

СМЕРТНІСТЬ ДИТЯЧОГО НАСЕЛЕННЯ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ ДО ПОВНОМАСШТАБНОГО ВТОРГНЕННЯ

Москаленко Микола Павлович,

кандидат біологічних наук, доцент,
доцент кафедри біології та методики навчання біології
Сумського державного педагогічного університету імені А.С.Макаренка
ORCID ID: 0000-0002-0580-9314
Web of Science Researcher ID: GRJ-5377-2022

У статті представлені дані про смертність дитячого (0–17 років) населення Сумської області у 2012–2019 роках. Проведено аналіз динаміки зміни смертності за вказаний період часу та наведені дані з летальності даної вікової групи. Було використано матеріали Державної служби статистики України, Центру громадського здоров'я Міністерства охорони здоров'я України, Українського інституту стратегічних досліджень, Обласного інформаційно-аналітичного центру медичної статистики м. Суми, Головного управління статистики в Сумській області. Встановлено, що загальний рівень смертності дитячого населення Сумської області у 2012 році становив 0,75, а у 2019 році 0,4 випадки на 1000 дітей. Для порівняння, у 2019 році в Україні даний показник становив 0,5 випадки на 1000 дітей. В м. Суми смертність дитячого населення кожного року (за винятком 2019) була меншою, ніж серед дітей, які проживали на території районів. В містах області смертність дитячого населення була кожного року меншою, ніж серед дітей із сіл. Ця відмінність в різні роки була неоднаковою – 14% у 2013 році та 29% у 2017 році. Тривалий період – з 2013 по 2017 роки смертність дітей в селах трималась на постійному рівні – 0,7 випадки на 1000 відповідного населення. Летальність серед дітей до 1 року протягом всього періоду дослідження була в різні роки у 4–7 разів вище летальності серед всіх дітей до 17 років включно. Зафіксовано зниження рівня смертності дитячого населення Сумської області протягом 2012–2019 років. Перше місце, як причина смертності дитячого населення в регіоні займали патології в перинатальний період; другі – вроджені аномалії; треті – різноманітні захворювання центральної нервової системи. Протягом періоду досліджень смертність дітей віком до 17 років включно Сумської області була меншою, ніж загальнодержавні показники. В обласному центрі смертність дитячого населення кожного року (за винятком 2019) була меншою, ніж у дітей, які проживали на території районів області. В середньому за всі роки дослідження смертність дитячого населення до 17 років включно в Сумській області переважала летальність даної вікової групи більш ніж у 4 рази.

Ключові слова: смертність, дитяче населення, Сумська область, летальність, обласний центр, перинатальний період, вроджені аномалії.

Moskalenko Mykola. Mortality of the Child Population in Sumy Region Before the Full-Scale Invasion

The article presents data on mortality among the child population (0–17 years) of Sumy Region during 2012–2019. The dynamics of changes in mortality over the specified period were analyzed, and data on case fatality in this age group were provided. The study was based on materials from the State Statistics Service of Ukraine, the Public Health Center of the Ministry of Health of Ukraine, the Ukrainian Institute for Strategic Studies, the Regional Information and Analytical Center for Medical Statistics in Sumy, and the Main Department of Statistics in Sumy Region. It was established that the overall mortality rate of the child population in Sumy Region was 0.75 per 1,000 children in 2012 and decreased to 0.4 per 1,000 children in 2019. For comparison, in 2019 the national indicator in Ukraine was 0.5 per 1,000 children. In the city of Sumy, child mortality was lower each year (except for 2019) than among children living in district areas. In the cities of the region, child mortality was consistently lower than among children living in rural areas. The magnitude of this difference varied across years, reaching 14% in 2013 and 29% in 2017. Over a prolonged period from 2013 to 2017, child mortality in rural areas remained stable at 0.7 per 1,000 population.

The case fatality rate among children under one year of age throughout the study period was 4–7 times higher than among children under 17 years of age. A decrease in the level of child mortality in Sumy Region during 2012–2019 was recorded. The leading causes of child mortality in the region were perinatal conditions, congenital anomalies, and various diseases of the central nervous system. Throughout the study period, mortality among children under 17 years of age in Sumy Region was lower than the national average. In the regional center, child mortality was lower each year (except for 2019) than in district areas. On average over the entire study period, mortality among children under 18 years of age in Sumy Region exceeded the case fatality rate of this age group by more than four times.

Key words: mortality, child population, Sumy Region, case fatality, regional center, perinatal period, congenital anomalies.

Вступ. Смертність дитячого населення – це відношення кількості померлих за певний період до загальної чисельності населення віком від 0 до 17 років, розраховане на 1000 населення. Даним показником оперують в демографії для оцінки загального стану здоров'я населення певного регіону. Актуальність

аналізу смертності та летальності дитячого населення в Україні не викликає сумнівів через необхідність в майбутньому зміни демографічної політики нашої держави. Ми розглянули динаміку смертності дитячого населення України у 2012–2019 роках, як базового показника стану здоров'я даної вікової групи, на який



можна буде спиратися у період післявоєнного відновлення України.

Внаслідок територіально-адміністративної реформи 2020 року Сумська область була поділена на 5 районів замість попередніх 18, 2019 рік був останнім, коли лікарняно-профілактичні заклади Сумської області склали статистичні звіти за багаторічними незмінними формами. Поширення у 2020-2021 роках COVID-19 та повномасштабне вторгнення російської федерації зробило неможливим коректний порівняльний аналіз за наступні роки.

