

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВОЛИНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ЛЕСІ УКРАЇНКИ

Кафедра фізіології людини і тварин

На правах рукопису

КАВАС СОФІЯ МИКОЛАЇВНА

**ВПЛИВ ВОЄННОГО ЧАСУ В УКРАЇНІ НА
ДИНАМІКУ ЗАХВОРЮВАНОСТІ ТА ПОШИРЕННЯ ГОСТРИХ
КИШКОВИХ ІНФЕКЦІЙ (НА ПРИКЛАДІ ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ)**

Спеціальність: 091 «Біологія та біохімія»
Освітньо-професійна програма «Лабораторна діагностика»
Робота на здобуття освітнього ступеня «Магістр»

Науковий керівник:
Дмитроца Олена Романівна
кандидат біологічних наук, доцент

РЕКОМЕНДОВАНО ДО ЗАХИСТУ
Протокол № 2
засідання кафедри фізіології людини
і тварин
від 21 листопада 2025
завідувач кафедри
доц. Качинська



Т.В.

ЛУЦЬК – 2025

Анотація

Кавас С.М. Вплив воєнного часу в Україні на динаміку захворюваності та поширення гострих кишкових інфекцій (на прикладі Волинської області) У магістерській роботі проаналізовано вплив воєнного часу в Україні на динаміку захворюваності та особливості поширення гострих кишкових інфекцій у Волинській області. Актуальність дослідження зумовлена зростанням епідемічних ризиків унаслідок поєданого впливу пандемії COVID-19 та воєнного стану, що супроводжуються порушенням санітарно-гігієнічних умов, обмеженням доступу до безпечної води, зниженням ефективності профілактичних заходів і навантаженням на систему охорони здоров'я.

Метою дослідження було здійснення порівняльного аналізу показників захворюваності на гострі кишкові інфекції у довоєнний (2019–2021 рр.) та воєнний (2022–2024 рр.) періоди. У роботі використано епідеміологічні, статистичні та аналітичні методи дослідження. Джерелом інформації слугували офіційні статистичні звіти мікробіологічної лабораторії ДУ «Волинський обласний центр контролю та профілактики хвороб МОЗ України», а також дані Центру громадського здоров'я МОЗ України та Держпродспоживслужби.

У результаті дослідження встановлено, що довоєнний період характеризувався відносною стабільністю показників та зниженням частини кишкових інфекцій у «ковідні» роки, тоді як у воєнний період відзначається відновлення та зростання захворюваності на гострі кишкові інфекції, зокрема гастроентерити встановленої та невстановленої етіології, ротавірусний ентерит і протозойні кишкові хвороби. Виявлено збереження високої питомої ваги дітей до 17 років у структурі захворюваності, що свідчить про їхню підвищену епідеміологічну вразливість. Обґрунтовано роль воєнного стану як чинника посилення епідемічної напруги та формування нестабільних піків окремих нозологічних форм.

Отримані результати можуть бути використані для вдосконалення регіональної системи епідеміологічного нагляду, планування профілактичних заходів і прийняття управлінських рішень у сфері громадського здоров'я в умовах надзвичайних ситуацій.

Ключові слова: гострі кишкові інфекції; воєнний стан; епідеміологічна ситуація; захворюваність

Summary

Kavas S.M. The impact of wartime in Ukraine on the dynamics of morbidity and spread of acute intestinal infections (based on the example of Volyn region). The master's thesis analyzes the impact of wartime in Ukraine on the dynamics of morbidity and the peculiarities of the spread of acute intestinal infections in the Volyn region. The relevance of the study is due to the increase in epidemic risks as a result of the combined impact of the COVID-19 pandemic and martial law, accompanied by a deterioration in sanitary and hygienic conditions, limited access to safe water, reduced effectiveness of preventive measures, and pressure on the healthcare system.

The aim of the study was to conduct a comparative analysis of the incidence of acute intestinal infections in the pre-war (2019–2021) and war (2022–2024) periods. Epidemiological, statistical, and analytical research methods were used in the study. The sources of information were official statistical reports from the microbiological laboratory of the Volyn Regional Center for Disease Control and Prevention of the Ministry of Health of Ukraine, as well as data from the Public Health Center of the Ministry of Health of Ukraine and the State Service of Ukraine for Food Safety and Consumer Protection.

The study found that the pre-war period was characterized by relative stability in indicators and a decrease in the incidence of intestinal infections in the “COVID” years, while during the war period there was a resurgence and increase in the incidence of acute intestinal infections, in particular gastroenteritis of established and unestablished etiology, rotavirus enteritis, and protozoal intestinal diseases. A high proportion of children under 17 years of age in the morbidity structure was found, indicating their increased epidemiological vulnerability. The role of martial law as a factor in increasing epidemic tension and the formation of unstable peaks of certain nosological forms was substantiated.

The results obtained can be used to improve the regional epidemiological surveillance system, plan preventive measures, and make management decisions in the field of public health in emergency situations.

