може і надалі значно зростати. Внаслідок руйнацій споруд в атмосферу потрапляє велика кількість азбесту, диму, пилу, канцерогенів, відбувається хімічне забруднення водою та ґрунту.

Потужні вибухи здатні руйнувати водонепроникний шар корінних порід, що сприяє потраплянню забрудненої токсинами води у ґрунт. Агресивні забруднювачі, які проникли у водоносні горизонти (у тому числі канцерогенний перхлорат, що використовується у виробництві боєприпасів), можуть розповсюджуватися далеко за межі зони бойових дій [13]. Як відомо, ґрунт відновлюється багато років. Значні площі сільськогосподарських земель заміновані, всіяні боєприпасами, оболонки яких виготовлені із чавунного сплаву, який окрім заліза та вуглецю містить сірку та мідь. Деякі боєприпаси навіть містять збіднений уран [13]. Уламки або цілі боєприпаси, що залишаються в землі, згодом починають окиснюватися. Окисли входять до харчових лан-

цюжків, що має безліч негативних наслідків.

Було проаналізовано показники смертності від раку стравоходу по Україні та областях впродовж 2016–2021 рр. Стандартизований показник коливався від 2,7 до 3,3 на 100 тис. населення.

Динаміка показника смертності від злоякісних новоутворень стравоходу показала, що Житомирська область мала найвищий показник смертності (5,6 на 100 тис. населення) до 2018 року включно. У 2019 році Рівненська (4,7 на 100 тис. населення) та Хмельницька (4,4 на 100 тис. населення) області посіли перше місце по раку стравоходу. У 2020–2021 рр. Чернігівська область зайняла перше місце за показником смертності (більше 5,0 на 100 тис. населення) (рис. 2).

Найвищим стандартизований показник смертності по Україні був у Житомирській області в 2018 році: 5,6 на 100 тис. населення.

З 2016 року до 2018 року стандартизований показник смертності Житомирської області зріс на 12 %. Також високими показниками відзначились Волинська, Рівненська та Хмельницька області, де рівень смертності у 2016–2018 рр. перевищував 4,9 на 100 тис. населення.

У 2019 році найвищі стандартизовані показники смертності від раку стравоходу спостерігали в Рівненській (4,7 на 100 тис. населення) та Хмельницькій (4,4 на 100 тис. населення) областях.

Найнижчим стандартизованим показником смертності був в Одеській області (рис. 2). З 2016 року до 2019 року він становив 2,0–2,5 на 100 тис. населення. У 2021 році цей показник знизився на 48 % та не перевищував 1,3 на 100 тис. населення.

До 2021 року низький стандартизований показник смертності фіксували в Миколаївській області та в м. Києві