Наше дослідження відрізняється від розвідок інших авторів тим, що воно охоплює великий часовий інтервал та стосується дітей не України загалом, а її певного типового регіону. Зроблені іншими авторами дослідження близької тематики стосувалися глобальних стратегічних напрямків охорони здоров'я дітей в Україні, вузьких вікових інтервалів дитячого населення (новонароджені) або лише певної групи захворювань, які можуть мати тяжкі наслідки [8, с. 10]. Доступні короткі повідомлення, які стосуються стану здоров'я дитячого населення різних регіонів України, але надані для коротких проміжків часу (один рік) [6]. В науковій літературі багато досліджень, присвячених аналізу наслідків захворювань дітей на певну групу захворювань, актуальну з точки зору можливих летальних наслідків, наприклад онкології різних органів, або взагалі тільки одного органу [17, с. 55]. Існує бюлетень Національного канцер-реєстру України (НКРУ) з аналітичними статтями щодо показників захворюваності та смертності від злоякісних новоутворень населення нашої держави [12]. Це матеріали щодо всього населення України, окремо смертність дитячого населення (0-17 років) не аналізується. Це стосується навіть довідників Центру громадського здоров'я МОЗ України, присутні дані про смертність дітей лише у віці до 1 року та смертність всього населення в розрізі різних груп захворювань [16]. Те ж саме можна сказати про Демографічний щорічник «Населення України» Державної служби статистики України, в якому надані дані про смертність дітей за статтю по регіонах лише у віці до 1 року, кількість померлих дітей у перинатальному та неонатальному періодах по регіонах у певні роки [4].

Аналіз попередніх досліджень і публікацій. Повноцінні аналітичні роботи, присвячені смертності дитячого населення певного регіону України протягом тривалого періоду дослідження (понад 5 років), є поодинокими. Вони представлені в основному розвідками у віковій групі дітей до 1 року. Виділимо дослідження еволюції малюкової смертності в Україні, яке здійснено на базі статистичних даних за великий часовий відтінок – 1990–2019 роки [1, с. 7]. Воно стосується рівня смертності дітей першого року життя з яскраво вираженим територіальним аспектом. Визначено, що за вказаний період відносно низькими, нижчими за середній показник по Україні були показники смертності немовлят у Вінницькій, Волинській, Київській, Львівській, Полтавській, Тернопільській, Хмельницькій областях та м. Київ. Автори підкреслили, що ключовими при-

чинами смертності дітей віком до 1 року були окремі стани в перинатальному періоді, що було зафіксовано і в нашому дослідженні щодо Сумської області.

Найбільш близьким до нашої роботи за структурою та напрямками є регіональне дослідження народжуваності та смертності дітей в Львівській області, але воно стосується лише вікової категорії до 1 року [10, с. 40]. Перевагою цієї роботи є те, що вона не є лише констатацією стану зазначених показників у Львівській області за 2018–2020 рр, а й визначає стратегію вдосконалення неонатологічної допомоги населенню України. Для цього автори рекомендують враховувати як регіональні особливості, пов'язані з демографічними процесами, так і соціально-економічні питання (умови проживання населення, загострення проблем зі станом здоров'я у породіль, організація медичної допомоги новонародженим та немовлятам).

Фундаментальною є монографія щодо сучасних та прогнозних тенденцій смертності населення України [14]. Вона залишається основою для порівняльних характеристик смертності населення України до 2010 року з сучасним станом даного показника в нашій державі. Це стосується також і дітей різних вікових інтервалів.

Дотичним до нашої тематики та прикладом сучасних досліджень медико-генетичних причин смертності немовлят в межах України можна вважати роботу Турової Л.О. та Вежновець Т.А. [15, с. 45]. Автори використали метод математичного моделювання захворюваності новонароджених на уроджені аномалії, деформації та хромосомні порушення з використанням однофакторної моделі лінійної регресії. Дослідники сформували рейтинговий розподіл областей за показниками захворюваності, забезпеченості лікарями-генетиками, кількості обстежених у медико-генетичній службі вагітних за 2012–2021 рр., який свідчить про кращі результати в Полтавській, Кіровоградській і Черкаській областях щодо організації медико-генетичного консультування.

Можемо також назвати матеріали «Вікова структура дитячого населення м. Києва станом на 31.12.2019» де проаналізована смертність дітей (0–17 років) в м. Києві за 2014–2018 рр. (на 1 00 тис. дітей відповідного віку) [2]. Перевагою вказаного джерела є те, що наведено дані із трьох груп дитячого населення – 0–14 років, 0–17 років, 15–17 років (підліткова група). В той же час вся інформація представлена лише в графічному вигляді, без текстового аналізу.

Загалом регіональний аспект досліджень смертності дитячого населення в Україні має характер оперативних повідомлень. Він представлений поодинокими публікаціями місцевих популярних засобів інформації або повідомлень місцевих органів влади, які не претендують на глибокий аналіз.

Серед закордонних досліджень смертності дитячого населення та суміжних проблем виділимо глобальні роботи крайніх років, які стосуються цілих країн різного рівня соціально-економічного розвитку. Наприклад, це національне репрезентативне опитування в Індії 2017 року [20, с. 1975]. В ньому проаналізовані причини

неонатальної смертності та смертності дітей до 15 років включно в Індії з 2000 по 2015 рік. Автори підвели підсумки масштабного документування географічних та демографічних деталей змін у неонатальній смертності та смертності від 1 до 59 місяців. Було вивчено мільйон дитячих смертей у 7000 випадково обраних районах Індії та встановлено динаміку смертності від асфіксії та родових травм, пневмонії, діареї, правця, кору, низької ваги при народженні.