Keywords: acute intestinal infections; martial law; epidemiological situation; morbidity

ЗМІСТ

ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	10
1.1. Гострі кишкові інфекції та інфекційні діареї: поширеність у світі й етіологічна структура	10
1.2. Гострі кишкові інфекції в умовах надзвичайних ситуацій і воєнного часу: поширеність, етіологічна структура та чинники ризику	27
РОЗДІЛ II. Матеріали та методи дослідження	30
2.1. Аналіз статистичної звітності поширення гострих кишкових інфекцій (на прикладі Волинської області)	30
2.2. Характеристика природних умов Волинської області	30
2.3. Характеристика методів лабораторної діагностики гострих кишкових інфекцій	32
РОЗДІЛ III. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ	35
3.1. Аналіз епідеміологічної ситуації щодо кишкових інфекцій у Волинській області у 2019–2022 роках	35
3.2. Динаміка інфекційної та паразитарної захворюваності у Волинській області у довоєнний та воєнний періоди (2019–2024 рр.) за даними офіційної звітності	54
ВИСНОВКИ	67
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	69
ДОДАТКИ	

СПИСОК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ІХ – інфекційні хвороби

ВООЗ – всесвітня організація охорони здоров'я

ГКІ – гостра кишкова інфекція

ОЗ – охорона здоров'я

РВІ – респіраторні вірусні інфекції

ГРВІ – гострі респіраторні вірусні інфекції

ШКТ – шлунково-кишковий тракт

УПМ – умовно патогенні мікроорганізми

ГКІНЗ – гострі кишкові інфекції з невстановленим збудником

ДУ «ВОЦКПХ МОЗ України» – Державна установа «Волинський обласний центр контролю та профілактики хвороб МОЗ України»

ЦГЗ МОЗ України – Центр Громадського здоров'я міністерства охорони здоров'я України

РВ – ротавіруси

РВІ – ротавірусна інфекція

ЮНІСЕФ – United Nations International Children's Emergency Fund

ЦКПХ – центри контролю та профілактики хвороб

ВСТУП

Актуальність дослідження. Інфекційні хвороби і надалі залишаються однією з провідних медико-соціальних проблем сучасного світу, особливо в умовах глобальних криз, зокрема пандемій та збройних конфліктів. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), війни супроводжуються суттєвим погіршенням санітарно-епідемічної ситуації, порушенням систем епідеміологічного нагляду, зниженням доступності медичної допомоги та зростанням ризиків поширення інфекційних захворювань серед цивільного населення [1, 6, 15, 38].

Особливе місце у структурі інфекційної захворюваності займають гострі кишкові інфекції (ГКІ), які є чутливим індикатором санітарного та епідемічного благополуччя населення [7, 18]. ГКІ стабільно посідають одне з провідних місць серед інфекційних хвороб, поступаючись лише гострим респіраторним вірусним інфекціям (ГРВІ). За даними ВООЗ, діарейні захворювання залишаються однією з основних причин захворюваності та смертності серед дітей раннього віку, особливо в регіонах із гуманітарними кризами та військовими діями.

Воєнні дії в Україні, які тривають з 2014 року та набули повномасштабного характеру з 2022 року, призвели до суттєвих змін у санітарно-епідеміологічній ситуації. Дослідження, проведені в різних регіонах України, засвідчують порушення централізованого водопостачання, зниження якості питної води, обмеження доступу до джерел безпечної води, а також погіршення умов проживання населення, що створює сприятливі умови для поширення ГКІ, у тому числі вірусної етіології [14, 21, 34].

Наукові дані свідчать, що в умовах війни відбувається не лише зростання реальної захворюваності на ІХ, але й суттєве заниження офіційних статистичних показників через обмежену діагностику, зменшення лабораторного підтвердження та недооблік випадків, особливо серед внутрішньо переміщених осіб та мешканців сільських територій [18]. Це зумовлює збільшення питомої ваги ГКІ

невстановленої етіології у структурі кишкових інфекцій, що підтверджено вітчизняними дослідженнями

Додатковим обтяжуючим чинником стала пандемія COVID-19, наслідки якої у поєднанні з воєнними діями призвели до перевантаження системи охорони здоров'я, зниження рівня профілактичних оглядів, імунізації та лабораторного моніторингу інфекційних захворювань [7, 20, 39]. За даними сучасних наукових узагальнень, поєднаний вплив пандемії та війни негативно позначився на загальному стані здоров'я населення України, зокрема на зростанні інфекційної захворюваності та ускладненні перебігу хвороб.

За офіційними статистичними даними 2022–2024 років, хвороби органів травлення стабільно входять до трійки провідних причин загальної захворюваності населення України, а найбільш поширеною нозологічною формою є гострий гастроентероколіт, клінічними проявами якого є діарея, блювання, лихоманка та абдомінальний біль. Особливо вразливою групою залишаються діти, у яких ГКІ реєструються значно частіше та перебігають з вищим ризиком ускладнень, що підтверджується даними сучасних епідеміологічних досліджень [3, 8, 26].

