

Н. Я. КОБРИНСЬКА¹, Ю. В. ВОРОНЕНКО², О. З. ДЕЦИК³

ЗАХВОРЮВАНІСТЬ ТА СМЕРТНІСТЬ ВІД РАКУ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ В УКРАЇНІ

¹ДУ «Інститут ендокринології та обміну речовин імені В. П. Комісаренка» НАМН України, м. Київ, Україна²Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, м. Київ, Україна³Івано-Франківський національний медичний університет, м. Івано-Франківськ, Україна

Мета: проаналізувати захворюваність та смертність від раку щитоподібної залози в Україні за останнє десятиріччя.

Матеріали і методи. За даними Національного канцер-реєстру України за 2014–2023 рр. проаналізували показники захворюваності та смертності населення України від раку щитоподібної залози (РЩЗ).

Результати. Установлено, що стандартизовані показники захворюваності та смертності від РЩЗ в Україні практично не відрізняються від світових. Захворюваність серед жінок у 3,5–4,5 рази вища, ніж серед чоловіків, а смертність – в 1,5–2,5 рази. Виявлено, що пік захворюваності жінок припадає на працездатний вік 50–59 років (21,6–26,2 випадки на 100 тис відповідного населення), а чоловіків – на 55–69 років (7,8–8,5 на 100 тис населення), тоді як максимальні рівні смертності жінок спостерігалися у 65–79 років (2,9–3,0 на 100 тис населення), а чоловіків – у 60–79 років (2,1–2,7 на 100 тис населення). З'ясовано, що після висхідного тренду показників, особливо захворюваності жінок, упродовж 2014–2019 рр. спостерігалось зниження первинної захворюваності і смертності від РЩЗ під час пандемії COVID-19, а з початком повномасштабної війни з 2022 р. відсутні можливості обчислювати показники. Показано суттєві регіональні відмінності у показниках захворюваності на РЩЗ із максимальними рівнями у Центрі України (11,7–12,1 на 100 тис населення, у т. ч. у м. Києві – 17,9–19,2) та мінімальними – на Заході (4,2–5,7 на 100 тис населення), що на тлі значно менших регіональних коливань смертності від РЩЗ (0,4–0,8 на 100 тис населення) призводить до значних нерівностей у показниках співвідношення між смертністю та захворюваністю (від найнесприятливіших – 0,11–0,17 на Заході до прийнятних – 0,04–0,06 на Півдні та 0,06–0,07 у Центрі).

Висновки. Отримані дані підтверджують вплив на виявлення, облік та виживаність при РЩЗ доступності медичних послуг для населення.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: рак щитоподібної залози; захворюваність; смертність; громадське здоров'я; система охорони здоров'я; доступність медичних послуг.

Вступ. За останні десятиліття у світі та Україні значно зросла захворюваність на рак щитоподібної залози (РЩЗ) [1; 2]. За даними дослідження глобального розподілу захворюваності та смертності від РЩЗ, опублікованими Lancet 2022 р. [3], стандартизовані за віком показники первинної захворюваності у 2020 р. становили 10,1 на 100 тис жінок і 3,1 на 100 тис чоловіків, а показники смертності – 0,5 і 0,3 на 100 тис відповідного населення. Рівні захворюваності серед обох статей у п'ять разів вищі в країнах із високим і дуже високим індексами людського розвитку, тоді як показники смертності відносно однакові як у розвинених країнах, так і в тих, що розвиваються. Захворюваність жінок на РЩЗ у всіх країнах світу в декілька разів вища, ніж серед чоловіків [1–3].

Зростання захворюваності на РЩЗ більшість науковців пов'язує як із поліпшенням діагностики [4], так і з істинним зростанням патології внаслідок негативного впливу, передусім, таких екологічних

чинників, як дефіцит йоду та радіаційне забруднення [5; 6].

Для України проблема РЩЗ займає особливе місце, оскільки після аварії на ЧАЕС значна частина її територій зазнала впливу радіації, що призвело до зростання захворюваності на РЩЗ [5]. Також за даними досліджень Інституту ендокринології та обміну речовин імені В. П. Комісаренка НАМН України встановлено, що практично вся територія України, а не лише західні її регіони, як уважалося раніше, є зоною йододефіциту [6].

