
ЕПІДЕМІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ КИШКОВИХ ІНФЕКЦІЙ НА ТЕРИТОРІЇ ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ У ПЕРІОД ВОЄННОГО СТАНУ

Дмитроца О. Р., Коржик О. В., Дудковська Н. В.
DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-497-9-34>

Вступ

Інфекційним хворобам (ІХ) належить третина загальної щорічної смертності у світі, що й визначає актуальність їх поширення серед масштабних проблем сьогодення в Україні, особливо зважаючи на міграційні процеси, пов'язані з воєнним станом¹. За даними ВООЗ, смертність внаслідок ІХ у деяких країнах посідає друге місце у структурі загальної смертності, за даними Світового банку – у 50 % випадках смертність 5-річних дітей на планеті спричинена кишковими інфекціями (КІ), ураженням органів дихання та ін.² Початок ХХІ століття характеризується загостренням ситуації як щодо відомих захворювань (чума, холера, жовта лихоманка), так і понад 30-ти небезпечних хвороб, раніше не відомих (пташиний та свинячий грип, COVID-19, геморагічні лихоманки та інші)³.

Важливість проблеми гострих кишкових інфекцій (ГКІ) окреслюється високим рівнем щорічної смертності серед осіб усіх вікових груп (за ВООЗ – понад 1,6 млн. смертей, в тому числі 5-річні діти)⁴. Для Європейського регіону частка на ГКІ становить до 3-ох % від загальної кількості зареєстрованих ІХ⁵.

¹ Доан С. І., Малин Н. Г. Гострі кишкові інфекції вірусної етіології: епідеміологічні аспекти [Текст]. *Український медичний часопис*. 2015. № 3. С. 32-36.

² Гушук І. В., Савчук Т. М. Структура та особливості поширення інфекційних захворювань серед населення Острозького району за 2010–2020 рр. *Public Health Journal*. 2022. Вип. 2. С. 25-34. DOI 10.32782/pub.health.2022.2.4

³ Андрейчин М. Емерджентні та реемерджентні інфекційні хвороби: актуалізація знань в енциклопедичних виданнях. *Енциклопедичний вісник України*. 2022. Вип. 14. С. 37-42. DOI: 10.37068/evu.14.4

⁴ Інфекційні хвороби : навчальний посібник для студентів 4 курсу медичного факультету спеціальності 221 «Стоматологія» рівень підготовки магістр-стоматолог / О. В. Рябоконт, Т. Є. Оніщенко, Н. С. Ушеніна, О. О. Фурик, Д. А. Задирака. Запоріжжя : [ЗДМУ], 2019. 182 с.

⁵ Андрейчин М. Виникаючі та повторні інфекційні захворювання: оновлення вмісту в енциклопедіях. *Енциклопедичний вісник України*. 2022. Вип. 14. С. 37-42. DOI: 10.37068/evu.14.4

Актуальною у теперішній час для України є загроза біотероризму, що може стати причиною поширення ІХ, особливо спричинених високо патогенними збудниками, внаслідок соціально-економічних негараздів для держави та збільшення смертності⁶. За даними наукових джерел, різні збройні конфлікти та війни є вагомою причиною поширення захворюваності та смертності і серед цивільних, і серед військових⁷. Також дослідниками окреслено, що таке зростання захворюваності фіксується й по завершенні військових дій у наслідок пошкодження медичної інфраструктури, систем водопостачання та доставки їжі, структури транспорту та електромереж⁸.

Слід відзначити труднощі оцінки негативних наслідків збройних конфліктів щодо поширення ІХ, чому є певні причини: так званий «туман війни» (хаос, що характеризує воєнний стан, запобігає отриманню необхідної інформації), вимушена міграція, неадекватність або відсутність системних даних щодо захворюваності та смертності, неналежна увага до хронічних захворювань серед цивільного населення та ін.⁹.

За даними М. Jawad і співавторів (2020), на основі аналізу даних понад 1100 збройних конфліктів, війни асоціюються зі зростаючою смертністю серед цивільного населення від усіх причин до 81,5 на 100 тис. населення¹⁰. Сумарний показник смертності від ІХ, материнської смертності та смертності новонароджених зростає на 51,3 на 100 тис. населення, смертність від неінфекційних хвороб – на 22,7, від небойових травм – на 7,6¹¹. Ріст зазначених показників фіксується як наслідок підвищення материнської та неонатальної смертностей,

⁶ Військова епідеміологія з епідеміологією надзвичайних ситуацій: підручник для студентів вищих навчальних закладів IV рівня акредитації / М. А. Андрейчин, О. Д. Крушельницький, В. С. Копча, І. В. Огороднійчук. Тернопіль: Укрмедкнига, 2015. 315 с.

⁷ Akinola M. T, Uba A., Umar A. F, Agbo E. B. Asymptomatic Rotavirus infections among children in Maiduguri, Borno state, Northeast, Nigeria. *Ann Afr Med.* 2020. 19(3). P. 198-202. doi:10.4103/aam.aam_55_19

⁸ Совірда О., Герасименко О., Тюпа В. Проблеми аналізу захворюваності на гострі вірусні діареї в Україні в військовий період. *Збірник наукових праць «ЛОГОС»*. 2023. С. 360–362. <https://doi.org/10.36074/logos-26.05.2023.110>

⁹ Литвин Г. О., Покровська Т. В., Дибас І. В., Стасів М. В. Особливості перебуту інфекційних хвороб у дітей, переміщених із зон бойових дій. *Інфекційні хвороби*. 2022. 2 (108). С. 73. DOI 10.11603/1681-2727.2022.2.13192

¹⁰ Пікуль К. В. Проблема захворюваності на гострі кишкові інфекції у дітей в період воєнного часу в Україні. *Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії*. 2023. Т. 23, Вип. 1 (81). С. 205-210. DOI: <https://doi.org/10.31718/2077-1096.23.1.205>

¹¹ Пікуль К. В. Проблема захворюваності на гострі кишкові інфекції у дітей в період воєнного часу в Україні. *Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії*. 2023. Т. 23, Вип. 1 (81). С. 205-210. DOI: <https://doi.org/10.31718/2077-1096.23.1.205>

смертності від респіраторних інфекцій, туберкульозу, малярії, КІ¹². Медичні наукові дослідження вказують, що у воєнний період найбільш вагома частка серед причин смертності належить серцево-судинним захворюванням, цукровому діабету, хворобам нирок, новоутворенням та патологічним станам травної системи¹³. Війни також є причиною поширення епідемії внаслідок погіршення санітарних умов (насамперед – порушення доступу до чистої води, що може викликати спалахи холери чи туберкульозу).

Важливо відмітити, що з воєнними діями пов'язують зміни в екосфері, які насамперед стосуються мікроорганізмів. Причинами перебудови бактерій та підвищення поширення антибіотикорезистентності є: значна кількість легко інфікуючих вибухових та проникних уражень; перебої у доступі до антибіотиків та накопичення органіки у недостатньо обладнаних медичних закладах поранених, що спричинює поширення вторинного інфікування. Названі фактори, як відзначено науковцями, є причиною створення своєрідної «антибактеріальної анархії», характерними для якої є практично відсутній нагляд за антибіотикотерапією та досить часте споживання цих препаратів неконтрольовано; останнє в першу чергу викликане боязкістю до інфікування¹⁴.

Таким чином, проблема поширення ГКІ є вкрай актуальною для України, особливо у воєнний час, що пов'язано з підвищеною захворюваністю, зокрема дітей, на ГКІ. На таку ситуацію впливають уже визначені фактори ризику: міграційні переміщення населення з окупованих територій, нагромадження людей у визначених місцях, визначених для прихистку від війни, зміни у якісному складі харчування, гуманітарні проблеми, стрес та зниження імунної стійкості організму людини, вплив хімічних речовин тощо.

Метою роботи є аналіз структури та вивчення особливості поширення кишкових інфекцій на території Волині в умовах воєнного стану (за 2021-2023 роки).

¹² Akinola M. T, Uba A., Umar A. F, Agbo E. B. Asymptomatic Rotavirus infections among children in Maiduguri, Borno state, Northeast, Nigeria. *Ann Afr Med.* 2020. 19(3). P. 198-202. doi:10.4103/aam.aam_55_19

¹³ Військова епідеміологія з епідеміологією надзвичайних ситуацій: підручник для студентів вищих навчальних закладів IV рівня акредитації / М. А. Андрейчин, О. Д. Крушельницький, В. С. Копча, І. В. Огороднійчук. Тернопіль: Укрмедкнига, 2015. 315 с.