Волинська область, як регіон активної внутрішньої міграції населення та транзитна територія, має власні епідеміологічні особливості, пов'язані зі зростанням навантаження на систему охорони здоров'я, змінами у структурі населення та умовах проживання [12, 35]. Водночас регіональні аспекти поширення ГКІ у Волинській області в умовах воєнного стану залишаються недостатньо висвітленими у науковій літературі, що обмежує можливості обґрунтування ефективних профілактичних та протиепідемічних заходів.

Таким чином, актуальність даного дослідження зумовлена необхідністю комплексного аналізу впливу воєнного часу в Україні на динаміку захворюваності та поширення гострих кишкових інфекцій, з урахуванням сучасних викликів для системи громадського здоров'я та регіональних особливостей Волинської області.

Мета дослідження: проаналізувати вплив воєнного часу в Україні на динаміку захворюваності та особливості поширення гострих кишкових інфекцій у

Волинській області шляхом порівняльного аналізу показників довоєнного (2019–2021 рр.) та воєнного періодів (2022–2024 рр.). Для досягнення поставленої мети в роботі передбачено виконання таких *завдань*:

1) проаналізувати сучасні наукові джерела та нормативно-аналітичні матеріали щодо поширення гострих кишкових інфекцій в Україні та Волинській області з урахуванням факторів ризику виникнення й поширення інфекційних хвороб в умовах воєнного стану;

2) дослідити динаміку та структуру захворюваності населення на гострі кишкові інфекції у Волинській області на основі офіційних статистичних звітів у довоєнний (2019–2021 рр.) та воєнний (2022–2024 рр.) періоди;

3) оцінити зміни етіологічної структури та частки лабораторно підтверджених випадків гострих кишкових інфекцій у Волинській області в довоєнний і воєнний періоди з урахуванням умов воєнного часу.

Об'єкт дослідження – епідеміологічна ситуація щодо гострих кишкових інфекцій серед населення Волинської області.

Предмет дослідження – динаміка захворюваності, особливості поширення та лабораторної діагностики гострих кишкових інфекцій у Волинській області в довоєнний (2019–2021 рр.) та воєнний періоди (2022–2024 рр.) в умовах воєнного часу.

Методи дослідження. У дослідженні використано аналітичні прийоми епідеміологічного методу, зокрема описовий та порівняльний аналіз, а також статистичні й графічні методи обробки та візуалізації даних. Застосовано метод інтерпретації статистичної інформації та узагальнення результатів дослідження.

Проведено епідеміологічний аналіз захворюваності на гострі кишкові інфекції серед населення Волинської області у довоєнний (2019–2021 рр.) та воєнний періоди (2022–2024 рр.).

У науковій роботі використано дані встановлених форм статистичної звітності мікробіологічної лабораторії відділу дослідження біологічних факторів Державної установи «Волинський обласний центр контролю та профілактики хвороб МОЗ

України». Також залучено офіційні статистичні відомості Центру громадського здоров'я МОЗ України та Державної служби України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів за 2021–2024 роки.

Наукова новизна. У роботі здійснено комплексний порівняльний аналіз динаміки гострих кишкових інфекцій Волинської області у довоєнний (2019–2021 рр.) та воєнний (2022–2024 рр.) періоди, що дозволило виокремити специфічні епідеміологічні зрушення, зумовлені поєднаним впливом пандемії COVID-19 та умов воєнного стану. Уточнено динамічні особливості окремих нозологічних форм гострих кишкових інфекцій, а саме ротавірусного ентериту, протозойних кишкових інфекцій та сальмонельозу, з виділенням характерних «пікових» періодів у 2022–2023 роках і подальших коливань, що раніше не було системно проаналізовано для регіону в контексті воєнного стану. Доведено збереження та посилення вікової вразливості дитячого населення щодо гострих кишкових інфекцій у воєнний період, із стабільно високою питомою вагою дітей до 17 років у структурі захворюваності, що дозволяє розглядати дитячі колективи як ключову групу епідемічного ризику в кризових умовах. Обґрунтовано роль воєнного стану як самостійного епідеміологічного чинника, який сприяє відновленню та зростанню показників ГКІ після «ковідного» спаду, формуванню нестабільних спалахів окремих інфекцій та загальному підвищенню епідемічної напруги в регіоні. Розширено регіональне епідеміологічне бачення гострих кишкових інфекцій шляхом поєднання аналізу динаміки захворюваності, етіологічної структури та вікових особливостей населення, що створює наукове підґрунтя для вдосконалення профілактичних і протиепідемічних заходів у період надзвичайних ситуацій.

Практичне значення. Практичне значення отриманих результатів полягає в можливості їх використання для удосконалення епідеміологічного нагляду за гострими кишковими інфекціями на регіональному рівні в умовах воєнного стану. Узагальнені дані щодо динаміки захворюваності та особливостей поширення гострих кишкових інфекцій у Волинській області можуть бути використані фахівцями установ громадського здоров'я для оцінки епідемічних ризиків,

планування профілактичних заходів і прийняття управлінських рішень.