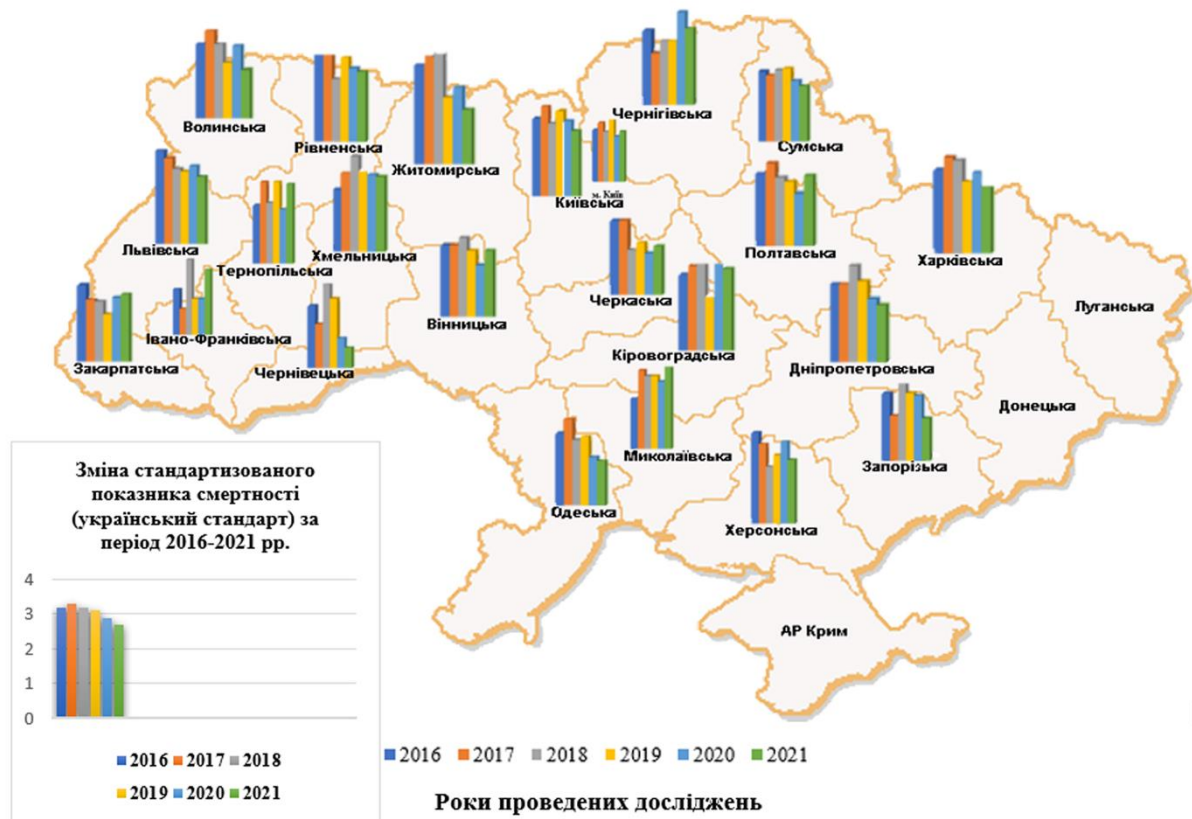


Рис. 2. Стандартизований показник смертності (український стандарт) на рак стравоходу на 100 тис. населення за 2016–2021 рр. в різних областях України.

(він не перевищував 3,0 на 100 тис. населення). У 2021 році Чернівецька область стала лідером серед областей з низьким стандартизованим показником смертності (0,9 на 100 тис. населення).

Аналіз динаміки змін показника смертності від раку стравоходу показав, що у 2016 та 2021 рр. у Миколаївській та Тернопільській областях значно збільшився рівень смертності: показники зросли на 61 % та 36 %, відповідно.

Відомо, що дана проблема зберігає свою актуальність, тому доцільно буде після завершення активних бойових дій провести проспективні дослідження щодо вивчення впливу воєнних конфліктів на ризик розвитку раку з метою плану-

вання довгострокових державних заходів у галузі онкологічної допомоги населенню, яке пережило війну [12].

Злоякісні новоутворення вражають всі верстви населення у різних вікових категоріях, а по рівню смертності посідають друге місце (поступаються лише захворюванням серцево-судинної системи). Таким чином, онкологічні захворювання значною мірою визначають рівень здоров'я населення в цілому [16; 17]. В Україні злоякісні новоутворення разом із хворобами серцево-судинної системи визначають рівень здоров'я популяції, оскільки спричиняють 13,4 % всіх випадків смерті та 25,0 % інвалідації населення [16].

Аналіз актуальної статистики в країні загалом та на регіональних рівнях

є одним із перших кроків на шляху планування в напрямку покращання медичної допомоги онкологічним хворим [18–20].

У зв'язку із гострою проблемою демографічного старіння населення зростає і ризик виникнення захворювання, оскільки саме у осіб старшого та літнього віку найчастіше діагностується рак стравоходу. Чоловіча смертність від раку стало перевищує жіночу.

Отже, якісна діагностика онкологічних захворювань, їх раннє виявлення – загальнонаціональна проблема.

Важливими напрямками боротьби з онкологічними захворюваннями також є їх профілактика, лікування з використанням сучасних технологій, психологічна підтримка пацієнтів, підвищення якості їхнього життя [20].

Діагностика онкологічних захворювань включає використання ендоскопії, ендосонографії, ультразвукової діагностики, комп'ютерної томографії, рентгенографії з контрастуванням. Близько 57 % пацієнтів отримують спеціальне лікування, яке передбачає хірургічні ме-

тоди, радіотерапію та хіміотерапію у різних комбінаціях [14; 15].

Частота верифікованих випадків раку стравоходу в Україні за даними 2021 року становить близько 83 %. При цьому значну кількість випадків захворювання діагностують вперше на II та III стадіях (31,4 % та 35,0 % відповідно). Лише у 1,1 % хворих верифікують I стадію захворювання. Через це шанси на своєчасне та успішне лікування різко знижуються. Станом на 2021 рік серед вперше виявлених пацієнтів хворих на рак стравоходу, близько 58,2 % не прожили й року після встановленого діагнозу.

