



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА СОЦІАЛЬНОЇ ФАРМАЦІЇ



У рамках проєкту
Національного фармацевтичного університету
«ФАРМАЦЕВТИЧНІ НАУКОВІ ШКОЛИ СЛОБОЖАНЩИНИ»
до 15-річчя наукової школи професора *Алли КОТВИЦЬКОЇ*

«СОЦІАЛЬНА ФАРМАЦІЯ: СТАН, ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ»

МАТЕРІАЛИ
Х МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

28 травня 2025 року



Харків
НФаУ
2025

УДК 615.22:616.1:351.84

**ДОСЛІДЖЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ЗАХВОРЮВАНOSTІ,
КУМУЛЯТИВНОГО РИЗИКУ ЗАХВОРИТИ ТА ВМЕРТИ ВІД ЛЕЙКОЗУ
У КРАЇНАХ ЄС ТА В УКРАЇНІ**

Айвазова Л. С., Панфілова Г. Л.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

Мета: провести порівняльний аналіз показників захворюваності, кумулятивного ризику захворіти та вмерти від лейкозу у країнах ЄС та в Україні.

Матеріали і методи. Предметом дослідження стали дані, що представлені на офіційному сайті ВООЗ за розділом «International agency for cancer research» за показниками захворюваності та кумулятивного ризику захворіти, а також вмерти від лейкозу по таким країнам: Україна; Румунія; Польща; Чехія; Німеччина; Литва; Латвія; Італія; Естонія Використовувалися методи епідеміологічних досліджень, а також історичний, контент-аналіз, аналітико-порівняльний, системний, графічний, логічний, гіпотетико-дедуктивний та ін..

Результати дослідження. Порівняльний аналіз показників захворюваності та кумулятивного (%) ризику захворіти у групі референтних країнах дозволяє стверджувати, що зазначені показники по деяким позиціям, наприклад в Україні та Італії не мають прямо пропорційного зв'язку між собою. Так, наприклад, для України були характерні найнижчі дані захворюваності (5,4 осіб на 100 тис. населення), в той же час ризик захворіти на лейкоз у населення незалежно від статі у віці від 0 до 74 років був 7,9%. Зворотня ситуація спостерігалась за онкоепідеміологічними показниками, які спостерігалися в Італії. За даними захворюваності Італія займала другу позицію 7,4 осіб на 100 тис. населення, поступившись лише Естонії, а за показником кумулятивного ризику мала найнижчі значення (5,4%) по групі референтних країн. За даними порівняльного аналізу показників кумулятивного (%) ризику померти від раку та від лейкозу у відповідності до рівня розподілу країн за рівням доходів населення

встановлено, що чим вище рівень доходів людей, тим значення вказаних ризиків зростає. Наявність також залежності потребує проведення подальших досліджень з означеного напрямку.

Висновок. Результати проведених епідеміологічних досліджень, які були проведені за різними напрямками дозволяють стверджувати, що використання статистичних даних для розробки відповідних програм з підтримки онкологічних хворих по різних країнах потребує додаткової верифікації та експертної оцінки.

Ключові слова: кумулятивний ризик, лейкоз, онкологічні захворювання, епідеміологія лейкозу, фармацевтична допомога, фармацевтичне забезпечення населення

Вступ. Організація ефективної медичної та фармацевтичної допомоги хворим на лейкози у різних країнах світу потребує не тільки чималих ресурсів, а й розробки й впровадження цільової державної програми. В Україні зазначені програми функціонували з 2002 року, але зі змінами, які були внесені у процедуру проведення державних закупівель ліків у 2016 року робота над їх розробкою була припинена. Особливе занепокоєння викликають проблеми омолодження епідеміологічних показників по раку, а також зростання даних захворюваності та поширеності окремих нозологічних форм онкологічних патологій [1-4].

Дієва профілактика, рання діагностика, ефективне лікування та соціальна реабілітація, а також допомога онкогематологічним хворим повинні бути об'єднані у загальний блок питань [1,4,9]. Ці питання, на нашу думку, необхідно вирішувати на всіх рівнях функціонування системи охорони здоров'я зі залученням учасників лікувально-профілактичного процесу, в т. ч. аптек й фармацевтів.