¹⁴ Литвин Г. О., Покровська Т. В., Дибас І. В., Стасів М. В. Особливості перебігу інфекційних хвороб у дітей, переміщених із зон бойових дій. *Інфекційні хвороби.* 2022. 2 (108). С. 73. DOI 10.11603/1681-2727.2022.2.13192

1. Аналіз статистичних відомостей щодо поширення інфекційних хвороб в Україні упродовж воєнного стану

Факт зниження захворюваності ГКІ в Україні упродовж останніх років насамперед пов'язаний із обмежувальними заходами щодо запобігання поширенню COVID-19 (2020–2021 роки)¹⁵. Проте міграційні процеси в країні, передислокації військових, умови соціального характеру (перебої у водо-, газо– та електропостачанні, забезпеченні продуктами, скупчення людей у бомбосховищах та підвалах під час повітряних тривог), екологічні чинники (підрив Каховської ГЕС) спричинюють ріст та поширення ІХ, що має тенденцію до зростання. В Україні зберігається загроза появи та поширення холери (проте, упродовж 2023 року випадків холери не зафіксовано; останні спалахи холери відзначено у 2011 та 2018 роках)¹⁶.

Нестабільністю характеризувалася ситуація щодо поширення ІХ в Україні упродовж 2022 року, на яку вплинула військова агресія росії, як додатковий ризик виникнення та поширення ІХ. Так, станом на 2022 рік частка встановлених спалахів ГКІ становила 55% (512 осіб, 41,6% – діти); вказані показники поширення КІ є на третину знижені, порівняно з довоєнним періодом (2021 рік – розслідування 82 спалахів ГКІ (хворих 992 особи, серед них дітей – 750 осіб, що становить 75,6%))¹⁷. З початку введення воєнного стану в Україні зафіксовано 48 спалахів ГКІ (уражених осіб 459, з них 178 осіб – діти, що становить 38,8%). Спалахи фіксувались на територіях 14 областей: Львівська (17 випадків (з них 16 – після введення воєнного стану) спалахів ГКІ), Одеська, Дніпропетровська, Київська, Запорізька, Черкаська, Івано-Франківська, Тернопільська, Полтавська, Чернівецька, Закарпатська, Кіровоградська, Сумська, Хмельницька та у м. Київ¹⁷. Волинська область не відзначена за критичною кількістю спалахів¹⁸.

Фахівцями лабораторних центрів контролю і профілактики хвороб та Продспоживслужби розроблено рейтингування спалахів за місцем виникнення КІ: 1) місця тимчасового перебування ВПО (19 випадків (34,5%) спалахів, що призвели до ураження 138 осіб (серед яких діти – 90 осіб); 2) побут (14 випадків (25,5%), що уразили 126 осіб (серед них

¹⁵ Железняк М., Іщенко О. Про коронавірусну інфекцію COVID-19 в українських та європейських енциклопедіях. *Енциклопедичний вісник України*. 2020. Вип. 12. С. 44–57. <https://doi.org/10.37068/evu.12.4>

¹⁶ Щорічний звіт про стан здоров'я населення України та епідемічну ситуацію за 2022 рік. URL: <http://surl.li/uncsoq> (дата звернення: 03.07.2024).

¹⁷ Чемич М., Черкашина А., Чемич О. Особливості змін інтегративних показників ендогенної інтоксикації, реактивності, активності запалення у хворих на хронічний вірусний гепатит та хронічну ниркову недостатність. *Східноукраїнський медичний журнал*. 2023. 11(4). С. 461–470. <https://doi.org/10.21272/eumj>.

¹⁸ Щорічний звіт про стан здоров'я населення України та епідемічну ситуацію за 2022 рік. URL: <http://surl.li/uncsoq> (дата звернення: 03.07.2024).

діти – 60 осіб); 3) організовані дитячі колективи (9 випадків (16,4%), під час яких зареєстровано 45 постраждалих осіб (серед них діти – 42 особи); 4) об'єкти ресторанного господарства та торгівлі (10 випадків (18,2%) , що уразили 162 особи (серед них діти – 21 особа); 5) харчоблоки (по одинокому випадку стосовно територіальної оборони (7 осіб) та установи виконання покарань (24 особи))¹⁸. Слід відзначити, що за даними статистичних джерел, передача збудників ІХ станом на 2022 рік відбулася, як правило, харчовим шляхом (36 спалахів); для порівняння: контактно-побутовим шляхом – 15 спалахів; забрудненою водою – 1 спалах, не встановлено інфікування – 3 спалахи, викликані сальмонелами – 16 спалахів, вірусної етіології (викликані ротавірусами, норовірусами, каліцівірусами) – 13 спалахів; не встановлено збудника у 8 випадках¹⁹.

ІХ, в тому числі ГКІ, для яких є характерним фекально-оральний механізм передачі, є найбільш поширеними (поступаються гострим респіраторним інфекціям (ГРІ)), займаючи провідне місце у структурі захворюваності та смертності серед осіб різного віку (в тому числі – серед дітей до 5 років)²⁰. ГКІ в сучасних реаліях є найбільш поширеними хворобами дитячого віку у всьому світі²¹. Як вказує ВООЗ, щорічно у світі реєструється 2,5 млрд. випадків діарейних захворювань, серед яких 70 % випадків захворювань припадають на дітей віком до 14 років, до 1-го року – до 20%, серед дітей віком 7-9 років – понад 70 %; переважна більшість дітей заражається ГКІ до 10-річного віку²².

Аналіз офіційних даних МОЗ України дозволив виявити, що упродовж 2021–2022 років на ІХ хворіли 8351622 осіб (для порівняння: паразитарні захворювання – 5319407 осіб). Тобто, на території України встановлено зниження захворюваності ІХ на 36,3% станом на 2022 рік, порівняно з попереднім роком; дана закономірність свідчить про явище спаду захворюваності на 25,8% на інші ІХ⁶; вищою частка серед інфекційних та паразитарних хвороб реєструвалась на гострі інфекції верхніх дихальних шляхів множинних або неуточнених локалізацій (2021 рік – 98,4% випадків, 2022 рік – до 98% випадків). Слід також відзначити, що серед інших інфекцій і паразитарних хвороб за період

¹⁹ Центр громадського здоров'я України | МОЗ (phc.org.ua). URL: https://www.phc.org.ua/sites/default/files/users/user90/PHC_profiliv_regioniv_Volyns'ka_2021.pdf (дата звернення: 03.07.2024).

²⁰ Зінчук О. М., Зубач О. О., Адамович О. П. Сучасні аспекти пероральної регідратациї при гострих кишкових інфекціях. *Сімейна медицина*. 2017. № 4. С. 134-136.

²¹ Полов'ян К. С., Чемич М. Д. Гострі кишкові інфекції, викликані умовно-патогенною мікрофлорою: перспективи досліджень. *Сучасні інфекції*. 2010. № 2. С. 91-100.

²² Bennett A., Nagelkerke N., Heinsbroek E., et al. Estimating the incidence of rotavirus infection in children from India and Malawi from serial anti-rotavirus IgA titres. *PLoS ONE*. 2017. 12(12): e0190256. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0190256>

2021-2022 років встановлено домінування за такими хворобами: ГКІ (спричинені невстановленими збудниками, не точно визначені харчові токсикоінфекції (2021 рік – 57,1 на 100 тис. населення, 2022 рік – та 55,6 на 100 тис. населення); ентерити, коліти, гастроентерити, харчові токсикоінфекції, спричинені іншими встановленими збудниками (2021 рік – 41,0 на 100 тис. населення, 2022 рік – 44,6 на 100 тис. населення); аскаридоз (2021 рік – 42,4 на 100 тис. населення, 2022 рік – 36,8 на 100 тис. населення)²³.

За даними інформаційних джерелах, достовірний рівень ІХ упродовж 2022-2023 років перевищує дані офіційної статистичної звітності, причиною чого є триваюча широкомасштабна збройна агресія росії проти України, що призвела до руйнування інфраструктури (зокрема медичної служби та служби протиепідемічного захисту), значних міграційних процесів (пов'язаних зі внутрішньо переміщеними особами (ВПО), біженцями та евакуйованими особами), відсутністю, починаючи з 2014 року, інформації про захворюваність населення на тимчасово окупованих територіях України; величезної кількості травм внаслідок активних бойових дій; самолікуванням хворих (як правило зумовлено фінансовою неспроможністю частини або недостатньою доступністю медичної допомоги) тощо. Аналіз даних щодо інфекційної захворюваності на території України упродовж 2021-2022 років дозволив встановити приріст ГКІ, зокрема: шигельозу (0,45 %), ентеритів, колітів, гастроентеритів, харчових токсикоінфекцій (разом – 7,97%), ротавірусного ентериту (34,22%), вірусних гепатитів (7,04 %) ²⁴.

У той час станом на 2022 рік, порівняно з 2021 рік, знизилась захворюваність щодо сальмонельозних інфекцій (до 4,63%), кампілобактеріального ентериту (до 42,33%), ГКІ, викликаних невстановленими збудниками, та неточно визначені харчові токсикоінфекції (до 3,32%)²⁴.