Міністерство охорони здоров'я та санітарії Сьєра-Леоне, де рівень дитячої та материнської смертності в є одним з найвищих у світі запустило систему реєстрації вибірок народжень та смертей. Результати було опубліковано у 2022 році [19, с. 115]. Зафіксовано, що малярія була основною причиною смерті дітей та дорослих на національному рівні та в кожному регіоні, що становило 22% смертей у віці до 70 років у 2020 році. Інші інфекційні захворювання становили додаткові 16% смертей. Загальний коефіцієнт материнської смертності становив 510 смертей на 100 000 живонароджених, а рівень неонатальної смертності – 31,1 смерть на 1000 живонароджених, що є одними з найвищих показників у світі. Кровотеча була основною причиною материнської смертності, а асфіксія або травма під час пологів – основною причиною неонатальної смертності.

Бюро перепису США у 2020 році опублікувало прогнози чисельності населення в країні до 2060 року з урахуванням, в тому числі, смертності дитячого населення [21, с. 25]. Це оригінальне видання освітянського спрямування у вигляді посібника для вчителів, в якому досліджено тенденції зростання населення Сполучених Штатів з урахуванням його структури, смертності різних вікових груп, розміру сім'ї, освіти, охорони здоров'я, транспорту, міграції впливу навколишнього середовища за останні 230 років.

Метою нашого дослідження було проведення аналізу смертності дитячого (до 17 років включно) населення Сумської області за 2012–2019 роки.

Матеріали та методи дослідження. Ми опиралися на дані державної статистичної звітності за 2012–2019 рр. Було використано матеріали Державної служби статистики України, Центру громадського здоров'я Міністерства охорони здоров'я України, Українського інституту стратегічних досліджень [18, 4, 11]. Відповідно до мети цього дослідження, також були проаналізовані дані з офіційних регіональних джерел: Обласного інформаційно-аналітичного центру медичної статистики м. Суми, Головного управління статистики в Сумській області [3, 5, 6].

Основні завдання дослідження включали аналіз загального рівня смертності дитячого населення Сумської області України, вивчення структурних особливостей і тенденцій цього явища протягом зазначених 2012-2019 років. Аналіз виконаний у розрізі захворювань, як однієї із причин смертності дітей віком до 17 років включно. Дослідження також передбачало оцінювання тенденції до зростання або зниження рівня зазначених показників дітей протягом всього періоду дослідження. Аналіз включав порівняльну оцінку смертності та летальності

дитячого населення та їх основних причин у дитячого населення Сумської області, її містах та селах, районах та обласному центрі.

Обробка даних здійснювалася за допомогою програми Microsoft Excel 2010. Технологія аналізу даних включала в себе статистичні розрахунки та створення графічних зображень для полегшення інтерпретації отриманих результатів. Достовірність відмінностей між групами оцінювали за допомогою t-критерію Стьюдента. Статистичну значущість визнавали при $p < 0,05$.

Результати. З 2010-х років спостерігались негативні зміни показника смертності населення України. Це напряму стосується і дитячого населення кожного з регіонів України та держави загалом. Сумська область є середньою за територією та чисельністю населення в нашій державі, тому її можна розглядати як модельну територіально-адміністративну одиницю. Чисельність населення на 01.01.2019 року – 1 079 226 мешканців, у тому числі 743 396 (68,8%) міського і 335 830 (31,2%) сільського на 1 січня 2019 року. Обласний центр – м. Суми з населенням 265113 мешканців [3].

Рівень смертності дитячого населення Сумської області у 2019 році становив 0,4 випадки на 1000 дітей (рис. 1). Зазначимо, що у 2019 році смертність дітей у віці 0–17 років в Україні від усіх причин становила 0,5 випадки на 1000 дітей [18]. Згідно даних цього джерела, у 2015 році відповідний показник по Україні становив 0,71 випадок на 1000 дітей. Можемо констатувати, що протягом періоду дослідження смертність дітей Сумської області віком до 18 років була меншою, ніж показники для України загалом. Натомість необхідно зазначити, що у 2012 році Сумська область разом з Чернігівською, Кіровоградською, Полтавською, Житомирською, Донецькою, Черкаською і Луганською складала групу регіонів з найвищою смертністю всіх вікових груп населення в Україні, в тому числі дітей. Було зафіксовано невпинне зниження рівня смертності дитячого населення Сумської області протягом 2012–2019 років. Між показниками дитячого населення обласного центра та районів області відмінність полягала лише у їх рівнях протягом років дослідження.

В м. Суми смертність дитячого населення кожного року (за винятком 2019) була меншою, ніж серед дітей, які проживали на території районів. Ця різниця в різні роки становила від 15% до 34%, що можна вважати суттєвою відмінністю для регіону з середньою чисельністю населення в масштабах України. Можемо припустити, що це пов'язано з більшою доступністю та, відповідно, швидкістю надання медичної допомоги в м. Суми в порівнянні з районами області.

Окремого аналізу потребували показники смертності дитячого населення Сумської області з різних захворювань, адже їх внесок у встановлену динаміку був різним. По всіх видах захворювань зафіксовано відносну постійність або поступове зменшення смертності дитячого населення області протягом всіх років дослідження (рис. 2).