Розробка ефективних напрямків підвищення доступності надання онкогематологічним хворим медичної та фармацевтичної допомоги вимагає

проведення епідеміологічних досліджень за різними напрямками. Дослідження закономірностей, які спостерігаються у розвитку епідеміології тих, або інших онкологічних патологій можуть бути покладені в основу розробки нових напрямків профілактики цих патологій, раннього їх виявлення у ключових групах хворих або населення, а також підвищення рівня доступності надання хворим на рак медичної допомоги та відповідного фармацевтичного забезпечення.

Вищезазначене й обумовило необхідність проведення наших досліджень.

Мета: проведення аналізу показників захворюваності, кумулятивного ризику захворіти та вмерти від лейкозу у країнах ЄС та в Україні.

Методи та матеріали. Предметом дослідження стали дані, що представлені на офіційному сайті ВООЗ за розділом «International agency for cancer research» за показниками захворюваності та кумулятивного ризику захворіти на лейкоз по таким країнам: Україна; Румунія; Польща; Чехія; Німеччина; Литва; Латвія; Італія; Естонія [6,7]. Відбір країн здійснювався у відповідності до двох параметрів, а саме – історичні умови спільного розвитку у минулому столітті (Литва, Латвія, Естонія, Україна довгий час існувати в складі колишнього СРСР) та наявність країн у складі ЄС (Румунія, Польща, Чехія, Німеччина, Італія). Представлені країни були поєднані у референтну групу аналізу.

У дослідженнях використовувалися епідеміологічний аналіз, а також історичний, контент-аналіз, аналітико-порівняльний, системний, графічний, логічний, гіпотетико-дедуктивний та інші методи теоретичних досліджень.

Результати досліджень. За результатами проведеного порівняльного аналізу епідеміологічних показників нами встановлено наступне. У групі референтних країн показник захворюваності на лейкози коливався у досить широкому діапазоні значень, а саме – від 5,4 до 8,5 осіб у перерахунку на 100 тис. населення. Середнє значення показника дорівнювало 6,56 на 100 тис. населення. Позитивним виглядає той факт, що найнижчі показники захворюваності населення на лейкози у 2022 році спостерігалися в Україні (рис. 1).

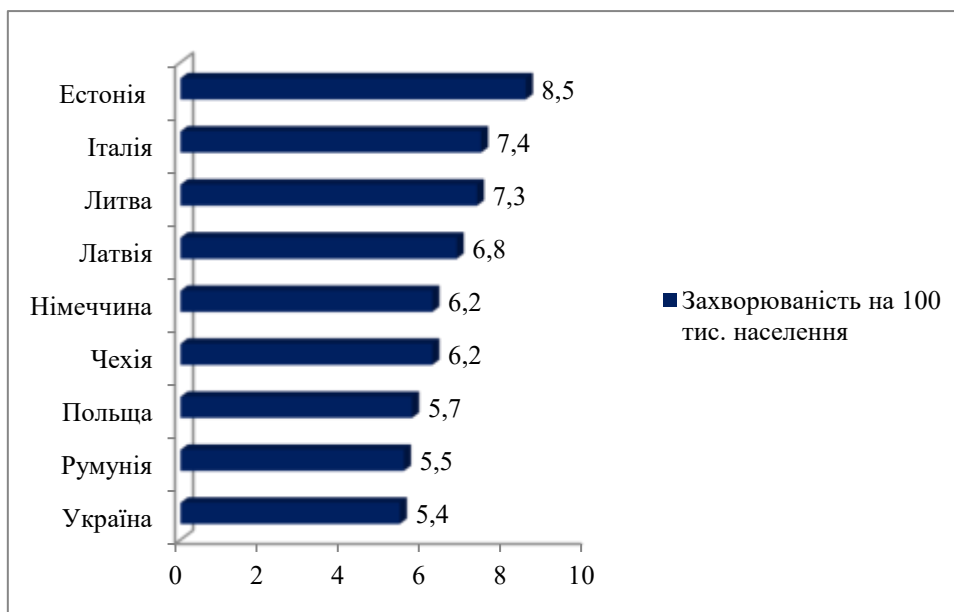


Рис. 1 Результати порівняльного аналізу даних захворюваності на лейкози у різних країнах світу за даними ВООЗ (2022 рік)