Результати дослідження доцільно використовувати в практичній діяльності Волинського обласного центру контролю та профілактики хвороб МОЗ України, а також у роботі інших структур, що здійснюють санітарно-епідеміологічний контроль і моніторинг безпечності харчових продуктів. Отримані матеріали можуть бути використані в освітньому процесі під час викладання дисциплін з епідеміології, громадського здоров'я та інфекційних хвороб, а також у підготовці навчально-методичних матеріалів для здобувачів вищої освіти.

Апробація результатів: за матеріалами магістерської роботи подано до друку статтю «Динаміка захворюваності на гострі кишкові інфекції у Волинській області в довоєнний та воєнний періоди (2019–2024 роки)» (Дмитроца О.Р., Кавас С.М., Янко Н.В., Коржик О.В.) у журнал Public Health Journal (Національний університет «Острозька академія»).

РОЗДІЛ I. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.3. Гострі кишкові інфекції та інфекційні діареї: поширеність у світі й етіологічна структура

ГКІ посідають одне з провідних місць серед ІХ через широке поширення, ризик тяжкого перебігу та ускладнень і можливі хронічні ураження ШКТ, що інколи становлять загрозу для життя [3, 28]. ГКІ – це група інфекцій різної етіології (вірусної, бактеріальної, грибкової, паразитарної), для яких характерні фекально-оральний механізм передачі та переважне ураження травного тракту [3, 14]. Актуальність проблеми зумовлює потребу постійного удосконалення діагностики, лікування й профілактики. За даними ВООЗ, серед найпоширеніших у світі інфекційних хвороб – бактеріальні та вірусні діареї [12, 72, 90]. Щороку у світі реєструють близько 2,39 млрд випадків діареї, з них 957,5 млн – у дітей до 5 років, причому високі показники відзначаються незалежно від рівня економічного розвитку країни [12, 14].

Збудниками інфекційної діареї можуть бути бактерії, віруси, паразити та гриби, що визначає особливості клінічного перебігу, діагностики й лікування захворювання. Сучасні дослідження свідчать про зміну етіологічної структури діарей: зменшується частка випадків, спричинених «традиційними» бактеріальними збудниками (*Shigella*, *Salmonella*), натомість зростає поширеність гострих діарей вірусної етіології [28].

Вірусні діареї належать до групи гострих кишкових захворювань, що проявляються симптомами інтоксикації та ураженням ШКТ, інколи – верхніх дихальних шляхів [3]. Нині відомо понад 200 вірусів із 12 родин РНК- та ДНК-вірусів, здатних до реплікації у травному тракті. Більшість із них не спричинюють клінічно виражених форм ГКІ, однак можуть використовувати ШКТ як вхідні ворота для ураження інших органів і систем, зокрема центральної нервової системи, та розвитку системних захворювань [8,19].

За даними ВООЗ, у світі щорічно реєструють 1–1,5 млрд випадків діареї різної етіології, що зумовлює її провідну роль серед причин звернення пацієнтів за медичною допомогою [5, 22]. За визначенням ВООЗ, діарея – це рідкі випорожнення не менше трьох разів на добу (або частіше, ніж зазвичай для конкретної особи), які супроводжуються поліфекалією – збільшенням добової кількості калових мас понад 200 г із підвищенням вмісту води до 85–95 % (у нормі 60–75 %) [26].

Діарея суттєво погіршує якість життя, обмежує повсякденну активність і збільшує навантаження на систему охорони здоров'я [2, 20, 30]. За тривалістю перебігу розрізняють гостру діарею (до 14 днів) і хронічну (понад 2–3 тижні). Основною етіологічною причиною гострої діареї є гострі кишкові інфекції, тоді як неінфекційні чинники зумовлюють її значно рідше [12, 28]. Хронічна діарея переважно пов'язана з функціональними та органічними захворюваннями органів травлення й ендокринної системи та уражає до 5 % населення світу незалежно від віку, статі та соціально-економічного статусу [4, 9, 32]. За даними наукових джерел, у розвинутих країнах у структурі діарейних захворювань переважають вірусні діареї, частка яких становить близько 70 %, тоді як бактеріальні форми складають 10–20 %, а протозойні – близько 10 %. Натомість у країнах, що розвиваються, домінують бактеріальні діареї (50–60 %), частка протозойних становить 10–15 %, а вірусних – близько 35 % [43, 37].

Етіологічна структура інфекційних хвороб істотно змінилася в останні роки, що пов'язують з еволюцією бактерій та залученням до патологічного процесу УПМ, які за певних ендо- та екзогенних умов набувають етіопатогенного значення [5, 15]. ГКІ, зумовлені УПМ, можуть виникати за умов зниження реактивності організму або значної інфікуючої дози та характеризуються подібними клінічними проявами [19].

Результати досліджень свідчать про тенденцію до зростання захворюваності на ГКІ, спричинені УПМ родини *Enterobacteriaceae*, незалежно від віку пацієнтів. Водночас реальні масштаби поширення таких форм ГКІ можуть бути

недооціненими через поширене самолікування та короткочасний перебіг захворювання в більшості випадків [33].