З аналізу ми виключили нещасні випадки та інші причини через те, що дані категорії напряму не сто-

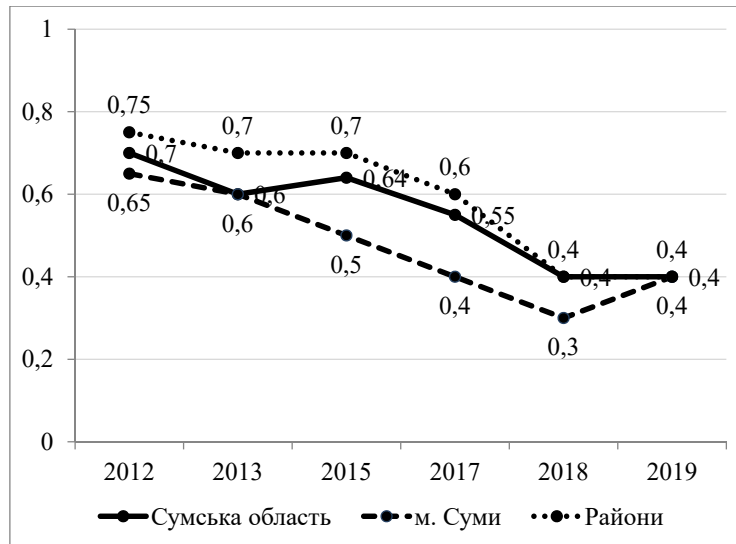


Рис. 1. Динаміка смертності дитячого (0–17 років) населення Сумської області за 2012–2019 рр. (летальних випадків на 1000 населення)

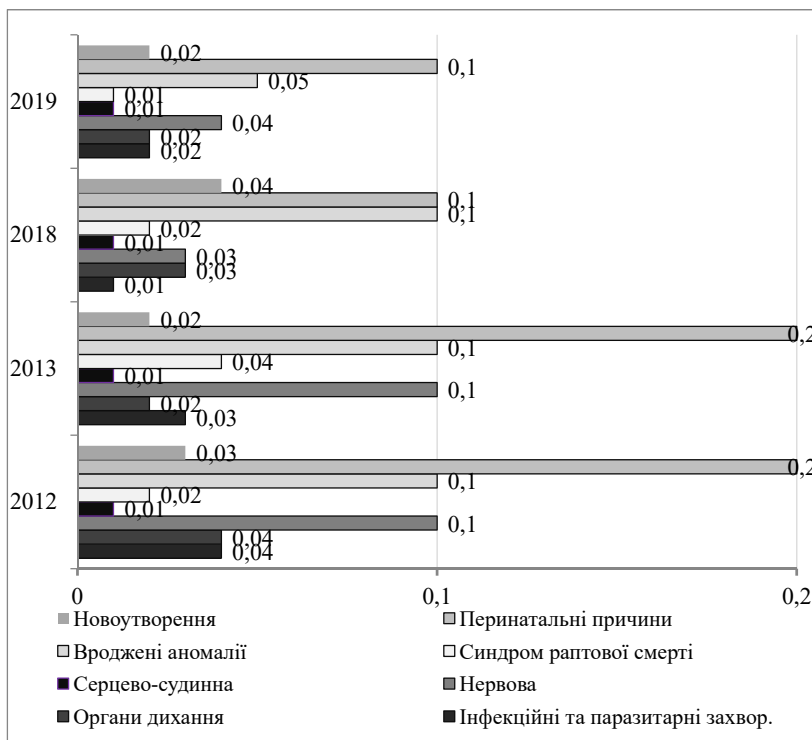


Рис. 2. Показники смертності дитячого (0–17 років) населення Сумської області з різних захворювань за 2012–2019 рр. (летальних випадків на 1000 населення)

суються тих чи інших захворювань, а є наслідками травм різного характеру. Перше місце, як причина смертності дитячого населення в регіоні займали перинатальні причини (перинатальні інфекції, затримка внутрішньоутробного розвитку плода, передчасні пологи, вроджені вади розвитку, перинатальні втрати; ураження нервової системи новонароджених з виразним порушенням її функціонального стану через пологові травми різного характеру) [9]. Вроджені аномалії займали друге місце. Третя група захворювань, яка спричиняли летальні наслідки у дітей до 17 років

в Сумській області – різноманітні захворювання центральної нервової системи.

Ситуація зі смертністю дитячого населення міст та сіл Сумської області загалом повторювала ситуацію із смертністю дитячого населення в обласному центрі та районах області за 2012–2019 роки. Це є природним, так як частка міського населення в структурі населення області сягала 69%, відповідно, сільського – 31%. Тим не менше, для відтворення повної картини зі смертності дітей всього регіону аналіз щодо даних груп був необхідним. Було зафіксовано одночасне зниження рівня

смертності дитячого населення в містах і селах Сумської області протягом 2012–2019 років (рис. 3).

В містах смертність дитячого населення була кожного року меншою, ніж серед дітей із сіл. Ця відмінність в різні роки була неоднаковою – від 14% у 2013 році до 29% у 2017 році. Тривалий період – з 2013 по 2017 роки смертність дітей в селах трималась на постійному рівні – 0,7 випадки на 1000 відповідного населення. Представлені дані щодо смертності дитячого населення в містах та селах Сумської області підтверджують факт, наведений МОЗ України: діти, які проживають у селах, помирають у 1,3 разу частіше, ніж їхні ровесники в містах [9].