Аналізуючи статистичну звітність щодо поширення ІХ, можна зробити припущення, що захворюваність на ГКІ населення є пріоритетною для України. Так, станом на 2022 рік рівень захворюваності на ГКІ, спричинені невстановленими збудниками, та неточно визначені харчові токсикоінфекції становив 23 031 випадок або 55,6 на 100 тис. населення (для порівняння: 2021 рік – 23 822 випадки або 57,1 на 100 тис. населення). За 2022 рік на території України зафіксовано 63 спалахи ІХ; розподіл за етіологічною структурою:

²³ Центр громадського здоров'я України | МОЗ (phc.org.ua). URL: https://www.phc.org.ua/sites/default/files/users/user90/PHC_profil_regioniv_Volynsjka_2021.pdf (дата звернення: 03.07.2024).

²⁴ Щорічний звіт про стан здоров'я населення Українцита епідемічну ситуацію за 2022 рік. URL: <http://surfl.i.i/uncsoq> (дата звернення: 03.07.2024).

гастроентероколіти встановленої етіології – 17 (26,9 %), сальмонельози – 16 (25,4 %), ротавірусні ентерити – 12 (19,2 %), гастроентероколіти невстановленої етіології – 10 (15,9 %), вірусні гепатити А – 4 (6,3 %), харчові отруєння – 3 (4,7 %) та шигельози – 1 (1,6 %) (рис. 1).

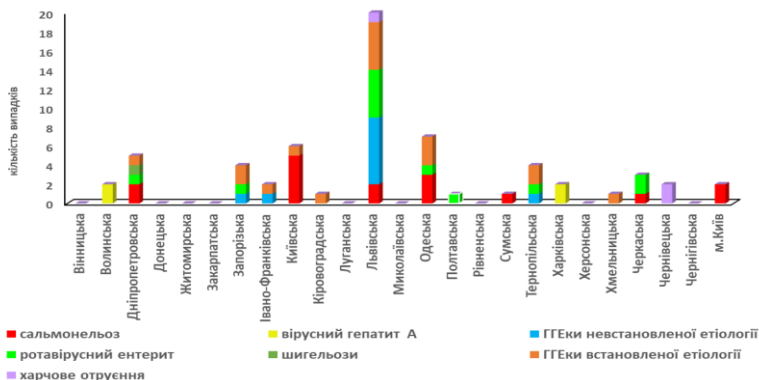


Рис. 1. Етіологічна структура спалахів у регіонах України, 2022 р. (за матеріалами Щорічного звіту про стан здоров'я населення України та епідемічну ситуацію за 2022 р.²⁵

Зуслуговує уваги і той факт, що з початку воєнного стану в Україні є нестабільною ситуація щодо ІХ. Звітність за 2022 рік засвідчує щодо 55 зареєстрованих спалахів ГКІ, при яких виявлено 512 хворих осіб (серед них частка дітей – 41,6% (213 осіб)). Звітність Держпродспоживслужби засвідчує про 82 спалахи ГКІ з кількістю постраждалих осіб – 992 (серед них частка дітей – 75,6% (750 осіб)).

Встановлено, що з початку введення воєнного стану виявлено 48 спалахів, внаслідок чого захворіло 459 осіб (серед них частка дітей 38,8 % (178 осіб)). Слід відзначити, що територія Волині не фіксується як критична щодо спалахів ГКІ за досліджуваний нами період. Проте наголосимо, що спалахи реєструвались у Львівській (тут виявлено найвищу (17, з них 16 – після введення воєнного стану) кількість спалахів ГКІ), Одеській, Дніпропетровській, Київській, Запорізькій, Черкаській, Івано-Франківській, Тернопільській, Полтавській, Чернівецькій, Закарпатській, Кіровоградській, Сумській, Хмельницькій областях та у м. Київ²⁶.

²⁵ Щорічний звіт про стан здоров'я населення України та епідемічну ситуацію за 2022 рік. URL: <http://surl.li/uncoq> (дата звернення: 03.07.2024).

²⁶ Центр громадського здоров'я України | МОЗ (phc.org.ua). URL: https://www.phc.org.ua/sites/default/files/users/user90/PHC_profilii_regioniv_Volynsjska_2021.pdf (дата звернення: 03.07.2024).

Аналіз звітності, представленої на сайті Центру громадського здоров'я (ЦГЗ), дозволив узагальнити інформацію щодо розподілу розслідуваних спалахів за місцем виникнення: в поодинокому випадку при спалаху шляхом передачі збудника є забруднена вода; при 3-ох спалахах (6 %) не встановлено факторів та шляхів; 16,4 % випадків спалахів (хворих 45 осіб, серед них діти – 42 особи) виявлено в організованих дитячих колективах; 25,5 % спалахів (хворих 126 осіб, серед них діти – 60 осіб) були характерними для побутових умов; 34,5% зафіксованих спалахів (хворих 138 осіб, серед них діти – 90 осіб) зареєстровано у місцях тимчасового перебування ВПО¹⁶. Слід відзначити шляхи передачі збудників інфекції упродовж 2022 рік – харчовий (36 спалахів) та контактнo-побутовим (15 спалахів).

Для порівняння з попередніми роками, за даними річних звітів Держпродспоживслужби станом на 2020 рік проведено санітарно-епідеміологічне розслідування 52 спалахів ГКІ (кількість хворих – 646 осіб, серед них дітей – 283 особи (43,8%), станом на 2019 рік – розслідувано 204 спалахи ГКІ (кількість хворих – 2568 осіб, серед них дітей – 1322 осіб (51,5%)²⁷.

Отже, з початку воєнного стану в Україні зафіксовано зниження кількості спалахів та захворюваності ГКІ близько в 4 рази. Таку особливість щодо зниження захворюваності та кількості спалахів пов'язують із проведення протиепідемічних заходів щодо запобігання поширенню на території України гострої респіраторної хвороби COVID-19²⁸. Аналіз статистичних відомостей щодо поширення ГКІ показав, що спалахи реєструвались на територіях майже усіх областей (виняток – Чернігівська, Житомирська, Луганська, Хмельницька); найвищу кількість спалахів виявлено у Дніпропетровській (6,) Донецькій та Рівненській (по 5); у Волинській області зафіксовано 3 спалахи (аналогічно для Одеської та Івано-Франківської областей); у Запорізькій, Львівській, Полтавській – по 4 спалахи; у Миколаївській, Харківській областях та у м. Києві – по 2 спалахи; у Вінницькій, Закарпатській, Київській, Кіровоградській, Сумській, Тернопільській, Херсонській, Черкаській та Чернівецькій областях – по 1 спалаху²⁹.

Цікаво відмітити, що розподіл за місцем виникнення спалахів ГКІ є наступний: дещо збільшилася питома вага спалахів, які зареєстровано в

²⁷ Щорічний звіт про стан здоров'я населення Українита епідемічну ситуацію за 2022 рік. URL: <http://surf.li/uncoq> (дата звернення: 03.07.2024).

²⁸ Железняк М., Іщенко О. Про коронавірусну інфекцію COVID-19 в українських та європейських енциклопедіях. *Енциклопедичний вісник України*. 2020. Вип. 12. С. 44–57. <https://doi.org/10.37068/evu.12.4>

²⁹ Центр громадського здоров'я України | МОЗ (phc.org.ua). URL: https://www.phc.org.ua/sites/default/files/users/user90/PHC_profil_i_regioniv_Volynsjka_2021.pdf (дата звернення: 03.07.2024).

організованих дитячих колективах – 23 (44,2% від усіх спалахів) із загальною кількістю постраждалих 217 осіб, у тому числі 203 дітей, проти 76 (37,3% від усіх спалахів) із загальною кількістю постраждалих 756 осіб (серед них діти – 720 осіб). За звітністю слід відзначити, що у закладах оздоровлення та відпочинку для дітей упродовж літнього сезону 2020 року спалахів ГКІ не зареєстровано (для порівняння відзначимо, що у 2019 роком зафіксовано 5 спалахів, при яких постраждало 147 осіб, серед яких 139 дітей). Серед причин виникнення спалахів відзначено порушення санітарно-гігієнічного та протиепідемічного режимів, правил особистої гігієни дітьми та наявність хворих/носіїв серед дітей та персоналу. Також зафіксовано, що забруднена вода стала фактором передачі при 2 спалахах (3,8%), що призвело до захворювань на ГКІ 41 особи (серед них діти – 37 осіб). Для порівняння відзначимо, що станом на 2019 рік реєструвалося 6 спалахів (3%), під час яких захворіло 370 осіб (серед них кількість дітей становила 165). Шляхи та фактори інфікування для 9 (17,3%) спалахів не встановлено; станом на 2019 рік – фактори та шляхи інфікування не встановлено при 21-му спалаху (10,3%)³⁰.