Враховуючи дані захворюваності населення на лейкози у групі референтних країн далі ми проаналізували показники кумулятивного ризику захворіти на вказану онкогематологічну патологію. Порівнюючи дані рис. 1 та 2 можна стверджувати, що у групі референтних країн не спостерігається прямої залежності між зазначеними епідеміологічними показниками. Так, наприклад, в Україні спостерігався найнижчий показник захворюваності (5,4 на 100 тис. населення), а кумулятивний ризик захворіти складав 0,79 % у віці від 0 до 74 років. В Італії мала місце інша закономірність, так показник захворюваності дорівнював 7,4 (передостаннє місце у рейтингу країн референтної групи), а відповідний ризик мав значення всього 0,57.

В цілому, найвище значення показника ризику захворіти на лейкози спостерігався в Естонії (0,97). Слід зазначити, що саме у цій країні ми спостерігали найвище значення й захворюваності населення на лейкози. Як бачимо, саме у країнах, які мають найвищі та найменші значення захворюваності на лейкози й спостерігається відсутність прямо пропорційної залежності даних кумулятивного ризику (%) захворіти на зазначену онкогематологічну патологію.

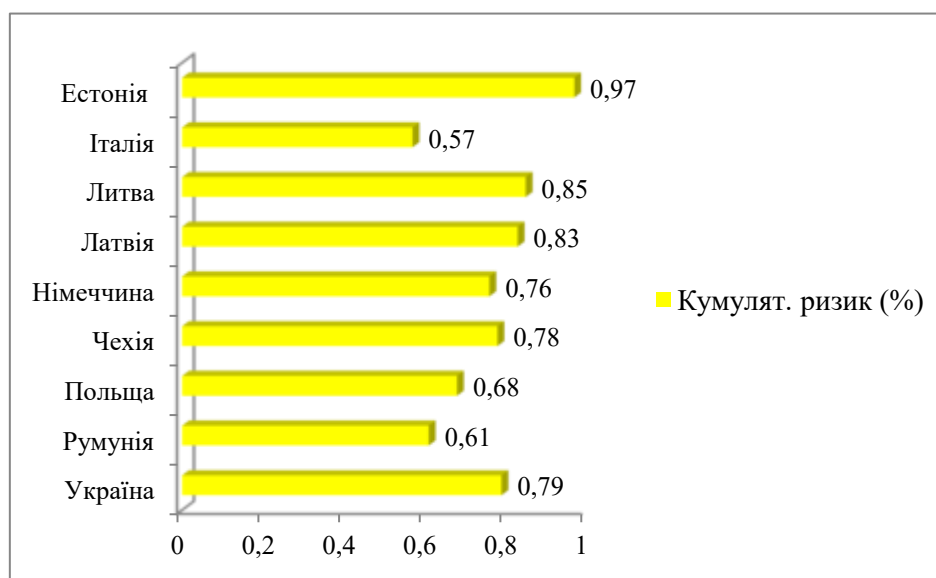


Рис. 2 Оцінка сукупного ризику захворіти на лейкоз за даними ООЗ (2022 рік) по групі референтних країн

Враховуючи різні соціально-економічні параметри розвитку країн, які входять у референтну групу наступним етапом наших досліджень стало проведення аналізу показників кумулятивного ризику вмерти від раку в цілому та лейкозу зокрема. У дослідженнях ми використовували класифікацію країн за рівням доходів, яка запропонована Світовим банком та використовується у розрахунках, що представлені на офіційному сайті ВООЗ [5]. Вказані показники за групами країн представлені у таблиці 1.