Термін «летальність» відображає частку померлих серед хворих на певне захворювання. За формулою – це відношення кількості померлих від певної хвороби до кількості хворих на цю ж хворобу. Отриману цифру

зазвичай множать на 100 або 1000 осіб тієї чи іншої категорії населення.

Летальність, як статистичний оперативний показник, використовується як в демографічних, так і в медичних дослідженнях для оцінки тяжкості або небезпеки того чи іншого захворювання. Відмітимо, що зменшення рівня летальності дитячого населення Сумської області протягом років дослідження відбувалось повільно і виглядало практично як пряма лінія. Різниця в показниках летальності дитячого населення Сумської області між 2012 роком (максимум) та 2019 роком (мінімум) становила 1,88 рази (рис. 4).

Різниця в показниках смертності дитячого населення Сумської області між 2012 роком (максимум) та 2019 роком (мінімум) становила 1,75 рази. Цифри цілком співставні. Середнє значення смертності за всі

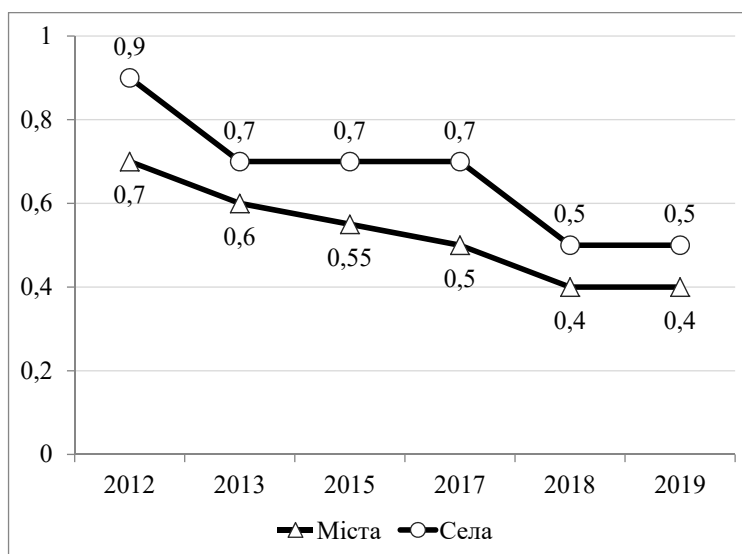


Рис. 3. Динаміка смертності дитячого (0–17 років) населення в містах та селах Сумської області за 2012–2019 рр. (летальних випадків на 1000 населення)

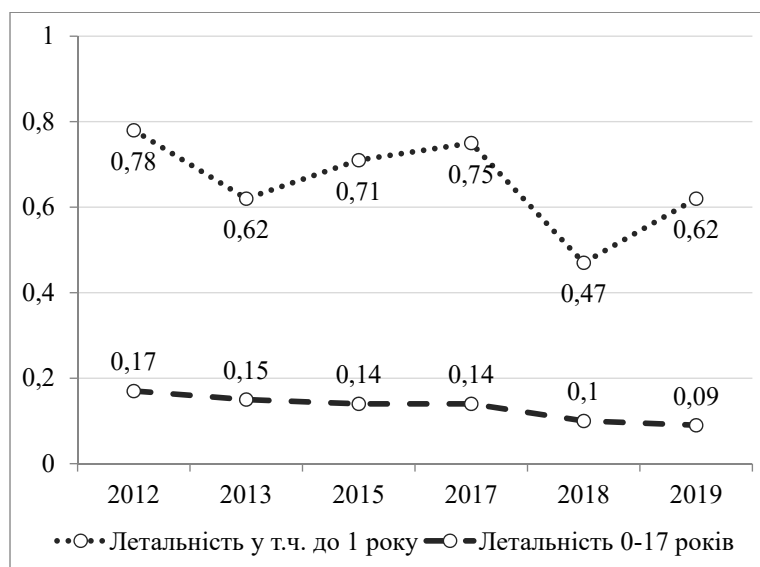


Рис. 4. Динаміка летальності дитячого населення 0–17 років та у т.ч. дітей до 1 року Сумської області за 2012–2019 рр. (летальних випадків на 1000 населення)

роки дослідження становило 0,54 випадки на 1000 населення. Середнє значення летальності за всі роки дослідження становило 0,13 випадки на 1000 населення. Що стосується захворювань, які приводили до того, чи іншого рівня летальності, то в окремі роки взагалі не було зафіксовано летальних випадків від певних груп захворювань.

Так, наприклад, у 2019 році в Сумській області не встановлено випадків летальних наслідків від інфекційних та паразитарних хвороб та захворювань системи кровообігу. В той же час, у 2019 році рівень летальності дітей області від травм внутрішніх органів (за винятком внутрішньочерепних травм), грудної, черевної порожнини і таза становила 5,9 випадки, а у 2018 році – 10 випадків на 1000 відповідного населення, що без сумніву є високим рівнем.

Особливою категорією можна вважати дітей до року. Рівень смертності немовлят в Україні майже удвічі перевищував показники розвинутих європейських країн та, порівняно з іншими віковими групами дитячого населення, був найбільшим. Він різко падає після досягнення дитиною однорічного віку та поступово знижується аж до досягнення віку 10–11 років. 16% дитячих смертей припадає на перший день життя, 44% – на перший місяць [9].