Діагностика та лікування РЩЗ – довготривалі і високозатратні, що створює значний тягар на системи охорони здоров'я [7] та потребує переорієнтування державних політик у напрямі посилення профілактики і забезпечення доступності послуг для населення, зокрема в країнах із недостатніми ресурсами [8].

Разом із тим більшість систем охорони здоров'я у 2019–2021 рр. зіткнулася з несприятливим

впливом пандемії COVID-19 на своєчасність виявлення та доступ до адекватного лікування пацієнтів зі злоякісними новоутвореннями [9].

На додаток до цього Україна з 2022 р. живе в реаліях повномасштабної війни, розв'язаної російською федерацією, що супроводжується зростанням тягаря демографічних та соціально-економічних негараздів і, цілком зрозуміло, призводить до зниження доступності послуг системи охорони здоров'я [10].

Мета: проаналізувати показники захворюваності та смертності від раку щитоподібної залози в Україні за останнє десятиріччя.

Матеріали і методи. За даними Національного канцер-реєстру України за 2014–2023 рр. [11] вивчили показники захворюваності і смертності (на 100 тис населення) в динаміці, а також їхні статеві, вікові та регіональні особливості. Також обчислили регіональні показники співвідношення між смертністю та захворюваністю, які є практичними індикаторами ефективності програм боротьби з раком та доступності відповідних медичних послуг для населення [12].

Дизайн та програми дослідження розглянуто і схвалено Комісією з питань біоетики ДУ «Інститут ендокринології та обміну речовин імені В. П. Комісаренка» НАМН України (протокол № 52-КЕ від 22.10.2024).

Усі статистичні розрахунки та візуалізація даних проводилися на платформі Microsoft Excel.

Результати дослідження та їх обговорення. Установлено, що, як і у світі загалом [1–3], в Україні захворюваність жінок на РЩЗ у 3,5–4,5 рази вища, ніж чоловіків (рис. 1).

Упродовж 2014–2019 рр. первинна захворюваність на РЩЗ поступово зростала у жінок, із 12,6 до 14,2 на 100 тис відповідного населення (+12,7% у показниках наочності), а чоловіків – із 3,6 до 3,8 (+5,6%). У 2020 р. спостерігалось значне зниження показника – до 11,0 на 100 тис жіночого населення і до 3,0 на 100 тис чоловіків. І хоча

у 2021 р. рівні захворюваності дещо підвищилися, проте не досягли рівня 2019 р. Тобто, як і в інших подібних дослідженнях [9], можемо констатувати, що пандемія COVID-19 і в Україні негативно вплинула на виявлення онкозахворювань, зокрема РЩЗ. Якщо брати до уваги доковідний 2019 р., то стандартизовані (світовий стандарт) показники захворюваності жінок в Україні – 10,5 на 100 тис населення, чоловіків – 2,8, а отже, практично такі самі, як і у світі загалом [3].

Слід зазначити, що через початок повномасштабної агресії російської федерації та неможливість уточнювати дані щодо кількості населення Національний канцер-реєстр України [11] перестав обчислювати показники захворюваності та смертності і публікує лише абсолютні дані.

Як видно на рис. 2, за період спостереження смертність жінок від РЩЗ також була дещо вищою, ніж чоловіків, але різниця не така інтенсивна – в 1,5–2,5 рази.

Смертність жінок від РЩЗ протягом 2014–2020 рр. незначно коливалася, у межах 0,8–1,0 випадків на 100 тис відповідного населення, чоловіків – 0,4–0,6, а стандартизовані (віковий стандарт) не відрізнялися за статтю (0,3) і відповідали загальносвітовим рівням [3]. Значне зниження показника смертності від РЩЗ спостерігалось серед жінок у 2021 р. (0,6 на 100 тис). Таку динаміку можна пояснити тим, що наявність злоякісного новоутворення є відомим фактором ризику летальності від коронавірусної хвороби, і, відповідно, такі випадки реєструвалися як смертність від COVID-19, а не від РЩЗ.

Ураховуючи підтверджений нами у дослідженні негативний вплив пандемії і повномасштабної війни на доступність та облік випадків захворюваності і смертності від РЩЗ [9; 10], ми аналізували їхні регіональні та вікові особливості за 2014 та 2019 рр.