За доступною статистичною звітністю також можна відзначити, що в етіологічній структурі спалахів за 2020 рік, аналогічно до 2019 року, найвищою питомою вагою характеризувалися спалахи, викликані сальмонелами, – 18 випадків або 34,6% (2019 рік – 74 випадки або 36,3%) та спалахами вірусної етіології (рота-, адено-, норовіруси) – 13 випадки або 25% (2019 рік – 42 або 20,6%) на противагу 42 (20,6%). Станом на 2020 рік іншими бактеріальними збудниками викликано 9 спалахів, що становило 17,3% випадків (2019 рік – 41 спалах (20,1% випадки), вірусами гепатиту А – 3 спалахи (5,8 % випадки), шигелами викликано 1 (1,9% випадків) спалах; ще у 8 випадках спалахів (15,4%) збудника не встановлено. Для порівняння за 2019 роком: 31 (15,2%) спалахи викликано іншими бактеріальними збудниками, 3 спалахи (5,7%) викликано шигелами, ще у 12 (5,9 %) випадках збудника не встановлено. Так, у 2020 році зафіксовано значне підвищення кількості спалахів невстановленої етіології та значне зниження кількості спалахів вірусного гепатиту А. За статистичними відомостями Держпродспоживслужби за 2020 рік, проведено розслідування спалахів сальмонельозу у Запорізькій (3), Дніпропетровській (2), Івано-Франківській областях (2), Вінницькій (1), Закарпатській (1), Кіровоградській (1), Київській (1), Одеській (1), Полтавській (1), Рівненській (1), Сумській (1), Черкаській (1), Херсонській (1) областях

³⁰ Центр громадського здоров'я України | МОЗ (phc.org.ua). URL: https://www.phc.org.ua/sites/default/files/users/user90/PHC_profiliv_regioniv_Volyns_jka_2021.pdf (дата звернення: 03.07.2024).

та у м. Києві (1). Слід відзначити, що показники спалахів, зареєстровані у 2020 році є значно нижчими, порівняно з 2019 роком, коли встановлено високу кількість спалахів сальмонельозу: Львівська (14), Волинська (8), Вінницька (6), Одеська (5) області.

2. Аналіз статистичних відомостей щодо поширення кишкових інфекцій серед населення Волинської області у період воєнного стану

Аналіз відомостей головного управління статистики у Волинській області щодо чисельності населення на Волині за період з 2018 по 2023 роки дозволив виявити певну динаміку кількості населення. Так, станом на 1 січня 2018 року кількість населення області становила 1038,5 тис. осіб (з них: 542,7 тис. – міське населення, 495,8 тис. – сільське; жінки – 546,8 тис., чоловіки – 488,9 тис.; діти віком 0–17 років – 239,4 тис.); 1 січня 2019 року – 1035,3 тис. осіб (з них: міське населення – 540,7 тис., сільське – 494,6 тис.; жінки – 545,1 тис., чоловіки – 487,5 тис.; діти 0-17 років – 238,3); 1 січня 2020 року – 1028,7 тис. осіб (з них: міське населення – 539,2 тис., сільське населення – 492,2 тис., чоловіки – 485,7 тис., жінки – 543,0 тис.; діти 0-17 років – 237,3 тис.); 1 січня 2021 року – 1024,7 тис. осіб (з них: міське населення – 537,2 тис., сільське – 490,2 тис.; жінки – 541,1 тис., чоловіки – 483,6 тис.; діти віком 0–17 років – 236,4 тис.); 1 січня 2022 року – 1021,3 тис. осіб (з них: міське населення – 533,5 тис., сільське – 487,8 тис.; чоловіки – 480,9 тис., жінки – 537,7 тис.; діти віком 0-17 років – 234,4 тис.); 1 січня 2023 року – 1031,4 тис. осіб (з них: міське населення – 563,5 тис., сільське – 467,9 тис.; чоловіки – 490,9 тис., жінки – 537,7 тис.; діти віком 0–17 років – 234,4 тис.). Станом на 2024 рік на території Волині проживає 988,3 тис. осіб (з них: жінок – 530 тис., чоловіків – **458,3 тис.**; діти віком 0-17 років – **148,4 тис.**)³¹.

Таким чином, демографічна ситуація на території Волині, як і України, мала тенденцію до скорочення чисельності населення ще до воєнного періоду. Проте, на території Волині, за даними **Волинської обласної державної адміністрації у 2022 році (березень), було прийнято понад 77 тис. людей зі статусом ВПО. Для вивчення особливостей** поширення КІ серед населення Волинської області проведено аналіз статистичної звітності поширення ГКІ для Волинської області у період з 2018 по 2023 роки. Також задля характеристики поширення КІ на території Волині до уваги брали статистичні відомості за вказаний період ЦГЗ МОЗ України та Держпродспоживслужби, ДУ «ВОЦКПХ МОЗ України». Оцінку особливостей перебігу ГКІ серед

³¹ Волинська область, Україна – статистика. URL: <https://uk.zhujiworld.com/ua/381552-voynska-oblast/> (дата звернення 05.07.2024)

дорослого та дитячого населення здійснювали на основі статистичних даних мікробіологічної лабораторії відділу дослідження біологічних факторів ДУ «ВОЦКПХ МОЗ України» (лабораторія акредитована на відповідність вимог ДСТУ ISO/IES).

Аналізуючи статистичну звітність щодо поширення ГКІ, наукову літературу та нормативно-правову документацію з проблеми вивчення, нами виявлено закономірності поширення інфекційних захворювань на території Волинської області, враховуючи їх особливості загалом по Україні. Загалом, захворюваність на ГКІ на Волині визначається як нестійка, чому сприяють сприятливі умови щодо поширення ІХ.

Упродовж 2018–2022 років на території Волині виявлено певні нозології ГКІ: сальмонельоз (*Salmonellosis*, викликане бактерією роду *Salmonella*), шигельоз (*Shigellosis*, викликане збудником мікроорганізмом роду *Shigella*), вірусний гепатит А (*Hepatitis A virus / HAV*, викликане вірусом гепатиту А (HAV)), гастроентероколіти (ГЕК) встановленої та невстановленої етіології (*Gastroenterocolitis*, викликані вірусами, бактеріями, найпростішими), ротавірусну інфекцію (*Rotaviral enteritis*, викликана ротавірусами родини Reoviridae), ерсиніоз (*Yersiniosis*, викликане грам-негативною бактерією роду *Yersinia*), кампілобактеріальний ентерит (*Campylobacteriosis*, викликане бактеріями *Campylobacter fetus jejuni*), ентерити (*Enteritis*), коліти (*Colitis*), гастроентерити (*Gastroenteritis*), харчові токсикоінфекції (ХТІ, викликані споживанням продуктів, що містять умовно-патогенні бактерії та їх токсини) та ін. Встановлено, що сумарно найвищою захворюваністю на ГКІ характеризувався 2019 рік, найнижчою – 2022 рік (рис. 2).

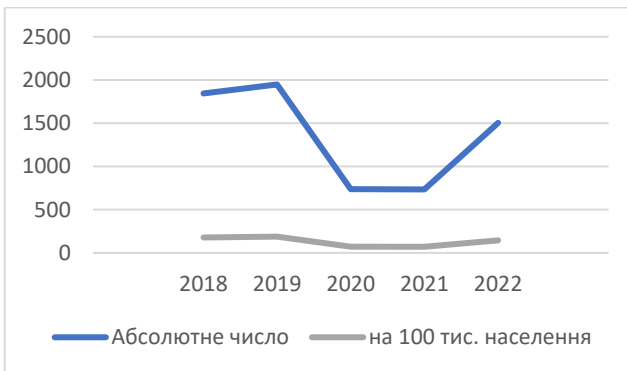


Рис. 2. Показники захворюваності на гострі кишкові інфекції у Волинській області за 2018–2022 роки

Наші результати підтверджують загальноукраїнську тенденцію щодо зниження ІХ, що могло бути досягнуто завдяки впровадженням широких протиепідемічних заходів, введенням карантину у зв'язку поширенням пандемії COVID-19. Закриття за епідемічними показниками організованих колективів, закладів громадського харчування, скасування масових заходів, широке застосування дезінфекційних заходів, масове посилення гігієни рук, примінення санітайзерів, постійний масковий режим у громадських місцях, дистанційні відстані дали вагомий вплив щодо поширенні ІХ, у тому числі кишкової групи.