Летальність серед дітей до року протягом всього періоду дослідження була в різні роки у 4–7 разів вище загальної летальності всіх дітей до 17 років включно. Характерною особливістю летальності дітей до 1 року є те, що набір захворювань, що спричиняли летальні наслідки був набагато меншим, ніж для всіх дітей, а наслідки набагато тяжчі. Так, у 2019 році встановлені факти летальних випадків дітей до 1 року від захворювань нервової системи, окремих станів, що виникають у перинатальному періоді та уроджених аномалій, вад розвитку.

Висновки. Проведене дослідження дозволило здійснити комплексний аналіз рівня смертності дитячого населення Сумської області у 2012–2019 роках та виявити основні тенденції, структурні особливості та регіональні відмінності цього демографічного показника. Отримані результати свідчать про загальну позитивну динаміку – протягом досліджуваного періоду зафіксовано поступове зниження рівня смертності дітей віком від 0 до 17 років. За проаналізований період смертність дитячого населення в регіоні зменшилася майже у 1,75 рази. Водночас встановлено, що протягом усього періоду дослідження рівень смертності дітей у Сумській області був дещо нижчим, ніж середній показник по Україні.

Аналіз територіальних особливостей засвідчив наявність стійких відмінностей між різними типами на-

селених пунктів. У місті Суми та інших містах області рівень смертності дітей був стабільно нижчим, ніж у районах та сільській місцевості. Різниця між показниками у різні роки становила від 14 % до 34 %, що може бути пов'язано з кращою доступністю медичної допомоги, розвиненішою інфраструктурою охорони здоров'я та більшою концентрацією медичних спеціалістів у міських центрах. Водночас у сільських територіях протягом 2013–2017 років спостерігалася відносна стабільність рівня смертності (близько 0,7 випадку на 1000 дітей), що свідчить про певну інерційність соціально-медичних умов у цих регіонах.

Структурний аналіз причин смертності показав, що провідне місце серед них посідають патології перинатального періоду, друге місце займають уроджені аномалії розвитку, а третє – захворювання центральної нервової системи. Таке співвідношення причин загалом відповідає загальнонаціональним тенденціям та свідчить про значну роль медико-генетичних і перинатальних факторів у формуванні смертності дитячого населення. Окремо встановлено, що рівень летальності серед дітей до одного року був у 4–7 разів вищим, ніж серед усіх дітей віком до 17 років, що підтверджує особливу вразливість цієї вікової групи та необхідність посиленої уваги до якості перинатальної і неонатальної медичної допомоги.

Наукова новизна проведеного дослідження полягає у здійсненні комплексного регіонального аналізу смертності дитячого населення Сумської області протягом тривалого часового інтервалу (2012–2019 роки). На відміну від більшості попередніх досліджень, які стосуються лише немовлят або коротких часових періодів, у роботі проаналізовано повний віковий інтервал дитячого населення (0–17 років) та простежено довгострокову динаміку основних демографічних показників у типовому регіоні України.

Практичне значення отриманих результатів полягає у можливості використання встановлених закономірностей як базового орієнтира для подальших демографічних і медико-статистичних досліджень, а також для розроблення регіональних програм охорони здоров'я дітей. Отримані дані можуть бути використані системою громадського здоров'я для планування заходів щодо зниження смертності дітей, удосконалення перинатальної допомоги та зменшення диспропорцій у доступності медичних послуг між міським і сільським населенням. Крім того, результати дослідження можуть слугувати важливою базою для порівняльного аналізу демографічних показників у період післявоєнного відновлення України та оцінки змін у стані здоров'я дитячого населення.

Література:

1. Антипкін, Ю. Г., Марушко, Р. В., & Дудіна, О. О. (2021). Еволюція малюкової смертності в Україні. Сучасна педіатрія. Україна, 1(113), 6–14. <https://med-expert.com.ua/journals/jevoljucija-mladencheskoj-smertnosti-v-ukraine/>
2. Вікова структура дитячого населення м. Києва станом на 31.12.2019. (2020). Київський міський інформаційно-аналітичний центр медичної статистики. <https://medstat.kiev.ua/wp-content/uploads/2020/05/Графічне-зображення.pdf>
3. Державна служба статистики України. (2020). *Статистичний щорічник України, 2019*. https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2020/zb/11/zb_yearbook_2019.pdf