У наукових джерелах наявні суперечності щодо етіологічної ролі УПМ при ГКІ, що пов'язано з обмеженнями лабораторної діагностики та залежністю імунної відповіді від реактивності організму. Не завжди виділення збудника або серологічні показники дозволяють однозначно встановити причинно-наслідковий зв'язок через можливу антигенну подібність УПМ та хибнопозитивні результати досліджень [33].

Історичний розвиток уявлень про ГКІ, з удосконаленням лабораторної діагностики, дозволив ідентифікувати широкий спектр бактеріальних, протозойних і вірусних збудників, при цьому в останні десятиріччя зросла увага до ролі УПМ та вірусів як значущих етіологічних агентів, що відповідає сучасним тенденціям інфекційної патології [6, 16].

Серед найпоширеніших збудників кишкових інфекцій виділяють ротавіруси, ентеровіруси, аденовіруси та коронавіруси, поширеність яких варіює залежно від географічного регіону й сезону [23, 27]. В останні роки особливу увагу привертають коронавіруси, здатні до мутацій, подолання видових бар'єрів і швидкої адаптації до нових умов середовища. Поряд із респіраторними проявами COVID-19 часто супроводжується симптомами з боку ШКТ, зокрема діареєю, болем у животі та блюванням [22, 31].

ГКІ характеризуються широким поширенням, ризиком тяжкого перебігу та розвитку ускладнень, у тому числі життєзагрозливих станів. Найвищі показники захворюваності й смертності традиційно реєструють у країнах, що розвиваються, однак результати останніх епідеміологічних досліджень свідчать про зростання значущості проблеми ГКІ і для розвинених країн [22]. За даними ВООЗ та ЮНІСЕФ, у світі щороку фіксують понад 2 млрд випадків діарейних інфекцій, з яких значну частку становлять діти віком до 5 років; при цьому діарея залишається однією з провідних причин дитячої смертності, випереджаючи туберкульоз, малярію та СНІД [43].

Для країн, що розвиваються, характерне переважання кишкових інфекцій бактеріальної етіології, тоді як у країнах із високим рівнем економічного розвитку 75–80 % верифікованих випадків ГКІ мають вірусне походження [18, 27]. Серед дитячого населення віруси спричинюють від 52 до 80 % епізодів гострої діареї [2, 25, 31]. Водночас вірусні ураження ШКТ становлять особливу загрозу для осіб з імунодефіцитними станами, зокрема ВІЛ-інфікованих і хворих на СНІД [4, 29].

За даними наукових джерел, від 23,9 до 71 % випадків діарейних інфекцій щороку залишаються не верифікованими, що пов'язують з обмеженими можливостями лабораторної діагностики та переважанням методів виявлення бактеріальної й умовно-патогенної флори та ротавірусів [29].

Етіологічна структура діарейних інфекцій значною мірою залежить від застосовуваних методів лабораторної детекції. За даними наукових джерел, у 12–33 % випадків ГКІ мають бактеріальну етіологію (переважно зумовлену умовно-патогенними мікроорганізмами), у 35,3–71,7 % – вірусну, тоді як у 17,1–28 % випадків етіологія залишається невстановленою [32].

Віруси домінують у періоди сезонного підйому захворюваності на ГКІ (65–76 % випадків), а також серед спорадичних форм (62,6 %), переважно у вигляді моноінфекцій [3]. Загалом сучасні дослідження підтверджують провідну роль вірусів в етіології ГКІ, однак їх значущість часто недооцінюється через поширену гіподіагностику [23].

Перелік вірусних агентів, здатних спричинювати кишкові розлади, постійно розширюється. Нині з гострим гастроентеритом асоціюють представників щонайменше восьми родин вірусів, зокрема *Reoviridae* (ротавіруси), *Astroviridae* (астровіруси), *Picornaviridae* (ентеровіруси, пареховіруси, кобувіруси), *Caliciviridae* (норовіруси, саповіруси), *Adenoviridae*, *Coronaviridae*, *Parvoviridae* та *Picobirnaviridae* [8, 12]. Спектр збудників гострого гастроентериту може й надалі розширюватися внаслідок ідентифікації нових вірусів, однак асоційовані з ними захворювання залишаються недостатньо вивченими, що пов'язано з обмеженим

застосуванням відповідних методів діагностики поза межами наукових досліджень [28].

Ротавірусна інфекція (РВІ). За даними наукових досліджень, РВІ посідає провідне місце у структурі гострих кишкових інфекцій і за рівнем захворюваності перевищує сальмонельоз і дизентерію [3, 26]. Частка РВІ серед ГКІ встановленої етіології коливається від 9 до 73 %, а серед вірусних ГКІ перевищує 90 % [8, 12, 28]. Щороку близько 25 млн осіб звертаються по медичну допомогу з приводу ротавірусного гастроентериту, з них близько 2 млн потребують госпіталізації, тоді як значна частка хворих лікується амбулаторно або самостійно [15, 23].