Попри очікування захворюваності на РЩЗ виявилася найнижчою в західних областях України,

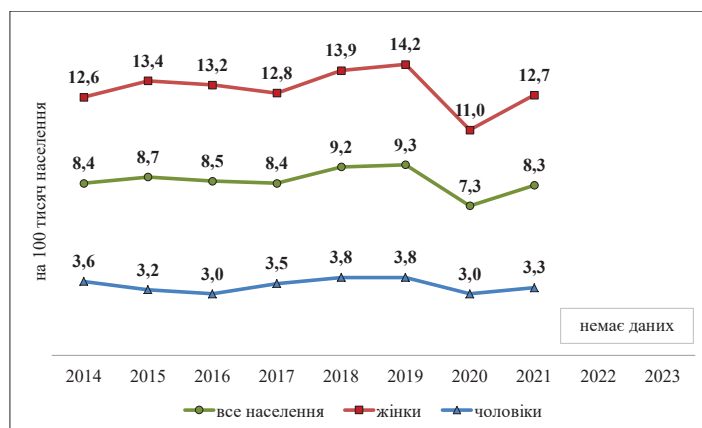


Рис. 1. Показники захворюваності на РЩЗ в Україні за 2014–2022 рр.

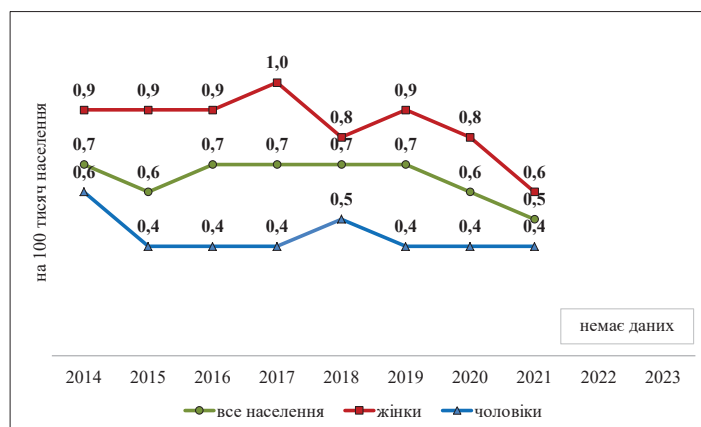


Рис. 2. Показники смертності від РЩЗ в Україні за 2014–2022 рр.

які завжди асоціювалися з найвищим рівнем дефіциту йоду – 4,2 та 5,7 на 100 тис населення в 2014 та 2019 рр. відповідно (рис. 3), коливаючись від 1,9 та 1,7 у Закарпатській області до 6,2 та 7,1 у Тернопільській.

Найвищі рівні захворюваності реєструвалися у Центрі України, найбільш ураженому радіоактивним забрудненням після аварії на ЧАЕС: 12,1 на 100 тис населення в 2014 р. та 11,7 – у 2019 р. Водночас тут спостерігалися значні коливання в показниках – від найнижчих у Полтавській області (7,3 та 7,6 відповідно) до максимальних у м. Києві (19,2 та 17,9 випадків на 100 тис населення). Високою була захворюваність на РЩЗ і в Сумській (15,8 та 11,6), Кіровоградській (13,6 та 13,1), Київській (13,1 та 15,6), Вінницькій (11,4 та 12,4) областях. Захворюваність на РЩЗ на Півдні України за період вивчення теж була досить високою – 8,7 та 10,4 на 100 тис населення, головним чином, за рахунок Херсонської області (10,6 та 16,5 проти 6,7–8,0 у Миколаївській та Одеській). На Сході захворюваність на РЩЗ становила 6,6 та 8,7 на 100 тис населення, коливаючись у межах 6,0–7,1 та 8,2–9,1 відповідно. Як бачимо, у динаміці за 2014–2019 рр. установлений приріст первинної захворюваності відбувся, головним чином,

за рахунок західних (+35,4%), східних (+30,7%) та південних (+20,0%) областей. Водночас установлені значні розбіжності в регіональних та обласних показниках первинної захворюваності на РЩЗ на тлі найвищих рівнів у м. Києві можуть указувати на вплив доступності медичних послуг на виявлення патології.

На противагу захворюваності регіональні показники смертності незначно коливалися – у межах 0,4–0,8 випадків на 100 тис населення.