В ході дослідження ми вивчили статеві та вікові характеристики хворих на рак стравоходу в Україні. Станом на 2021 рік 3412 осіб перебували на онкологічному обліку, у тому числі 2830 (83 %) чоловіків та 582 (17 %) жінки.

Переважає більшість хворих на рак у період 2016–2021 рр. була віком 50–80 років. Смертність від раку стравоходу була значно вищою у чоловіків (7,0 на 100 тис. осіб) порівняно з жінками (0,5 на 100 тис. осіб) (рис. 3).

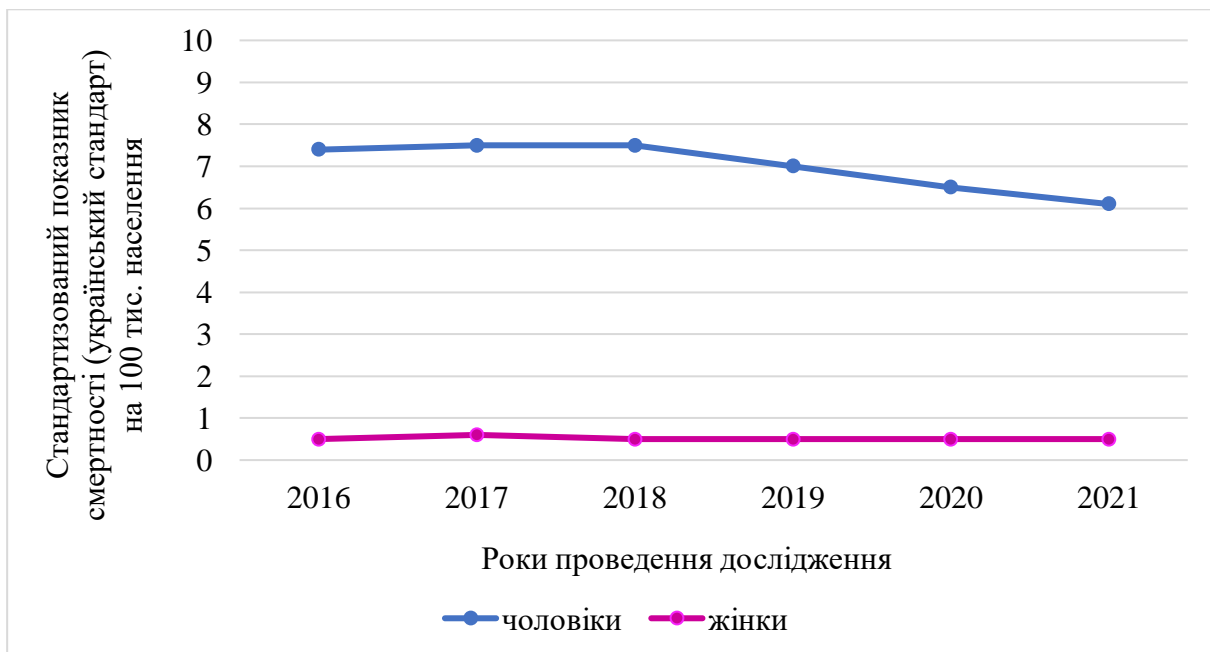


Рис. 3. Динаміка смертності жінок і чоловіків від злоякісних новоутворень стравоходу по Україні 2016–2021 рр.

Слід також врахувати дані [4], що чоловіки хворіють на злоякісні онкологічні захворювання значно частіше, ніж жінки (у співвідношенні 8,9:0,8) та мають значно вищий показник смертності, а пік захворюваності, зазвичай, припадає на 50–60 років.

Висновки

Аналіз даних 2016–2021 рр. показав, що стандартизований показник захворюваності на рак стравоходу (український стандарт) зменшився на 16,3 %, в той час як стандартизований показник смертності (український стандарт) зменшився на 15,6 %. У структурі онкологічної захворюваності рак стравоходу не посідає провідні місця, але захворюваність та смертність залишаються стабільно високими.