Найбільш уразливою групою щодо РВІ є діти, що підтверджується високими показниками захворюваності в різних країнах світу. Загалом щорічна смертність серед дитячого населення, зумовлена РВІ, становить 352–592 тис. випадків, причому 82 % таких смертей припадає на країни, що розвиваються [1, 32]. Водночас РВІ залишається актуальною і для дорослого населення, зокрема осіб старших вікових груп, серед яких частка ротавірусного гастроентериту у структурі ГКІ може становити від 3 до 40 % [33].

Патогенними для людини є ротавіруси серогруп А, В і С, при цьому близько 97 % випадків ротавірусної інфекції зумовлені вірусами серогрупи А. Із відомого генетичного різноманіття цієї серогрупи лише частина генотипів (14 Р- і 10 G-типів) асоційована з розвитком діареї у людини. Ротавіруси серогрупи С поширені переважно у вигляді спорадичних випадків, тоді як серогрупа В має ендемічне поширення в окремих країнах Південно-Східної Азії та здатна спричинювати групові захворювання, зокрема серед дорослого населення [9].

Патогенні для птахів і тварин серовари ротавірусів, як правило, не спричинюють ГКІ у людини, однак описані поодинокі випадки виділення від людей штамів-реасортантів між ротавірусами людини й тварин (свиней, кроликів, великої рогатої худоби), переважно в регіонах із розвинутим тваринництвом. Ротавіруси характеризуються відносною стійкістю у довкіллі: вони можуть зберігатися у водопровідній воді до 60 днів, у навколишньому середовищі – 10–30

днів, не інактивуються при повторному заморожуванні та звичайному хлоруванні води. Водночас ротавіруси чутливі до кип'ятіння, дії сильних кислот і лугів, а також ультрафіолетового випромінювання, яке забезпечує їх інактивацію за короткий час [6, 40].

Джерелом ротавірусної інфекції є інфікована людина – хворий або вірусоносії. У дітей раннього віку інфікування найчастіше пов'язане з контактами з інфікованими матерями, тоді як у дітей старшого віку й дорослих – з контактами з хворими або вірусоносіями в дитячих колективах [6, 13]. Рівень вірусоносійства серед дітей раннього віку становить 1,5–9 %, причому значну частку серед них складають новонароджені. Максимальна концентрація ротавірусу в калі хворих визначається у перші 3–5 днів захворювання, а тривалість його виділення залежить від імунореактивності та супутньої патології й може тривати до 14–50 днів [11].

Щодо шляхів передачі ротавірусної інфекції, у наукових джерелах відсутня єдина позиція: поряд із контактено-побутовим механізмом значну роль відіграють водний і харчовий фактори, а також можливий повітряно-краплинний шлях передачі [12, 13, 27].

Сприйнятливність до ротавірусної інфекції та рівень захворюваності є найвищими у перші роки життя, з піком у віці 6–24 місяців, на який припадає 42,7–75,9 % усіх зареєстрованих випадків. Загалом діти віком до 5 років становлять 97,7 % хворих на РВІ [12, 42], причому в ранньому дитячому віці вірусні ГКІ реєструють у 5–6,3 рази частіше, ніж бактеріальні. Зі зростанням дитини частота детекції вірусів зменшується, а у віці 4–14 років співвідношення вірусних і бактеріальних збудників становить близько 1,65.

Низьку захворюваність серед дітей перших 6 місяців життя пов'язують із надходженням материнських секреторних антитіл з молозивом і грудним молоком. Захисний ефект зумовлений дією секреторного імуноглобуліну А та неспецифічних факторів захисту, зокрема інгібітора трипсину. Діти на грудному вигодовуванні, як правило, хворіють на РВІ рідше та легше, з безсимптомним або маловираженим перебігом інфекції [23].

Зниження захворюваності на РВІ у дітей віком старше 5 років пов'язують із формуванням типоспецифічного імунітету [9, 12, 33]. Водночас значущість РВІ для дитячого населення підтверджується високою частотою госпіталізацій та тяжкістю перебігу, особливо у дітей з обтяженим преморбідним фоном [34].

Внутрішньолікарняні випадки РВІ переважно реєструють у дитячих стаціонарах, що зумовлено скупченістю пацієнтів і високою стійкістю вірусу в навколишньому середовищі. Епідеміологічно РВІ проявляється спорадичними випадками, груповими захворюваннями та спалахами з цілорічною реєстрацією і сезонними підйомами у холодний період року [2, 13]. Повторні епізоди інфекції, як правило, перебігають легше завдяки активації імунних механізмів [7, 13].

Згідно з рекомендаціями ВООЗ, вакцинація проти РВІ є ефективним заходом профілактики і впроваджується у національні програми імунізації багатьох країн світу, що підтверджує її значення для зниження тягаря ротавірусних гастроентеритів серед дитячого населення [30, 90].