Співвідношення між показниками смертності та захворюваності, які непрямо вказують на взаємозв'язок між вчасністю виявлення і виживаністю, було найнижчим, а отже, найоптимальнішим, на Півдні (0,06 в 2014 та 0,04 у 2019 р.) та Центрі (0,07 та 0,06 відповідно), а найвищі – на Сході (0,10 та 0,10) і особливо несприятливі – на Заході (0,17 та 0,11).

Аналіз вікових особливостей досліджуваних показників показав, що невелика кількість нових випадків РЩЗ (рис. 4) зустрічається уже в дитячому та підлітковому віці.

Із дорослішанням спостерігається значний ріст захворюваності, особливо у жінок 30–74 років із максимальними значеннями в 50–59 років (21,6–26,2 на 100 тис), тобто в працездатному віці.

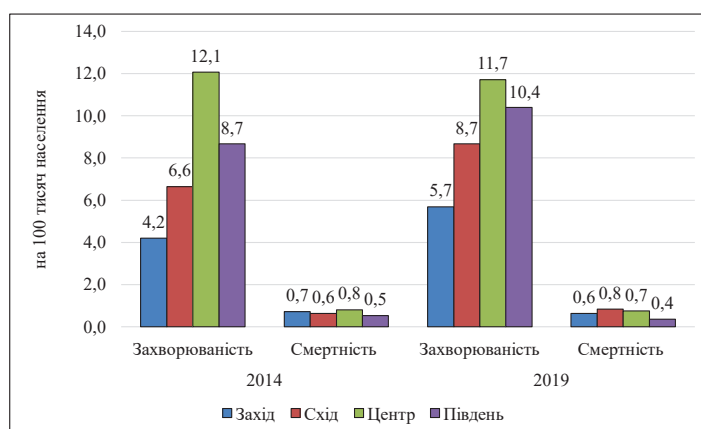


Рис. 3. Регіональні особливості захворюваності та смертності від РЩЗ в Україні за 2014–2019 рр.

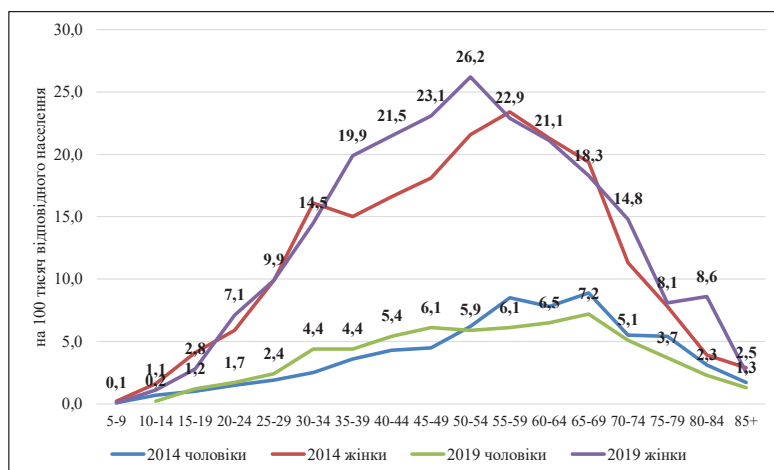


Рис. 4. Вікові та статеві показники захворюваності на РЩЗ

У чоловіків наростання захворюваності на РЩЗ є менш стрімким, із піком у 55–69 років (7,8–8,5).

Смертність від РЩЗ (рис. 5) у жінок максимальна в 65–79 років (2,9–3,6 на 100 тис відповідного населення), а в чоловіків – у 60–79 років (2,1–2,7).

Висновки. Установлено, що стандартизовані показники захворюваності та смертності від РЩЗ в Україні практично не відрізняються від світових. Захворюваність на РЩЗ серед жінок у 3,5–4,5 рази вища, ніж серед чоловіків, а смертність – в 1,5–2,5 рази.