Проте, як відзначено в інформаційних джерелах ДУ «ВОЦКПХ МОЗ України», на території Волині стійко прослідковується можливість росту захворюваності на ГКІ в усіх вікових групах, що насамперед може бути пов'язано з весняними підтопленнями (Волинь багата на водойми) та з настанням літніх місяців (вологе літо); тобто поширення ГКІ характеризується сезонністю, що мають характерну сезонність. Такі фактори можуть призводити до нестабільної епідемічної ситуації, в тому числі до спалахів захворювань, особливо в організованих дитячих колективах та закладах громадського харчування. Окрім цього, можливий різкий підйом захворюваності на кишкову групу інфекцій у весняні та літньо-осінні місяці, що пов'язано із їх сезонністю. Причинами такого зростання виступають забруднення джерел водопостачання паводковими водами, купання у заборонених місцях відкритих водойм, знехтування правилами гігієни рук, недотримання кулінарної, термічної обробки харчових продуктів та їх зберігання, купування харчових продуктів на «стихійних ринках» тощо.

Варто відзначити, що за даними Держпродспоживслужби, станом на 2023 рік при розслідуванні спалахів ГКІ рейтингування за місцями розслідування має наступний вигляд: спалахи, пов'язані із закладами громадського харчування; із закладами освіти; спалахи у пунктах розміщення ВПО; у побуті¹⁶. Передача збудників інфекції, як зафіксовано фахівцями ЦКПХ, упродовж останніх років відбувалася контактно-побутовим шляхом та, в більшій мірі, з неякісними продуктами харчування. Тому постійне проведення роз'яснювальної та просвітницької роботи щодо профілактики ГКІ та харчових отруень з обов'язковим висвітленням на офіційних порталах не втрачає актуальності. Починаючи з 2022 року, поширення ІХ, порівняно з періодом активного карантину, поступово зростають, що, насамперед, зачепило території 9-ти областей та м. Київ – Львівської, Київської, Одеської, Дніпропетровської, Вінницької, Дніпропетровської, Житомирської, Івано-Франківської, Рівненської, Тернопільської. Відзначимо, що Волинська область у переліку не зазначена; проте в обласному центрі контролю і профілактики хвороб наголошують про приріст захворюваності КІ на 70% з початку поточного року, що пов'язано із підтопленнями певних регіонів Волині.

Також виявлено, що у нозологічній структурі ІХ, що передаються фекально-оральним шляхом складають до 35–40% від інфекційної захворюваності (без грипу та ГРВІ). Епідемічна ситуація щодо цих

інфекцій розцінюється як нестійка. Провівши аналіз за нозологіями ГКІ за обстежуваний нами період, виявлено наступні особливості (табл. 1).

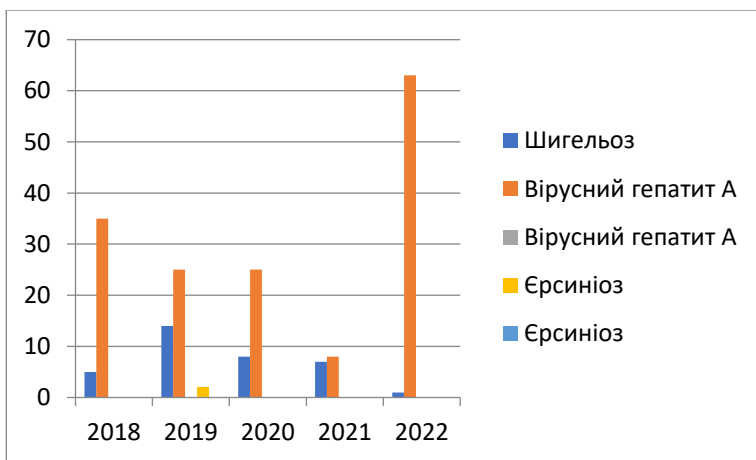
Таблиця 1

**Показники захворюваності на гострі кишкові інфекції
у Волинській області за 2018-2022 роки**

Рік	Абсолютне число	на 100 тис. населення
<i>Шигельоз</i>		
2018	5	0,48
2019	14	1,35
2020	8	0,77
2021	7	0,68
2022	1	0,1
<i>Сальмонельоз</i>		
2018	269	25,91
2019	349	33,70
2020	79	7,65
2021	79	7,71
2022	81	7,91
<i>Вірусний гепатит А</i>		
2018	35	3,37
2019	25	2,41
2020	25	2,42
2021	8	0,78
2022	63	6,15
<i>ГЕК нествановленої етіології</i>		
рік	абсол. число	на 100 тис
2018	546	52,59
2019	545	52,62
2020	291	28,18
2021	379	36,99
2022	638	62,26
<i>ГЕК ствановленої етіології</i>		
2018	990	95,36
2019	1015	98,00
2020	336	32,54
2021	261	25,47
2022	719	70,17
<i>В т.ч. ротавірусна інфекція</i>		
2018	372	35,83
2019	337	32,54
2020	141	13,65
2021	100	9,76
2022	377	36,79
<i>В т.ч. ерсиніоз</i>		
2018	0	0
2019	2	0,19
2020	1	0,1
2021	0	0
2022	0	0
<i>В т.ч. камтілобактеріальний ентерит</i>		
2018	0	0
2019	0	0
2020	0	0
2021	0	0
2022	0	0

Волинська область упродовж періоду з 2018 по 2023 роки характеризувалась поширенням певних нозологій ГКІ з певними підйомами та спадами, зокрема: шигельоз (найвища кількість хворих – 2019 рік, найнижча – 2022 рік), сальмонельоз (найвища кількість хворих – 2019 рік, найнижча – 2020-2021 роки), вірусний гепатит А (найвища кількість хворих – 2022 рік, найнижча – 2021 рік), ГЕК невідомої етіології (найвища кількість хворих – 2022 рік, найнижча – 2020 рік), ГЕК встановленої етіології (найвища кількість хворих – 2019 рік, найнижча – 2021 рік), рота вірусна інфекція (найвища кількість хворих – 2018 та 2022 роки, найнижча – 2021 рік); в поодиноких випадках фіксувався ерсиніоз (2020, 2021 роки) (див. табл. 1).

Таким чином, до найбільш розповсюджених форм ГКІ на території Волині упродовж «доковідного» та «ковідного» періодів (з додаванням міграційного фактору в умовах воєнного стану) належали: ГЕК встановленої етіології (1015 випадків у 2019 році), ГЕК невідомої етіології (638 випадків у 2022 році), рота вірусна інфекція (377 випадків у 2022 році) та сальмонельоз (349 випадків у 2019 році) (див. табл. 1, рис. 3). Цікаво відмітити, що за деякими формами ГКІ (шигельоз, сальмонельоз, ГЕК встановленої етіології, ерсиніоз) зафіксовано підвищення кількості зареєстрованих випадків, що для «доковідного» періоду було закономірним процесом (див. рис. 3.); проте



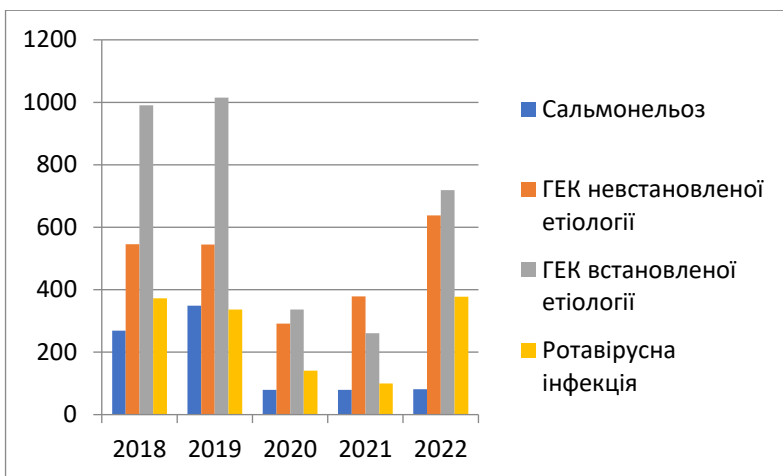


Рис. 3. Динаміка показників захворюваності гострих кишкових інфекцій (за нозологіями) у період 2018–2022 років

станом на 2022 рік зафіксовано підвищення таких нозологій: сальмонельоз (81 випадок), вірусний гепатит А (63 випадки), ГЕК невідстановленої етіології (638 випадків), ГЕК встановленої етіології (719 випадків), РВ (377 випадків) (див. табл. 1, рис. 3). Слід зазначити, що за звітний період не реєструвались на території Волині такі ГКІ як тифи, паратифи; поширення шигельозу мало спорадичний характер.

У науковій літературі відзначено, що вагоме місце в структурі ГКІ займають шигельози (або дизентерія, збудником якого є мікроорганізми роду *Shigella*), інфікування якими може варіювати від 4 % до 95 % серед дорослого населення та від 4 % до 82 % серед дітей³². На клінічний перебіг шигельозу впливає багато факторів, зокрема: вік та імунний стан інфікованого організму, активність міграції населення, патогенність та концентрація збудника, інфікування іншими мікроорганізмами тощо³³.