Інфекції, спричинені вірусами родини *Caliciviridae*. Інфекції, спричинені вірусами родини *Caliciviridae*, зокрема норовірусна інфекція (НВІ), становлять вагому проблему для систем охорони здоров'я у світі. Норовіруси зумовлюють 6–17 % випадків гострих кишкових інфекцій і є провідною причиною спалахів вірусного гастроентериту [13]. У країнах, що розвиваються, НВІ щороку спричинює понад 200 тис. летальних випадків, тоді як у розвинених країнах на її частку припадає близько 30 % вірусних діарей, що пов'язано з високою контагіозністю збудника [3, 32].

НВІ характеризується швидким початком захворювання, значною генетичною мінливістю вірусу та підвищеним ризиком тяжкого перебігу у дітей і осіб похилого віку, які частіше потребують госпіталізації [9, 41].

Норовіруси (НВ) класифікують на п'ять геногруп (GI–GV), серед яких GI циркулює виключно серед людей, GII та GIV – серед людей і тварин, тоді як GIII і GV виявляють лише у тварин. Провідне епідеміологічне значення має геногрупа GII, на частку якої припадає 80–90 % усіх випадків норовірусної інфекції та

більшість спалахів вірусного гастроентериту у світі [8, 27]. Водночас GI асоціюється переважно зі спорадичними випадками захворювання і виявляється значно рідше [28].

Норовіруси вирізняються високою генетичною мінливістю, що зумовлює одночасну циркуляцію кількох генотипів та ускладнює епідеміологічний контроль. Вони характеризуються значною стійкістю до фізичних і хімічних чинників, здатні тривалий час зберігатися на поверхнях і в об'єктах довкілля, зокрема у стічних водах [26, 28]. Джерелом інфекції є хвора людина або вірусоносії; виділення вірусу може тривати від кількох днів до кількох місяців, особливо у осіб з імунодефіцитними станами [28].

Висока контагіозність НВ-інфекції поєднується з генетично зумовленою несприйнятливістю частини населення: встановлено, що мутація гена *FUT2* забезпечує природний захист від інфекції приблизно у 20 % осіб європеїдної популяції [49].

Основним механізмом передачі норовірусної інфекції є фекально-оральний, який реалізується переважно контактено-побутовим і харчовим шляхами, рідше – водним; також доведено можливість аерозольної передачі [12, 13]. Під час спалахів НВ-інфекції причинно-наслідкові механізми інфікування часто залишаються нез'ясованими, що пов'язують із недостатніми знаннями щодо екологічних переваг окремих геногруп норовірусів і варіабельності шляхів їх поширення [28].

Річна динаміка НВ-інфекції характеризується суперечливістю: епідемічний процес може проявлятися як спорадичною захворюваністю з сезонними підйомами (осінь–зима–весна), так і спалахами, не прив'язаними до пори року [7, 8, 26]. За окремими даними, найбільшу частку випадків і спалахів реєструють у зимовий та прохолодний періоди, однак інші дослідження не виявляють чіткої сезонної закономірності [26, 27].

Спорадичні випадки НВ-інфекції відзначаються значною генетичною різноманітністю збудників, тоді як спалахи, як правило, зумовлені домінуванням одного геноваріанта. Так, у країнах Європи впродовж 2001–2006 років було

zareєстровано понад 7600 спалахів НВ-інфекції, переважно пов'язаних із геноваріантом GII.4 [26, 28]. Найчастіше спалахи виникають у закладах дошкільної та загальної середньої освіти, медичних установах, туристичних групах і на круїзних суднах [28, 38].

На сучасному етапі норовіруси є провідними збудниками харчових спалахів гострих кишкових інфекцій у світі, насамперед пов'язаних зі споживанням морепродуктів і сирих продуктів, що не проходять термічної обробки [10]. Ефективні харчові технології інактивації НВ наразі відсутні, що зумовлено труднощами оцінки їх резистентності до фізичних і хімічних чинників та неможливістю культивування у клітинних системах. Обмеженими залишаються й методи моніторингу вірусного забруднення харчових продуктів, оскільки індикаторні мікроорганізми не корелюють з наявністю НВ [3, 5, 28]. У зв'язку з цим основним методом лабораторної ідентифікації норовірусів є молекулярно-генетичні дослідження [8, 27, 28].

Інфікування норовірусами супроводжується формуванням гуморальної та місцевої імунної відповіді з продукцією IgG, IgM і секреторного IgA, які перешкоджають зв'язуванню вірусу з клітинними рецепторами та повторному інфікуванню. Сформований імунітет є нетривалим: короткостроковим (6–14 тижнів) і обмеженим за тривалістю гомологічного захисту (до 9–15 місяців), без збереження тривалого імунітету [4, 13]. Важливо враховувати наявність генетично зумовленої несприйнятливості до НВІ у частини населення та безсимптомний перебіг інфекції у 10–13 % інфікованих осіб.

Спроби створення вакцини проти норовірусної інфекції наразі не увінчалися успіхом через високу генетичну мінливість збудника [8, 26]. Саповіруси (СВ) також відіграють етіологічну роль у розвитку вірусних гастроентеритів, спричинюючи 4–11 % випадків; відомо п'ять їх геногруп, з яких більшість асоційована з захворюваннями у людини [8].