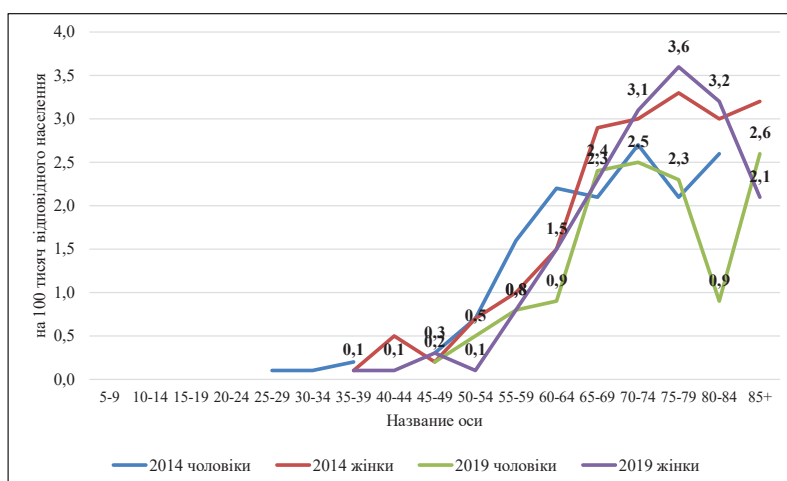


Рис. 5. Вікові та статеві показники смертності від РЩЗ

Виявлено, що пік захворюваності жінок припадає на працездатний вік 50–59 років, а чоловіків – на 55–69 років, тоді як максимальні рівні смертності жінок спостерігаються у 65–79 років, а чоловіків – у 60–79 років.

З'ясовано, що після висхідного тренду показників, особливо захворюваності жінок, упродовж 2014–2019 рр. спостерігалось зниження первинної захворюваності і смертності від РЩЗ під час пандемії COVID-19, а з початком повномасштабної війни з 2022 р. відсутні можливості обчислювати показники.

Показано суттєві регіональні відмінності у показниках захворюваності на РЩЗ із максимальними

рівнями у Центрі України та мінімальними – на Заході, що на тлі значно менших регіональних коливань смертності від РЩЗ призводить до значних нерівностей у показниках співвідношення між смертністю та захворюваністю.

Отримані в дослідженні дані підтверджують вплив на виявлення, облік та виживаність при РЩЗ, окрім загальновідомих пріоритетних чинників ризику (дефіциту йоду та радіаційного забруднення), доступності медичних послуг для населення.

Перспективи подальших досліджень полягатимуть у поглибленому вивченні причин установлених регіональних, статевих та вікових нерівностей показників захворюваності та смертності.

Список літератури

1. Kim J, Gosnell J.E, Roman S.A. Geographic influences in the global rise of thyroid cancer. *Nat Rev Endocrinol*. 2020;16:17–29. doi:10.1038/s41574-019-0263-x.
2. Центр громадського здоров'я Міністерства охорони здоров'я України. URL: <https://phc.org.ua/news/u-zhinok-problemi-iz-gormonami-schitovidnoi-zalozi-vinikayut-vdesyatero-chastishe-nizh-u>
3. Pizzato M., Li M., Vignat J., Laversanne M., Singh D., La Vecchia C., Vaccarella S. The epidemiological landscape of thyroid cancer worldwide: GLOBOCAN estimates for incidence and mortality rates in 2020. *Lancet Diabetes Endocrinol*. 2022 Apr;10(4):264–272. doi: 10.1016/S2213-8587(22)00035-3.
4. Li M, Maso LD., Vaccarella S. Global trends in thyroid cancer incidence and the impact of overdiagnosis. *Lancet Diabetes Endocrinol*. 2020 Jun;8(6):468–470. doi: 10.1016/S2213-8587(20)30115-7.
5. Тронько М.Д., Коваленко А.Є., Тарашченко Ю.М., Остафійчук М.В. Тиреоїдні вузли в населення України, протокол діагностики та лікування в період після аварії на Чорнобильській АЕС (огляд літератури та власні дані). *Міжнародний ендокринологічний журнал*. 2018;14(7):677–683. doi:10.22141/2224-0721.14.7.2018.148775.
6. Тронько М.Д., Кравченко В.І. Профілактика йодозалежних захворювань в Україні (огляд літератури). *Довкілля та здоров'я*. 2019;2:65–69. doi: 10.32402/dovkil2019.02.065.
7. Dou Z., Shi Y., Jia J. Global burden of disease study analysis of thyroid cancer burden across 204 countries and territories from 1990 to 2019. *Front Oncol*. 2024 May 28;14:1412243. doi: 10.3389/fonc.2024.1412243.
8. Thapa R., Zengin A., Thrift A.G. Continuum of care approach for managing non-communicable diseases in low- and middle-income countries. *J Glob Health*. 2020 Jun;10(1):010337. doi: 10.7189/jogh.10.010337.
9. Moraliyage H., De Silva D., Ranasinghe W., Adikari A., Alahakoon D., Prasad R., Lawrentschuk N., Bolton D. Cancer in Lockdown: Impact of the COVID-19 Pandemic on Patients with Cancer. *Oncologist*. 2021 Feb;26(2):e342–e344. doi: 10.1002/onco.13604.
10. World Health Organization. European Region. Health needs assessment of the adult population in Ukraine. Survey report April 2024. World Health Organization. 2024. 52 p. URL: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/378776/WHO-EURO-2024-6904-46670-75558-eng.pdf?sequence=1>
11. Федоренко З.П., Гулак Л.О., Михайлович Ю.Й та ін. Рак в Україні, 2014–2023. Захворюваність, смертність, показники діяльності онкологічної служби. Бюлетень Національного канцер-реєстру України. 2014–2023. URL: <http://www.ncru.inf.ua/publications/>
12. Choi E., Lee S., Nhung B.C., Suh M., Park B., Jun J.K., Choi K.S. Cancer mortality-to-incidence ratio as an indicator of cancer management outcomes in Organization for Economic Cooperation and Development countries. *Epidemiol Health*. 2017 Feb 5;39:e2017006. doi: 10.4178/epih.e2017006.