Література

1. Cavallin F, Scarpa M, Cagol M, Alfieri R, Ruol A, Chiarion Sileni V, et al. Time to diagnosis in esophageal cancer: a cohort study. *Acta Oncol.* 2018;57(9):1179-84. DOI: 10.1080/0284186X.2018.1457224. PMID: 29600882.
2. Global Cancer Observatory. [Internet]. Available at: <https://gco.iarc.fr/en> [accessed 20 Sep 2024].
3. Кіркільєвський СІ, Крахмальов ПС, Кондрацький ЮМ, Фридель РІ. Вживаність хворих на рак стравоходу залежно від локалізації первинної пухлини. *Клінічна онкологія.* 2020;10(1-2(37-38)):7с. DOI: 10.32471/clinicaloncology.2663-466X.37-1.27028.
4. Короленко ГС, Соловійова НЄ, Щербиніна МБ. Рак стравоходу: сучасний погляд на проблему. *Онкологія. Гематологія. Хіміотерапія.* 2021;69(2):26-7. Доступно на: <https://health-ua.com/article/65375-rak-stravohodu-suchasnij-poglyad-naproblemu>
5. Clinical manifestations, diagnosis, and staging of esophageal cancer, 31 May 2023. [Internet]. Available at: <https://www.uptodate.com/contents/clinical-manifestations-diagnosis-and-staging-of-esophageal-cancer> [accessed 20 Sep 2024].
6. Національний канцер-реєстр України (НКРУ). [Інтернет]. Доступно на: <http://www.ncru.inf.ua/> [доступ отримано 20 Вер 2024].
7. Федоренко ЗП, Гулак ЛО, Михайлович ЮЙ, Горох ЄЛ, Рижов АЮ, Сумкіна ОВ, Куценко ЛБ. Рак в Україні, 2016–2017. Захворюваність, смертність, показники діяльності онкологічної служби. *Бюлетень Національного канцер-реєстру України* 19. Київ: Національний інститут раку; 2018. 138 с. Доступно на: http://www.ncru.inf.ua/publications/BULL_19/index.htm
8. Федоренко ЗП, Гулак ЛО, Михайлович ЮЙ, Горох ЄЛ, Рижов АЮ, Сумкіна ОВ, Куценко ЛБ. Рак в Україні, 2018–2019. Захворюваність, смертність, показники діяльності онкологічної. *Бюлетень Національного канцер-реєстру України* 21. Київ: Національний інститут раку; 2020. 147 с. Доступно на: http://ncru.inf.ua/publications/BULL_21/index.htm

Для ефективної боротьби зі злоякісними новоутвореннями, у тому числі з раком стравоходу, необхідні їх своєчасні діагностика, лікування та профілактика.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами і темами.

Стаття є фрагментом планової науково-дослідної роботи кафедри епідеміології Харківського національного медичного університету «Аналіз впливу війни та її наслідків на епідемічний процес поширених інфекцій на засадах інформаційних технологій» (номер державної реєстрації 0123U100184; шифр теми КПКВК 2301020, прикладна; термін виконання: 2023–2025 рр.).

Конфлікт інтересів відсутній.