Проведений нами аналіз даних щодо поширення шигельозів у Волинській області виявив його низьку частоту упродовж 2018 та 2023 років, у тому числі і серед дитячого населення (табл. 2-3), за винятком 2019 року (14 випадків серед дорослих та 11 випадків – серед дітей);

³² Андрейчин М. Емерджентні та ремерджентні інфекційні хвороби: актуалізація знань в енциклопедичних виданнях. *Енциклопедичний вісник України*. 2022. Вип. 14. С. 37-42. DOI: 10.37068/evu.14.4

³³ Khanyk N., Hromovyk B., Levytska O., Agh T., Wettermark B., Kardas P. The impact of the war on maintenance of long-term therapies in Ukraine. *Front Pharmacol*. 2022. 13:1024046. doi:10.3389/fphar.2022.1024046

визначена бактеріологічна розшифровка вказує на домінування шигелла Зонне станом на 2018 та 2021 роки (від 100 до 71% випадків) та шигелли Флекснера у 2019 році (72% випадків); загалом за обстежуваний нами період встановлено ширше поширення шигели Зонне (див. табл. 3).

Таблиця 2

Захворюваність шигельозом у Волинській області

Роки	Абсолютне число	на 100 тис.	В тому числі діти	
			Абсолютне число	На 100 тис. населення
2018	5	0,48	4	1,67
2019	14	1,35	11	4,59
2020	8	0,77	6	2,52
2021	7	0,68	4	1,67
2022	1	0,1	1	0,43
2023	1	0,1	1	0,43

Статистична звітність, представлена Волинський обласним ЦКПХ для нашого дослідження, вказує і на загальноприйнятну особливість щодо поширення ГКІ на території Волинської області, як і для України, що загрозою для епідеміологічного благополуччя населення є поширення сальмонельозу (це КІ, викликана ентеробактеріями з роду *Salmonell*), рівень захворюваності яким зберігає тенденцію до зростання, що прослідковується уже з 2022 року (див. табл. 4).

Таблиця 3

**Бактеріологічна розшифровка шигельозів
(на прикладі Волинської області)**

Роки	Всього хворих	Бактеріологічно підтверджено	%	Шигелла Зонне	%	Шигелла Флекснера	%
2018	5	5	100	5	100	0	-
2019	14	11	78	4	28	7	72
2020	8	8	100	4	50	4	50
2021	7	7	100	5	71	2	29
2022	1	1	100	0	-	1	100
2023	1	1	100	0	-	1	100
разом	35	32	91	18	56	14	44

Таблиця 4

Захворюваність сальмонельозом у Волинській області

Роки	Абсолютне число	На 100 тис. населення	В т.ч. діти	
			абсолютне число	на 100 тис. населення
2018	269	25,91	122	50,98
2019	349	33,70	151	63,07
2020	79	7,65	32	13,43
2021	79	7,71	34	13,45
2022	81	7,91	31	13,12
разом	857		370	

За звітністю мікробіологічної лабораторії ДУ «ВОЦКПХ МОЗ України», частка випадків захворювань сальмонельозом становить 7% від усіх випадків ГКІ. Епідеміологічна значимість захворювання сальмонельозом визначається насамперед можливістю реалізації шляхів передачі інфекції з їжею при недотриманні санітарних вимог до виробництва, транспортування, зберігання продуктів та приготування готових страв. Розповсюдження захворюваності на сальмонельоз у багатьох країнах світу, збільшення числа серологічних варіантів збудників, контамінація сальмонелами об'єктів зовнішнього середовища, особливо харчових продуктів тваринного походження, визначають проблему сальмонельозу як надважливу серед сучасних медико-соціальних проблем.

За звітністю мікробіологічної лабораторії ДУ «ВОЦКПХ МОЗ України», частка випадків захворювань сальмонельозом становить 7% від усіх випадків ГКІ. Епідеміологічна значимість захворювання сальмонельозом визначається насамперед можливістю реалізації шляхів передачі інфекції з їжею при недотриманні санітарних вимог до виробництва, транспортування, зберігання продуктів та приготування готових страв. Розповсюдження захворюваності на сальмонельоз у багатьох країнах світу, збільшення числа серологічних варіантів збудників, контамінація сальмонелами об'єктів зовнішнього середовища, особливо харчових продуктів тваринного походження, визначають проблему сальмонельозу як надважливу серед сучасних медико-соціальних проблем.

Актуальність сальмонельозу зумовлюється надзвичайним його поширенням, відмічене зростанням даною захворюваністю навіть у розвинутих країнах, а також частими спалахами та високою летальністю серед дітей молодшого віку. Встановлено, що більшість людей, які захворіли на сальмонельоз, зазвичай повністю одужують, проте несприятливі ускладнення можуть виникнути у немічних, літніх людей, дітей раннього віку та в людей з послабленим імунітетом.

Таким чином, сальмонельоз продовжує залишатись вагомою проблемою, яка потребує постійного епідеміологічного нагляду з боку фахівців. Високі рівні захворюваності та спалахи зумовлені, з одного боку, збільшенням обсягів споживання продуктів птахівництва, які виступають одними з головних факторів передачі сальмонельозу, а з іншого, – біологічними властивостями сальмонел, а саме – резистентністю до антибіотиків та факторів зовнішнього середовища³⁴.

За представленим статистичним звітом ДУ «ВОЦКПХ МОЗ України» за період з 2018 по 2022 роки, абсолютне число випадків сальмонельозу зростає, що встановлено як для дорослого, так і для дитячого населення, та не залежало від бактеріологічної розшифровки (табл. 5).

Таблиця 5

Бактеріологічна розшифровка сальмонельозу

Роки	Усього хворих	Бактеріологічно. підтверджено	%	Сальм. ентеритідіс	%	Сальм. тифі-муріум	%	інші	%
2018	269	269	100	241	89	28	11	-	
2019	349	349	100	336	96	12	3,7	1 мюнхен	0,3
2020	79	79	100	68	86	10	12,6	1 мюнхен	1,4
2021	79	79	100	67	84,8	11	14	1 ява	1,2
2022	81	81	100	69	85,6	11	14	1 ньюпорт	1,2
разом	857	857	100	781	91	72	8,4	4	0,6

Відзначимо, що до поширення пандемії COVID-19 на території Волині зросла кількість випадків захворювання сальмонельозом (2018 рік – 268 випадків, 2019 рік – 349 випадків); впровадження карантинних обмежень значно знизило кількість випадків захворювань сальмонельозом у період з 2020 по 2021 роки (див. табл. 3.6, 3.6). Таким чином, за досліджуваній нами період сальмонельоз реєструвався у вигляді спорадичних випадків, викликаючи епідемічні ускладнення. Протягом 2018–2021 років зафіксовано 13 спалахів сальмонельозної етіології (табл. 6–7), що призвело до ураження 187 осіб (з них 43 дитини (23%); кількість спалахів сальмонельозу серед дитячого населення зростала у «доковідний» період (31 випадок станом на 2019 рік). Захворювання, що виникли під час спалахів, складали до 21% від всіх офіційно зареєстрованих випадків захворювань на сальмонельози.

³⁴ Інфекційні хвороби : навчальний посібник для студентів 4 курсу медичного факультету спеціальності 221 «Стоматологія» рівень підготовки магістр-стоматолог / О. В. Рябоконт, Т. С. Оніщенко, Н. С. Ушеніна, О. О. Фурик, Д. А. Задирака. Запоріжжя : [ЗДМУ], 2019. 182 с.

Таблиця 6

Спалахи сальмонельозу у Волинській області за 2018–2022 роки

Роки	Всього спалахів	Всього захворіло	В т.ч. дітей	Виникло в закладах ресторанного господарства	В закладах дошкільної освіти	Виникло у побуті
2018	4	62	12	4	-	-
2019	7	112	31	6	1	-
2020	1	8	-	1	-	-
2021	1	5	-	-	-	1
Разом	13	187	43	11	1	1

Таблиця 7

Структура спалахів гострих кишкових інфекцій у Волинській області за 2018-2022 роки

Нозології	Всього спалахів	Всього захворілих.	В тому числі дітей	Виникло в закладах ресторанного господарства	В закладах дошкільної освіти	Виникло у побуті
Вірусний гепатит А	3	23	8	-	-	3
Сальмонельоз	13	187	43	11	-1	1
Ротавірус	5	19	19	-	-	3
Стафілококо ві отруєння	2	13	4	1	1	-
ентеробактер	1	7	7	-	1	-
цитробактер	1	7	7	-	1	-

За лабораторними дослідженнями підтверджено, що в усіх спалахах, спричинених сальмонелами, етіологічним чинником була *Salmonella Enteritidis*. Основними причинами та обставинами виникнення спалахів, залишаються наступні: порушення особистої гігієни, санітарно-гігієнічних та протиепідемічних правил при приготуванні, транспортуванні та зберіганні харчових продуктів; порушення технології приготування готових страв; порушення режиму дезінфекції; порушення правил особистої гігієни працівниками закладів громадського харчування та захворілими особами, знецінення медичного допуску до приготування їжі та порушення періодичності проходження медичного огляду працівниками закладів громадського харчування, харчоблоків; відсутність виробничого лабораторний контролю готових страв.