References

1. Kim, J., Gosnell, J., Roman, S. (2020). Geographic influences in the global rise of thyroid cancer. *Nat Rev Endocrinol*. 16, 17–29. doi:10.1038/s41574-019-0263-x.
2. Tsentr hromadskoho zdorovia Ministerstva ohorony zdorovia Ukrainy [Public Health Centre of Ministry of Health of Ukraine]. Retrieved from: <https://phc.org.ua/news/u-zhinok-problemi-iz-gormonami-schitovidnoi-zalozi-vinikayut-vdesyatero-chastishe-nizh-u> [in Ukrainian].
3. Pizzato, M., Li, M., Vignat, J., Laversanne, M., Singh, D., La Vecchia, C., Vaccarella, S. (2022). The epidemiological landscape of thyroid cancer worldwide: GLOBOCAN estimates for incidence and mortality rates in 2020. *Lancet Diabetes Endocrinol*. 10(4), 264–272. doi:10.1016/S2213-8587(22)00035-3.
4. Li, M., Maso, L., Vaccarella, S. (2020). Global trends in thyroid cancer incidence and the impact of overdiagnosis. *Lancet Diabetes Endocrinol*. 8(6), 468–470. doi: 10.1016/S2213-8587(20)30115-7.
5. Tronko, M., Kovalenko, A., Tarashchenko, Yu., Ostafiichuk, M. (2018). Tyreoidni vuzly v naselennia Ukrainy, protokol diahnostryky ta likuvannia v period pislia avarii na Chornobylskii AES (ohliad literatury ta vlasni dani) [Thyroid nodules in the Ukrainian population, protocol for diagnosis and treatment in the period following the Chernobyl nuclear accident (literature review and own data)]. *Mіžnarodnij endokrinologіchnij žurnal*. 14(7), 677–683. doi:10.22141/2224-0721.14.7.2018.148775. [in Ukrainian].
6. Tronko, M., Kravchenko, V. (2019). Profilaktyka iodozaleznykh zachvoruvan v Ukraini (literature review) [Prevention of iodine-dependent diseases in Ukraine (literature review)]. *Environment&Health*. (2), 65–69. doi: 10.32402/dovkil2019.02.065. [in Ukrainian].
7. Dao, Z., Shi, Y., Jia, J. (2024). Global burden of disease study analysis of thyroid cancer burden across 204 countries and territories from 1990 to 2019. *Front Oncol*. 28, 14:1412243. doi: 10.3389/fonc.2024.1412243.
8. Thapa, R., Zengin, A., Thrift, A. (2020). Continuum of care approach for managing non-communicable diseases in low- and middle-income countries. *J Glob Health*. 10(1):010337. DOI: 10.7189/jogh.10.010337.
9. Moraliyage, H., De Silva, D., Ranasinghe, W., Adikari, A., Alahakoon, D., Prasad, R., Lawrentschuk, N., Bolton, D. (2021). Cancer in Lockdown: Impact of the COVID-19 Pandemic on Patients with Cancer. *Oncologist*. 26(2), e342–e344. doi: 10.1002/onco.13604.
10. World Health Organization. European Region. (2024) Health needs assessment of the adult population in Ukraine. Survey report April 2024. *World Health Organization*, 52. Retrieved from: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/378776/WHO-EURO-2024-6904-46670-75558-eng.pdf?sequence=1>
11. Fedorenko, Z., Goulak, L., Michailovich, Yu., et al. Cancer in Ukraine, 2014–2023. Incidence, mortality, prevalence and other relevant statistics. *Bulletin of National Cancer Registry of Ukraine*. 2014–2023. Retrieved from: <http://www.ncru.inf.ua/publications/>