9. Федоренко ЗП, Гулак ЛО, Михайлович ЮЙ, Горох ЄЛ, Рижов АЮ, Сумкіна ОВ, Куценко ЛБ. Рак в Україні, 2019–2020. Захворюваність, смертність, показники діяльності онкологічної служби. Бюлетень Національного канцер-реєстру України 22. Київ: Національний інститут раку; 2021. 136 с. Доступно на: http://www.ncru.inf.ua/publications/BULL_22/index.htm
10. Федоренко ЗП, Гулак ЛО, Михайлович ЮЙ, Горох ЄЛ, Рижов АЮ, Сумкіна ОВ, Куценко ЛБ. Рак в Україні, 2021–2022. Захворюваність, смертність, показники діяльності онкологічної служби. Бюлетень Національного канцер-реєстру України 24. Київ: Національний інститут раку; 2023. 148 с. Доступно на: http://www.ncru.inf.ua/publications/BULL_24/index.htm
11. Федоренко ЗП, Гулак ЛО, Михайлович ЮЙ, Горох ЄЛ, Рижов АЮ, Сумкіна ОВ, Куценко ЛБ. Рак в Україні, 2022-2023. Захворюваність, смертність, показники діяльності онкологічної служби. Бюлетень Національного канцер-реєстру України 25. Київ: Національний інститут раку; 2024. 132 с. Доступно на: http://www.ncru.inf.ua/publications/BULL_25/index.htm
12. Ковальов ОО. Війна та рак. Онкологія. Гематологія. Хіміотерапія. 2022;1-2(74-75):4-5. Доступно на: <https://bit.ly/3AtVBhz>
13. Ковальов КО, Ковальов ОО. Як наслідки війни можуть впливати на захворюваність на рак в Україні та країнах Євросоюзу. Онкологія. Гематологія. Хіміотерапія. 2022; 78(5):22-3. Доступно на: <https://health-ua.com/article/71485-yak-nasltdki-vjni-mozhut-vplivati-nazahvoryuvanst-narak-vukran-takranah-vros>
14. What impact does war have on Ukrainian cancer care? King's College (London), 29 Apr 2022. [Internet]. Available at: <https://www.kcl.ac.uk/what-impact-does-war-have-on-ukrainian-cancer-care> [accessed 20 Sep 2024].
15. Esophageal Cancer Treatment. US National Cancer Institute at the National Institutes of Health. Last update 15 Oct 2024. [Internet]. Available at: <https://bit.ly/4e9p8gU> [accessed 20 Sep 2024].
16. Думанський ЮВ, Чехун ВФ. Онкологія в Україні: стан проблеми та шляхи розвитку. Онкологія. 2022;24(3):1-6. DOI: 10.32471/oncology.2663-7928.t-24-3-2022-g.10652.
17. Domper Arnal MJ, Ferrandez Arenas A, Lanan Arbeloa A. Esophageal cancer: Risk factors, screening and endoscopic treatment in Western and Eastern countries. *World Journal of Gastroenterology*. 2015;21(26):7933-43. DOI: 10.3748/wjg.v21.i26.7933. PMID: 26185366.
18. Ajani JA, D'Amico TA, Almhanna K, Chao J, Corvera C, Das P, et al. Esophageal and esophagogastric junction cancers, Version 2.2019. *Journal of the National Comprehensive Cancer Network*. 2019;13(2):194-227. DOI: 10.6004/jnccn.2019.0033. PMID: 31319389.
19. Lawler M, Davies L, Oberst S, Oliver K, Eggermont A, Schmutz A, et al. European Groundshot-addressing Europe cancer research challenges: Lancet Oncology Commission. *The Lancet*. 2022;23:1133-44. DOI: 10.1016/S1470-2045(22)00540-X. PMID: 36400101.
20. Ferlay J, Colombet M, Soerjomataram I, Dyba T, Randi G, Bettio M, et al. Cancer incidence and mortality patterns in Europe: Estimates for 40 countries and 25 major cancers in 2018. *European journal of cancer*. 2018;103:356-87. DOI: 10.1016/j.ejca.2018.07.005. PMID: 30100160.

Skyba D.V., Monakova O.S.

FEATURES OF THE EPIDEMIOLOGY OF ESOPHAGEAL CANCER AMONG THE POPULATION OF UKRAINE FOR THE PERIOD FROM 2016 TO 2023

Esophageal cancer is an extremely serious and highly relevant issue with substantial medical and social significance. The significance is primarily due to its aggressive nature, as esophageal cancer progresses rapidly and is often diagnosed in its late stages. Late detection limits treatment options and generally leads to poorer survival outcomes, making it one of the most challenging cancers to manage. A study of data from the National Cancer Registry of Ukraine examined trends in standardized morbidity and mortality rates from 2016 to 2021. Over this period, the standardized morbidity rate decreased by 16.3%, while the standardized mortality rate dropped by 15.6%, suggesting some improvements in early detection and treatment approaches during those years. However, the outbreak of hostilities in Ukraine in 2022 created substantial barriers to healthcare operations, particularly in cancer centers. According to official data, military actions disrupted data collection, making it impossible to calculate standardized morbidity and mortality rates per capita for years 2022–2023. By the end of 2023, only data on the total number of patients registered in cancer care institutions were available. This lack of comprehensive data limits understanding of current trends in esophageal cancer and complicates planning for healthcare resources in the coming years. Wartime conditions pose unique challenges, as access to quality medical care may be restricted or delayed. For conditions like esophageal cancer, where early detection is crucial, limited access can lead to a higher likelihood of advanced-stage diagnoses, ultimately impacting prognosis and survival rates. These circumstances underscore the importance of maintaining continuity in cancer care, even under adverse conditions, through targeted healthcare planning.

Keywords: *analysis of dynamics, cancer, mortality and morbidity.*

Надійшла до редакції 26.07.2024

Відомості про авторів

Скиба Діана Володимирівна – студентка Харківського національного медичного університету.

Адреса: Україна, 61022, м. Харків, пр. Науки, 4, ХНМУ.

E-mail: dvskyba.3m19@knmu.edu.ua

ORCID: 0009-0006-2952-4627.

Монакова Ольга Сергіївна – асистент кафедри епідеміології Харківського національного медичного університету.

Адреса: Україна, 61022, м. Харків, пр. Науки, 4, ХНМУ.

E-mail: olgamonakova79@gmail.com

ORCID: 0000-0003-4310-0530.