4. Державна служба статистики України. (2021). *Населення України: Статистичний збірник. 2020*. https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2022/zb/10/zb_nasel_2021.pdf
5. Довідник показників діяльності установ охорони здоров'я Сумської області за 2018 рік. (2019). Обласний інформаційно-аналітичний центр медичної статистики м. Суми.
6. Довідник показників діяльності установ охорони здоров'я Сумської області за 2019 рік. (2020). Обласний інформаційно-аналітичний центр медичної статистики м. Суми.
7. Закарпатська область: Регіональні профілі громадського здоров'я. (2021). Центр громадського здоров'я МОЗ України. https://phc.org.ua/sites/default/files/users/user90/PHC_profilii_regioniv_Zakarpatsjka_2021.pdf
8. Знаменська, Т. К., Воробйова, О. В., & Дубініна, Т. Ю. (2017). Стратегічні напрямки реконструкції системи охорони здоров'я новонароджених та дітей України. *Неонатологія, хірургія та перинатальна медицина*, 7(4), 5–12. DOI: <https://doi.org/10.24061/2413-4260.VII.4.26.2017.1>
9. Кабінет Міністрів України. (2018). *Про затвердження переліку тяжких захворювань, розладів, травм, станів, що дають право працівнику на отримання відпустки без збереження заробітної плати на дитину, якій не встановлено інвалідність* (Постанова № 1162). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1162-2018-p>
10. Любінець, О. В., & Децик, М. О. (2022). Особливості народжуваності та смертності дітей до 1 року в Україні та Львівській області в контексті стратегії вдосконалення неонатологічної допомоги населенню. *Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України*, (2), 38–45. DOI: <https://doi.org/10.11603/1681-2786.2022.2.13306>
11. Міністерство охорони здоров'я України, & Український інститут стратегічних досліджень МОЗ України. (2017). *Щорічна доповідь про стан здоров'я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров'я України*. Медінформ.
12. МОЗ: Показники смертності в Україні – на надвисокому рівні. (n.d.). УНІАН. <https://www.unian.ua/society/788499-moz-pokazniki-smertnosti-v-ukrajini-na-nadvisokomu-rivni.html>
13. Національний інститут раку. (2017). *Рак в Україні, 2014–2015: Бюлетень Національного канцер-реєстру України*. http://www.ncru.inf.ua/publications/BULL_17/index.htm
14. Слабкий, Г. О., Орда, О. М., Чепелевська, Л. А., & Любінець, О. В. (2010). *Сучасні та прогностичні тенденції смертності населення України*. Медінформ.
15. Турова, Л. О., & Вежновець, Т. А. (2024). Регіональні особливості захворюваності новонароджених на уроджені аномалії, деформації та хромосомні порушення в Україні. *Сучасна педіатрія. Україна*, 6(142), 42–49. DOI: [https://doi.org/10.15574/SP.2024.6\(142\).4249](https://doi.org/10.15574/SP.2024.6(142).4249)
16. Узагальнені дані медичної звітності по комунальних закладах охорони здоров'я. (n.d.). Центр громадського здоров'я МОЗ України. <https://phc.org.ua/monitoring-i-statistika/meddata-1>
17. Федоренко, З. П., Гулак, Л. О., Горох, Є. Л., та ін. (2017). Злоякісні новоутворення в дитячій популяції України: Досвід застосування міжнародної класифікації ICCS-3. *Клінічна онкологія*, 4(28), 4–9. <https://www.clinicaloncology.com.ua/article/20238/zloyakisni-novoutvorenniya-v-dityachij-populyacii-ukraini-dosvid-zastosuvannya-mizhnarodnoi-klasifikacii-iccc-3>
18. Центр громадського здоров'я МОЗ України. (n.d.). *Атлас громадського здоров'я України*. https://npsi.phc.org.ua/PH_Atlas?indicator=111&tab=description
19. Carshon-Marsh, R., Aimone, A., Ansumana, R., Swaray, I. B., Assalif, A., Musa, A., Meh, C., Smart, F., Fu, S. H., Newcombe, L., Kamadod, R., Saikia, N., Gelband, H., Jambai, A., & Jha, P. (2022). Child, maternal, and adult mortality in Sierra Leone: Nationally representative mortality survey 2018–2020. *The Lancet Global Health*, 10(1), e114–e123. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(21\)00459-9](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(21)00459-9)
20. Fadel, S. A., Rasaily, R., Awasthi, S., et al. (2017). Changes in cause-specific neonatal and 1–59-month child mortality in India from 2000 to 2015: A nationally representative survey. *The Lancet*, 390(10106), 1972–1980. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32162-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32162-1)
21. Vespa, J., Armstrong, D. M., & Medina, L. (2020). *Demographic turning points for the United States: Population projections for 2020 to 2060* (Current Population Reports P25–1144). U.S. Census Bureau. <https://www.census.gov/content/dam/Census/library/publications/2020/demo/p25-1144.pdf>

References:

1. Antypkin, Yu. H., Marushko, R. V., & Dudina, O. O. (2021). Evoliutsiia maliukovoi smertnosti v Ukraini. *Suchasna pediatriia. Ukraina*, 1(113), 6–14. <https://med-expert.com.ua/journals/jevoljucija-mladencheskoj-smertnosti-v-ukraine/> [in Ukrainian]
2. Vikova struktura dytiachoho naselennia m. Kyieva stanom na 31.12.2019. (2020). Kyivskiy miskiy informatsiino-analitychnyi tsentr medychnoi statystyky. <https://medstat.kiev.ua/wp-content/uploads/2020/05/Hrafichne-zobrazhennia.pdf>
3. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. (2020). Statystychnyi shchorichnyk Ukrainy, 2019. https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2020/zb/11/zb_yearbook_2019.pdf
4. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. (2021). Naseleння Ukrainy: Statystychnyi zbirnyk. 2020. https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2022/zb/10/zb_nasel_2021.pdf
5. Dovidnyk pokaznykiv diialnosti ustanov okhorony zdorovia Sumskoi oblasti za 2018 rik. (2019). Oblasnyi informatiino-analitychnyi tsentr medychnoi statystyky m. Sumy.
6. Dovidnyk pokaznykiv diialnosti ustanov okhorony zdorovia Sumskoi oblasti za 2019 rik. (2020). Oblasnyi informatiino-analitychnyi tsentr medychnoi statystyky m. Sumy.
7. Zakarpatska oblast: Rehionalni profili hromadskoho zdorovia. (2021). Tsentr hromadskoho zdorovia MOZ Ukrainy. https://phc.org.ua/sites/default/files/users/user90/PHC_profilii_regioniv_Zakarpatsjka_2021.pdf