Таблиця 1

Аналіз показників кумулятивного ризику вмерти від раку та лейкозів в країнах, що представлені за рівнями доходів населення (Світовий банк, 2022 рік, [5])

Країни за групами доходів населення	Значення кумулятивного ризику вмерти (%) населенню у віці від 0 до 74 років	
	Онкологічних патологій в цілому	Від лейкозу
Дуже низки доходи (10 країн Африки)	8,9	0,27
Низькі доходи	8,1	0,22
Середні доходи	7,9	0,25
Високі доходи	10,0	0,29
Дуже високі доходи	10,1	0,32

Необхідно відмітити, що з зростанням доходів населення кумулятивний ризик вмерти від раку зростає, також підвищується й значення показника ризику вмерти від лейкозу у людей у віці від 0 до 74 років незалежно від їх статті. Найвищі значення показників, які ми досліджували спостерігалися у групі країн з дуже високими доходами громадян (Very High Human Development Index – HDI). До групи цих країн у 2022 році належали також й Швейцарія, Норвегія, Ісландія, Конг-Конг, Швеція, Данія, Німеччина, Ірландія, Сінгапур, Австралія [5]. Як бачимо, однозначно не можна пояснити залежність між рівням ризику вмерти від раку в цілому та лейкозу від показників доходів населення по різних групах країн. Все ж такі, на наш погляд, досить низькі показники зазначених кумулятивних ризиків в країнах з низькими та дуже низькими значеннями доходів населення потребують додаткового розгляду, перш за все, аналізу впливу різних факторів на зазначені показники. Зрозумілим є той факт, що у більшості країн африканського континенту питання моніторингу епідеміологічних показників по раку не вирішуються у повному обсязі та на відповідному рівні. Це обумовлено відсутністю відповідної інфраструктури, кваліфікованих фахівців та гострим дефіцитом коштів в національних системах охорони здоров'я. Крім цього, низький рівень матеріально-технічного оснащення медичних закладів не дозволяє проводити ранню діагностику онкогематологічних захворювань на сучасному рівні у великих популяціях. Тому, у міжнародній спільноті виникають багато питань стосовно достовірності тих епідеміологічних показників по онкологічним патологіям, які беруться за основу під час проведення розрахунків та прогнозування на регіональних та глобальних рівнях [2,3,9]. Низька достовірність показників, які відображають стан розвитку епідеміологічної ситуації з онкологічними патологіями створює об'єктивні перешкоди на шляху ефективного планування витрат на ранню діагностику та лікування цих пацієнтів.

Одним із напрямків вирішення цієї проблеми є розширення та поглиблення міжнародної співпраці фахівців різних країн з представниками громадських

організацій, які піклуються питаннями допомоги онкологічним хворим у різних країнах світу. Позитивним є досвід організації лікування українських біженців, які мають онкологічні захворювання за програмами підтримки у країнах ЄС. Для цього, в Німеччині, Польщі, Румунії, Чехії, Іспанії створені на ефективно функціонують Служби онкологічної інформації, а українці можуть on-line заповнити форми з запитом на проведення курсів лікування. Вважаємо, що цей досвід треба поширювати на інші країни, в яких рівень доступності надання медичної та фармацевтичної допомоги онкологічним хворим не відповідає потребам пацієнтам.

Висновок.

1. Порівняльний аналіз показників захворюваності та кумулятивного (%) ризику захворіти у групі референтних країні дозволяє стверджувати, що зазначені показники по деяким позиціям, наприклад в Україні та Італії не мають прямо пропорційного зв'язку між собою. Так, наприклад, для України були характерні найнижчі дані захворюваності (5,4 осіб на 100 тис. населення), в той же час ризик захворіти на лейкоз у населення обох гендерів у віці від 0 до 74 років був 7,9%.

2. Зворотня ситуації спостерігалась за онкоепідеміологічними показниками, які спостерігалися в Італії. За даними захворюваності Італія займала другу позицію 7,4 осіб на 100 тис. населення, поступившись лише Естонії, а за показником кумулятивного ризику мала найнижчі значення (5,4%) по групі референтних країн.

3. За даними порівняльного аналізу показників кумулятивного (%) ризику померти від раку та від лейкозу у відповідності до рівня доходів населення встановлено, що чим вище рівень доходів людей, тим значення вказаних ризиків зростає. Наявність також залежності потребує проведення подальших досліджень з означеного напрямку.

4. Результати проведених епідеміологічних досліджень, які були проведені за різними напрямками дозволяють стверджувати, що використання

статистичних даних для розробки відповідних програм з підтримки онкологічних хворих по різних країнах потребує додаткової верифікації та експертної оцінки. Зростання доходів населення та наявність фінансових ресурсів дозволяє організовувати медичну та фармацевтичну допомогу онкологічним хворим на сучасному високотехнологічному рівні.