Епідеміологічна значимість захворювання сальмонельозом окреслюються насамперед можливістю реалізації шляхів передачі інфекції з їжею при недотриманні санітарних вимог до виробництва,

транспортування, зберігання продуктів та приготування готових страв. Поширення захворювання на сальмонельоз у багатьох країнах світу, збільшення числа серологічних варіантів збудників, контамінація сальмонелами об'єктів зовнішнього середовища, особливо харчових продуктів тваринного походження, окреслюють проблему

сальмонельозу як надважливу серед сучасних медико-соціальних проблем.

Отже, результати лабораторних досліджень ДУ «ВОЦКПХ МОЗ України» встановлено багаторічну зростаючу динаміку захворюваності ГКІ (за винятком 2020-2021 роки) за рахунок сальмонельозу та в окремі роки – за рахунок ротавірусної інфекції, що теж, в першу чергу, з впровадженням карантинних заходів, пов'язаних з виникненням пандемії COVID-19.

За оприлюдненими даними мікробіологічної лабораторії відділу дослідження біологічних факторів ДУ «ВОЦКПХ МОЗ України», в нозологічній структурі інфекційної захворюваності інфекції, що передаються фекально-оральним шляхом складають до 35-40% від інфекційної захворюваності (без грипу та ГРВІ): епідемічна ситуація щодо цих інфекцій розцінювалась як нестійка. На території Волині за досліджуваній нами період рееструвалось КІ, викликані патогенними збудниками – дизентерія та сальмонельоз (табл. 8).

У структурі гастроентероколітів встановленої етіології переважала ротавірусна інфекція (табл. 9) з високими показниками у 2018 та 2022 роки. Аналогічно піком зафіксованих випадків захворювання невідстановленої етіології є 2018–2019 та 2022 роки (табл. 10).

Таблиця 8

Захворюваність гастроентероколітами встановленої етіології за 2018–2022 роки у Волинській області

Роки	ГЕК встановленої етіології (абсолютне число)	На 100 тис.	В тому числі у дітей до 17 років (абс. число)	На 100 тис.
2018	990	95,36	778	325,12
2019	1015	98,00	763	318,70
2020	336	32,54	266	111,60
2021	261	25,47	196	82,0
2022	719	70,17	582	243,51

Спеціалістами територіальних органів Держпродспоживслужби за 2020 рік взято участь у розслідуванні 49 випадків захворювання на ботулізм, під час яких постраждало 57 осіб; вказаний показник є більш ніж у 2 рази нижчим, порівняно з попереднім роком (за вказаний попередній рік було розслідувано 110 випадків захворювання на ботулізм, що уразив 122 людини).

Таблиця 9

**Захворюваність ротавірусною інфекцією за 2018–2022 роки у
Волинській області**

Роки	Абсолютне число	На 100 тис.	В тому числі у дітей до 17 років	На 100 тис.
2018	372	35,83	364	152,11
2019	337	32,54	322	134,5
2020	141	13,65	138	57,90
2021	100	9,76	98	51
2022	377	36,79	356	148,95

Таблиця 10

**Захворюваність гастроентероколітами невідомої етіології
за 2018–2022 роки у Волинській області**

Роки	Абсолютне число	На 100 тис.	В тому числі у дітей до 17 років	На 100 тис.
2018	546	52,59	390	162,98
2019	545	52,62	362	151,21
2020	291	28,18	209	87,69
2021	379	36,99	297	124,26
2022	638	62,26	452	189,12

В наслідок захворювання на ботулізм, у розслідуванні випадків якого брали участь фахівці Держпродспоживслужби, у 2020 році померло 3 хворих (1 випадок – Вінницька область (причина – споживання соленого сала домашнього виготовлення); 1 випадок – Київська область (причина – споживання самостійно виготовленої рибної продукції); 1 випадок – Донецька область (причина – споживання консервованих баклажанів домашнього приготування). Слід зауважити встановлений факт за результатами розслідуванням фахівцями Держпродспоживслужби, що упродовж 2019 року померло 7-ро хворих.

З метою встановлення причин та умов виникнення спалахів та харчових отруєнь фахівцями територіальних органів Держпродспоживслужби проведено відповідні санітарно-епідеміологічні розслідування даних випадків.

За результатами проведених розслідувань встановлено, що основними причинами, котрі викликають спалахів, були грубі порушення санітарного законодавства та законодавства у сфері безпечності та окремих показників якості харчових продуктів, а саме: недостатній набір та площа приміщень харчоблоків; порушення поточності виробничих процесів приготування їжі; порушення норм товарного сусідства як при зберіганні харчових продуктів, так і при технології приготування страв, термінів та режиму температури при зберіганні сировини та готової продукції; виготовлення готових страв із продовольчої сировини при відсутності санітарно-гігієнічних умов

(виробничих цехів для первинної обробки продовольчої сировини); неналежне або відсутність забезпечення вхідного контролю продовольчої сировини та харчових продуктів; відсутність або низька якість дезінфекційного режиму; несправність, зношування або недостатня кількість технологічного обладнання, яке використовується для продукції (сирої та готової продукції); відсутність маркування кухонного інвентарю для розроблення продуктової сировини, а також інвентарю для прибирання, кухонного посуду; допуск до працевлаштування без медичних оглядів або відсутність особових медичних книжок у окремих працівників; порушення правил особистої гігієни особами, які готують страви; відсутність супровідних документів на певну продукцію; використання для приготування страв продуктів невідомого походження або при фальсифікованих документах (причина 13 спалахів).

Також у представленій звітності відмічені наступні факти. Так, у ході санітарно-епідеміологічних розслідувань спеціалістами територіальних органів Держпродспоживслужби вживалися відповідні заходи реагування на виявлену ситуацію. Відповідно до розпоряджень територіальних органів Держпродспоживслужби, рішень місцевих органів виконавчої влади та керівників об'єктів у 43 випадках тимчасово було призупинено виробництво та обіг харчових продуктів, функціонування потужностей, діяльність відповідних закладів, вилучено з реалізації небезпечну продукцію (близько 446 тис. кг, понад 200 яєць), складено протоколи про адміністративні правопорушення (102 протоколи), накладено штрафи (97 випадків на суму 909 620 грн.), притягнуто до дисциплінарної відповідальності посадових осіб (5 випадків), відсторонено від роботи працівників (71 випадок), самостійно припинення суб'єктами підприємницької діяльності. Керівникам об'єктів надано 165 приписів та розпоряджень щодо вилучення виявлених порушень та встановлено контроль за їх виконанням. Головними управліннями Держпродспоживслужби скеровано повідомлення (178 випадків) до різних зацікавлених структур, у тому числі до: місцевих органів державної влади та органів місцевого самоврядування (86 випадків); керівникам об'єктів (33 випадки); територіальних підрозділів Національної поліції України та прокуратури (2 випадки). Також при ініціативі територіальних органів Держпродспоживслужби ініційовано проведення 27 засідань комісій з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій, з прийняттям відповідних рішень та 58 нарад у місцевих органах виконавчої влади та органах місцевого самоврядування. Важливо зауважити про забезпечення проведення роз'яснювальної та просвітницької роботи щодо профілактики ГКІ та харчових отруєнь з

обов'язковим висвітленням інформації щодо вжитих заходів реагування на офіційних веб-сайтах Держпродспоживслужби та її територіальних органів.

Висновок

Для України характерною є нестійка епідемічна ситуація, для Волині вона загострюється з певними характерними для області сприятливими умовами для поширення окремих інфекційних хвороб: паводки, інтенсивністю міграційних процесів (останні є додатковим ризиком виникнення спалахів гострих кишкових інфекцій, харчових отруень у зв'язку з організацією харчування великої кількості ВПО в умовах воєнного стану). Загалом, ситуація на Волині, як і в Україні, окреслюють важливість впровадження заходів, що б сприяли підтримці належного рівня здоров'я, знижуючи поширення інфекційних хвороб, в тому числі і гострих кишкових інфекцій. Військові дії створюють середовище, сприятливе для поширення небезпечних інфекційних хвороб, які набирають характеру надзвичайної важливості, бо їх рівень може істотно впливати на результат військового конфлікту.

За звітними даними лабораторних досліджень Волинського обласного центру контролю і профілактики хвороб, встановлено багаторічну зростаючу динаміку захворюваності гострих кишкових інфекцій (за винятком 2020 та 2021 років) за рахунок сальмонельозу та, в окремі роки, – за рахунок ротавірусної інфекції, що насамперед може бути наслідком впровадження карантинних заходів, пов'язаних з виникненням пандемії COVID-19.