8. Znamenska, T. K., Vorobiova, O. V., & Dubinina, T. Yu. (2017). Stratehichni napriamky rekonstruktsii systemy okhorony zdorovia novonarodzhenykh ta ditei Ukrainy. *Neonatolohiia, khirurgiia ta perynatalna medytsyna*, 7(4), 5–12. DOI: <https://doi.org/10.24061/2413-4260.VII.4.26.2017.1> [in Ukrainian]
9. Kabinet Ministriv Ukrainy. (2018). Pro zatverdzhennia pereliku tiazhkykh zakhvoriuvan, rozladiv, travm, staniv, shcho daiut pravo pratsivnyku na otrymannia vidpushtky bez zberezhennia zarobitnoi platy na dytynu, yakii ne vstanovleno invalidnist (Postanova № 1162). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1162-2018-p>
10. Liubinets, O. V., & Detsyk, M. O. (2022). Osoblyvosti narodzhuvanosti ta smertnosti ditei do 1 roku v Ukraini ta Lvivskii oblasti v konteksti stratehii vdoskonalennia neonatolohichnoi dopomohy naseleniu. *Visnyk sotsialnoi hihiieny ta orhanizatsii okhorony zdorovia Ukrainy*, (2), 38–45. DOI: <https://doi.org/10.11603/1681-2786.2022.2.13306> [in Ukrainian]
11. Ministerstvo okhorony zdorovia Ukrainy, & Ukrainyskyi instytut stratehichnykh doslidzhen MOZ Ukrainy. (2017). Shchorichna dopovid pro stan zdorovia naseleння, sanitarno-epidemichnu sytuatsiiu ta rezultaty diialnosti systemy okhorony zdorovia Ukrainy. Medinform.
12. MOZ: Pokaznyky smertnosti v Ukraini – na nadvysokomu rivni. (n.d.). UNIAN. <https://www.unian.ua/society/788499-moz-pokazniki-smertnosti-v-ukrajini-na-nadvysokomu-rivni.html>
13. Natsionalnyi instytut raku. (2017). Rak v Ukraini, 2014–2015: Biuletен Natsionalnoho kantser-reiestru Ukrainy. http://www.ncru.inf.ua/publications/BULL_17/index.htm
14. Slabkyi, H. O., Orda, O. M., Chepelevska, L. A., & Liubinet, O. V. (2010). Suchasni ta prohnozni tendentsii smertnosti naseleння Ukrainy. *Medinform* [in Ukrainian].
15. Turova, L. O., & Vezhnovets, T. A. (2024). Rehionalni osoblyvosti zakhvoriuvanosti novonarodzhenykh na urodzheni anomalii, deformatsii ta khromosomni porushennia v Ukraini. *Suchasna pediatriia. Ukraina*, 6(142), 42–49. DOI: [https://doi.org/10.15574/SP.2024.6\(142\).4249](https://doi.org/10.15574/SP.2024.6(142).4249) [in Ukrainian]
16. Uzahalneni dani medychnoi zvitnosti po komunalnykh zakladakh okhorony zdorovia. (n.d.). Tsentr hromadskoho zdorovia MOZ Ukrainy. <https://phc.org.ua/monitoring-i-statistika/meddata-1>
17. Fedorenko, Z. P., Hulak, L. O., Horokh, Ye. L., ta in. (2017). Zloiakisni novoutvorennia v dytiachii populiatsii Ukrainy: Dosvid zastosuvannia mizhnarodnoi klasyfikatsii ICCC-3. *Klinichna onkologhiia*, 4(28), 4–9. <https://www.clinicaloncology.com.ua/article/20238/zloyakisni-novoutvorennia-v-dityachij-populyacii-ukraini-dosvid-zastosuvannya-mizhnarodnoi-klasifikacii-iccc-3> [in Ukrainian]
18. Tsentr hromadskoho zdorovia MOZ Ukrainy. (n.d.). Atlas hromadskoho zdorovia Ukrainy. https://npsi.phc.org.ua/PH_Atlas?indicator=111&tab=description
19. Carshon-Marsh, R., Aimone, A., Ansumana, R., Swaray, I. B., Assalif, A., Musa, A., Meh, C., Smart, F., Fu, S. H., Newcombe, L., Kamadod, R., Saikia, N., Gelband, H., Jambai, A., & Jha, P. (2022). Child, maternal, and adult mortality in Sierra Leone: Nationally representative mortality survey 2018–2020. *The Lancet Global Health*, 10(1), e114–e123. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(21\)00459-9](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(21)00459-9)
20. Fadel, S. A., Rasaily, R., Awasthi, S., et al. (2017). Changes in cause-specific neonatal and 1–59-month child mortality in India from 2000 to 2015: A nationally representative survey. *The Lancet*, 390(10106), 1972–1980. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32162-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32162-1)
21. Vespa, J., Armstrong, D. M., & Medina, L. (2020). Demographic turning points for the United States: Population projections for 2020 to 2060 (Current Population Reports P25–1144). U.S. Census Bureau. <https://www.census.gov/content/dam/Census/library/publications/2020/demo/p25-1144.pdf>

Дата першого надходження статті до видання: 17.02.2026

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 18.03.2026

Дата публікації (оприлюднення) статті: 08.05.2026