Література

1. Цурікова О.В. Організаційно-економічне обґрунтування підходів до вдосконалення фармацевтичної допомоги хворим на гострі лейкози в умовах медичного страхування: дис. ... канд. фармацевт. наук: 15.00.01 / НФаУ. Харків: НФаУ, 2015. 280 с.

2. Absolute numbers, Incidence, Both sexes, in 2022 Leukaemia. URL: <https://gco.iarc.fr/today/en/dataviz/bars?mode=population&cancers=36&key=total> (Date of access: 02.02.2025).

3. Age-Standardized Rate (World) per 100 000, Incidence, Both sexes, in 2022 Leukaemia. URL: <https://gco.iarc.fr/today/en/dataviz/bars?mode=population&cancers=36> (Date of access: 21.02.2025).

4. Global cancer burden growing, amidst mounting need for services. URL: <https://www.who.int/news/item/01-02-2024-global-cancer-burden-growing--amidst-mounting-need-for-services> (Date of access: 24.02.2025).

5. Countries with the Highest Human Development Index (HDI). URL: <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/hdi-by-country> (Date of access: 07.02.2025).

6. Crude rate per 100 000, Incidence, Both sexes, in 2022 Leukaemia. URL: https://gco.iarc.fr/today/en/dataviz/bars?mode=population&cancers=36&key=crude_rate (Date of access: 03.03.2025).

7. Estimated cumulative risk (%), Incidence, Both sexes, age [0-74], in 2022 Leukaemia. URL:

https://gco.iarc.fr/today/en/dataviz/bars?mode=population&cancers=36&key=cum_risk (Date of access: 11.02.2025).

8. International agency for cancer research. WHO. URL: <https://gco.iarc.fr/today/en/dataviz/bars?mode=population> (Date of access: 11.02.2025).

9. The Global Burden of Leukemia and Its Attributable Factors in 204 Countries and Territories: Findings from the Global Burden of Disease 2019 Study and Projections to 2030 / Du. Mengbao et al. *J Oncol.* 2022. Vol. 25. P.1612702. URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9061017/> (Date of access: 22.02.2025).

STUDY OF INCIDENCE INDICATORS, CUMULATIVE RISK OF ILLNESS AND DEATH FROM LEUKEMIA IN EU COUNTRIES AND UKRAINE

Liliya Aivazova, Hanna Panfilova,

National University of Pharmacy, Kharkiv, Ukraine

Aim: to conduct a comparative analysis of incidence rates, cumulative risk of developing and dying from leukemia in EU countries and Ukraine.

Materials and methods. The subject of the study was the data presented on the official WHO website in the section "International Agency for Cancer Research" on the incidence and cumulative risk of developing and dying from leukemia in the following countries: Ukraine; Romania; Poland; Czech Republic; Germany; Lithuania; Latvia; Italy; Estonia. Epidemiological research methods were used, as well as historical, content analysis, analytical-comparative, systemic, graphic, logical, hypothetical-deductive, etc.

Results. A comparative analysis of the incidence rates and cumulative (%) risk of getting sick in the group of reference countries allows us to state that the indicated indicators for some positions, for example, in Ukraine and Italy, do not have a directly proportional relationship between themselves. For example, Ukraine was characterized by the lowest incidence rates (5.4 people per 100 thousand population), at the same

time, the risk of getting leukemia in the population regardless of gender aged 0 to 74 years was 7.9%. The reverse situation was observed for oncoepidemiological indicators observed in Italy. According to the incidence rates, Italy ranked second with 7.4 people per 100 thousand population, second only to Estonia, and according to the cumulative risk index it had the lowest values (5.4%) in the group of reference countries. According to the comparative analysis of the indicators of cumulative (%) risk of dying from cancer and leukemia in accordance with the level of distribution of countries by income levels of the population, it was found that the higher the level of income of people, the greater the significance of these risks. The presence of dependence also requires further research in this area.

Conclusions. The results of epidemiological studies conducted in various areas suggest that the use of statistical data to develop appropriate programs to support cancer patients in different countries requires additional verification and expert assessment.

Key words: cumulative risk, leukemia, oncological diseases, leukemia epidemiology, pharmaceutical care, pharmaceutical provision of the population