12. Choi, E., Lee, S., Nhung, B., Suh, M., Park, B., Jun, J., Choi, K. (2017). Cancer mortality-to-incidence ratio as an indicator of cancer management outcomes in Organization for Economic Cooperation and Development countries. *Epidemiol Health*. 39, e2017006. doi: 10.4178/epih.e2017006.

THYROID CANCER INCIDENCE AND MORTALITY IN UKRAINE

N. Ya. Kobrynska¹, Yu. V. Voronenko², O. Z. Detsyk³

¹Komisarenko Institute of Endocrinology and Metabolism of the Ukrainian National Academy of Medical Sciences, Kyiv, Ukraine

²Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Kyiv, Ukraine

³Ivano-Frankivsk National Medical University, Ivano-Frankivsk, Ukraine

Purpose: to analyze the incidence and death rate from thyroid cancer in Ukraine over the last decade.

Materials and Methods. According to data from the National Cancer Registry of Ukraine for 2014–2023, the incidence and death rate of the Ukrainian population from thyroid cancer were analyzed.

Results. It has been established that standardized incidence rates and death rates from thyroid cancer in Ukraine are practically the same as global rates. The incidence rate among women is 3.5–4.5 times higher than among men, and mortality is 1.5–2.5 times higher. It has been found that the peak of female incidence occurs at working age 50–59 (21.6–26.2 cases per 100,000 of the corresponding population), while for men it is between the ages of 55 and 69 (7.8–8.5 per 100,000 population). The highest death rates for women are between the ages of 65 and 79 (2.9–3.0 per 100,000 population), and for men between the ages of 60 and 79 (2.1–2.7 per 100,000 population). It has been revealed that after an increasing trend in indicators, especially in the female incidence rate, during 2014–2019, there was a decrease in the incidence and death rate from thyroid cancer during the COVID-19 pandemic, and with the start of full-scale war in 2022, it is not possible to calculate the indicators. Significant regional differences in the incidence rate of thyroid cancer are shown, with maximum levels in central Ukraine (11.7–12.1 per 100,000 population, including 17.9–19.2 in Kyiv) and minimum levels in the West (4.2–5.7 per 100,000 population), which, against the backdrop of significantly smaller regional fluctuations in death rate from thyroid cancer (0.4–0.8 per 100,000 population), leads to significant inequity in the mortality-to-incidence ratio (from the most unfavorable 0.11–0.17 in the West to acceptable 0.04–0.06 in the South and 0.06–0.07 in the Center).

Conclusions. The data obtained in the study confirms the impact of medical services availability on thyroid cancer detection, registration, and patient survival.

KEY WORDS: thyroid cancer; incidence; mortality; public health; healthcare system; accessibility of medical services.

Рукопис надійшов до редакції 16.08.2025

Рукопис прийнято до публікації 05.09.2025

Рукопис опубліковано 20.10.2025

Відомості про авторів:

Кобринська Наталія Яремівна – кандидатка медичних наук, завідувачка консультативно-поліклінічного відділення ДУ «Інститут ендокринології та обміну речовин імені В. П. Комісаренка» НАМН України;

ORCID <https://orcid.org/0000-0001-8698-9793>.

Вороненко Юрій Васильович – доктор медичних наук, професор, академік НАМН України, професор кафедри управління охороною здоров'я Національного університету охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика;

ORCID <https://orcid.org/0000-0001-6553-0027>.

Децик Орися Зенонівна – докторка медичних наук, професорка, завідувачка кафедри громадського здоров'я Івано-Франківського національного медичного університету; ORCID <https://orcid.org/0000-0003-3975-9455>.

Електронна адреса для листування: odetsyk@ifnmu.edu.ua