Аналіз статистичних даних показав, що за період з 2021 по 2023 роки на території Волині в структурі інфекційних хвороб значне місце посідають кишкові інфекції. Встановлено динаміку приросту кишкових інфекцій з тривалістю воєнного періоду, зокрема за: сальмонельозом; ентеритами, колітами, гастроентеритами, харчовими токсикоінфекціями, гострими кишковими інфекціями; іншими протозойними кишковими хворобами; вірусним гепатиту С. Встановлено високу частку дітей віком до 17 років за такими хворобами: сальмонельоз (до 43,3%); – ентерити, коліти, гастроентерити, харчові токсикоінфекції (до 80,94%); – ГКІ (до 78,36%); – інші протозойні хвороби (до 81,60 %).

Епідемічна ситуація Волинської області особливо гостро стосується гастроентероколітів невідомої (найвищий приріст – 2022 р.) та встановленої (найвищий приріст 2022 рік) етіології, в тому числі ротавірусної інфекції (36,79 станом на 2022 р.). Поширення кишкових інфекцій на території Волині вдвічі збільшилась станом на 2022 р., що вказує на відновлення ендемічного рівня до коронавірусної пандемії.

Ріст захворюваності відбувається за рахунок гастроентероколітів встановленої етіології (+2,8 разів), в тому числі ротавірусного ентериту (+3,7 рази), гострих кишкових інфекцій, викликаних невстановленими збудниками (+68 %), вірусного гепатиту (+10 разів).

Анотація

Проблема інфекційних хвороб стійко залишається для суспільства гострою медико-соціальною та економічною проблемою, незважаючи на досягнення сучасної медицини. За даними наукових джерел, щорічно у світі від гострих кишкових інфекцій (ГКІ) помирає від 5 до 10 млн. людей, а також відзначено тенденцію до їх поширення. ГКІ у більшості випадків (понад 50 %) пов'язані з вірусними ураженнями, а серед кишкових інфекцій невстановленої етіології значна частка належить вірусним діареям.

Для України з воєнним станом проблема поширення ГКІ загострилась, що пов'язано з підвищеною захворюваністю. На таку ситуацію впливають фактори ризику: міграція населення з тимчасово окупованих територій, скученість людей в місцях прихистку від війни, зміна якості харчування, гуманітарні труднощі, стрес та імуносупресія, дія хімічних речовин. Також, відповідно ВООЗ, для охорони здоров'я України викликом стали низькі показники імунізації від усіх вакцино керованих захворювань з початку воєнних дій.

За результатами дослідження встановлено, що епідемічна ситуація у Волинській області ГКІ є напруженою; встановлено багаторічну зростаючу динаміку захворюваності гострих кишкових інфекцій (за винятком 2020 та 2021 років) за рахунок сальмонельозу та, в окремі роки, за рахунок ротавірусної інфекції.

Література

1. Доан С. І., Малин Н. Г. Гострі кишкові інфекції вірусної етіології: епідеміологічні аспекти [Текст]. *Український медичний часопис*. 2015. № 3. С. 32-36.
2. Гушук І. В., Савчук Т. М. Структура та особливості поширення інфекційних захворювань серед населення Острозького району за 2010–2020 рр. *Public Health Journal*. 2022. Вип. 2. С. 25-34. DOI 10.32782/pub.health.2022.2.4
3. Андрейчин М. Емерджентні та ремерджентні інфекційні хвороби: актуалізація знань в енциклопедичних виданнях. *Енциклопедичний вісник України*. 2022. Вип. 14. С. 37-42. DOI: 10.37068/evu.14.4
4. Інфекційні хвороби : навчальний посібник для студентів 4 курсу медичного факультету спеціальності 221 «Стоматологія» рівень

підготовки магістр-стоматолог / О. В. Рябокони, Т. Є. Оніщенко, Н. С. Ушеніна, О. О. Фурик, Д. А. Задирака. Запоріжжя : [ЗДМУ], 2019. 182 с.

5. Андрейчин М. Виникаючі та повторні інфекційні захворювання: оновлення вмісту в енциклопедіях. *Енциклопедичний вісник України*. 2022. Вип. 14. С. 37-42. DOI: 10.37068/evu.14.4

6. Військова епідеміологія з епідеміологією надзвичайних ситуацій: підручник для студентів вищих навчальних закладів IV рівня акредитації / М. А. Андрейчин, О. Д. Крушельницький, В. С. Копча, І. В. Огороднійчук. Тернопіль: Укрмедкнига, 2015. 315 с.

7. Akinola M. T, Uba A., Umar A. F, Agbo E. B. Asymptomatic Rotavirus infections among children in Maiduguri, Borno state, Northeast, Nigeria. *Ann Afr Med*. 2020. 19(3). P. 198-202. doi:10.4103/aam.aam_55_19

8. Совірда О., Герасименко О., Тюпа В. Проблеми аналізу захворюваності на гострі вірусні діареї в Україні в військовий період. *Збірник наукових праць «ЛОГОС»*. 2023. С. 360–362. <https://doi.org/10.36074/logos-26.05.2023.110>

9. Литвин Г. О., Покровська Т. В., Дибас І. В., Стасів М. В. Особливості перебігу інфекційних хвороб у дітей, перемішених із зон бойових дій. *Інфекційні хвороби*. 2022. 2 (108). С. 73. DOI 10.11603/1681-2727.2022.2.13192

10. Пікуль К. В. Проблема захворюваності на гострі кишкові інфекції у дітей в період воєнного часу в Україні. *Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії*. 2023. Т. 23, Вип. 1 (81). С. 205-210. DOI: <https://doi.org/10.31718/2077-1096.23.1.205>

11. Железняк М., Іщенко О. Про коронавірусну інфекцію COVID-19 в українських та європейських енциклопедіях. *Енциклопедичний вісник України*. 2020. Вип. 12. С. 44–57. <https://doi.org/10.37068/evu.12.4>

12. Щорічний звіт про стан здоров'я населення Українцями епідемічну ситуацію за 2022 рік. URL: <http://surl.li/uncsoq> (дата звернення: 03.07.2024).

13. Чемич М., Черкашина А., Чемич О. Особливості змін інтегративних показників ендогенної інтоксикації, реактивності, активності запалення у хворих на хронічний вірусний гепатит та хронічну ниркову недостатність. *Східноукраїнський медичний журнал*. 2023. 11(4). С. 461-470. <https://doi.org/10.21272/eumj>.

14. Центр громадського здоров'я України | МОЗ (phc.org.ua). URL: https://www.phc.org.ua/sites/default/files/users/user90/PHC_profilii_regioniv_Volynsjka_2021.pdf (дата звернення: 03.07.2024).

15. Зінчук О. М., Зубач О. О., Адамович О. П. Сучасні аспекти пероральної регідратації при гострих кишкових інфекціях. *Сімейна медицина*. 2017. № 4. С. 134-136.

16. Полов'ян К. С., Чемич М. Д. Гострі кишкові інфекції, викликані умовно-патогенною мікрофлорою: перспективи досліджень. *Сучасні інфекції*. 2010. № 2. С. 91-100.

17. Bennett A., Nagelkerke N., Heinsbroek E., et al. Estimating the incidence of rotavirus infection in children from India and Malawi from serial anti-rotavirus IgA titres. *PLoS ONE*. 2017. 12(12): e0190256. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0190256>

18. Волинська область, Україна – статистика. URL: <https://uk.zhujiworld.com/ua/381552-volynska-oblast/> (дата звернення 05.07.2024)

19. Головне управління статистики у Волинській області. URL: <http://www.lutsk.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення 05.07.2024)

20. Khanyk N., Hromovuk B., Levytska O., Agh T., Wettermark B., Kardas P. The impact of the war on maintenance of long-term therapies in Ukraine. *Front Pharmacol*. 2022. 13:1024046. doi:10.3389/fphar.2022.1024046

Information about the authors:

Dmytrotsa Olena Romanivna,

<https://orcid.org/0000-0002-8127-6396>

Candidate of Biological Sciences,

Associate Professor at the Department of Human and Animal Physiology

Lesya Ukrainka Volyn National University

13, Voli ave., Lutsk, 43025, Ukraine

Korzhyk Olha Vasyliivna,

<https://orcid.org/0000-0002-2526-8877>

Candidate of Biological Sciences,

Associate Professor at the Department of Human and Animal Physiology

Lesya Ukrainka Volyn National University

13, Voli ave., Lutsk, 43025, Ukraine

Dudkovska Nataliia Vitaliivna,

Specialist in the study of environmental factors

State institution "Volyn Regional Center for Disease Control and Prevention" of the Ministry of Health of Ukraine

55, Voli ave., Lutsk, 43010, Ukraine