Згідно з даними ряду дослідників, частіше на вказану інфекцію страждають діти молодшого віку (менше 5 та 5-10 років) [2, 27]. Водночас на сьогодні

zareєстрована велика кількість спалахів, викликаних СВ, серед дорослого населення [36]. Так, упродовж періоду з 2004 по 2007 роки на території Канади СВ був етіологічним чинником 17,8 % випадків спалахів; усі 4 генотипи СВ виявлені у зразках нативного матеріалу. Більшість спалахів (до 63 %) zareєстровано у лікарнях, закладах для осіб похилого віку (старших 65 років) [7, 21]. Із 2008 року зафіксовано ріст спалахів діарейної інфекції, викликаних СВ GII у країнах Європи [35].

На нижчому рівневі до За даними досліджень, саповірусна інфекція частіше реєструється серед дітей молодшого віку, однак останніми роками зростає кількість спалахів серед дорослого населення [2, 27]. Зокрема, у Канаді впродовж 2004–2007 років саповіруси були етіологічним чинником 17,8 % спалахів діарейних інфекцій, переважно у лікувальних установах та закладах догляду за особами похилого віку [7, 21]. Із 2008 року відзначається зростання кількості спалахів, зумовлених саповірусами геногрупи GII, у країнах Європи [7, 26].

Сезонність саповірусної інфекції вивчена недостатньо, однак припускають підвищення захворюваності у весняний період (березень–травень). Основними факторами передачі інфекції вважають харчові продукти та воду [13, 26].

Аденовірусна інфекція (АдВ). АдВ, окрім КІ, можуть спричиняти ГРВІ, кон'юнктивіт, геморагічний цистит, гепатит, панкреатит, нефрит, енцефаліт. Усі ізолювані від людини 52 серотипи АдВ розділені на 6 підродів (А–F), основою чого стало їх біологічна та генетична характеристики [8, 28]. За даними дослідників, АдВ серотипу 40 (АдВ-40) та 41 (АдВ-41) підроду F викликають ГГ від 1 до 20 % всіх випадків ГКІ [34]. Інші науковці відзначають, що у структурі діарей АдВ природи частка АдВ серогрупи F становить 65%, питома вага АдВ серогруп А–D – 35 % [8, 28]. Причому встановлено, що АдВ найбільш розповсюджені у країнах, котрі розвиваються. За даними досліджень, проведених у Нігерії, АдВ серотипу 40 та 41 ізолювали як з калу хворих на ГКІ у 23 % випадках, так і 17,6 % випадків серед осіб контрольної групи без проявів ДІ; дана закономірність свідчить про широку циркуляцію АдВ у людській спільноті [28]. АдВ, разом із РВ, ізолювали із

проб стічної води після її очищення. Встановлено, якщо значення абсорбції РВ у зразках води до та після знизилось з 1,2 до 0,5 %, тоді як для АдВ майже не змінилось (з 0,6 та 0,5 %). АдВ здебільшого несуть відповідальність за водні спалахи ГКІ. Вони входять до переліку агентів, що виступають забруднювачами води, котрі не нормуються. Відомо, що АдВ виявлені у стічних, річкових та океанських водах. Як правило, за чисельністю у поверхневих водах АдВ переважають кількість ентеровірусів (ЕВ). Згідно з результатами досліджень, майже 38 % відібраних зразків води контаміновані АдВ-40 і АдВ-41; відомості щодо контамінації АдВ підземних вод та питної води відсутні. Проте встановлено, що АдВ у воді можуть зберігатися довше, ніж ЕВ і вірус гепатиту А [3, 8]. Жодних даних щодо причетності АдВ до харчових спалахів немає. Також встановлено, що частіше на АдВ-гастроентерит хворіють діти віком від 6 до 36 міс.; характерною ознакою такої діареї є важкий перебіг [2, 8]. Також відзначено, що на відміну від захворювань, спричинених іншими кишковими вірусами, для ГКІ АдВ-етіології не характерними є сезонні підйоми захворюваності; проте незначне підвищення інцидентності реєструються як упродовж лютого-березня, так і упродовж липня-вересня [12, 28, 42]. Аденовіруси, окрім кишкових інфекцій, можуть спричинювати респіраторні захворювання, кон'юнктивіти та ураження інших органів. Відомі 52 серотипи аденовірусів людини, які поділяють на шість підродів (А–F) за біологічними та генетичними характеристиками [8, 28]. Провідне значення у розвитку гастроентеритів мають аденовіруси серотипів 40 і 41 підроду F, на частку яких припадає від 1 до 20 % випадків ГКІ; у структурі аденовірусних діарей їх частка сягає близько 65 % [8, 28, 34].

Аденовіруси поширені переважно в країнах, що розвиваються, та характеризуються широкою циркуляцією серед населення, у тому числі без клінічних проявів [33]. Вони є стійкими у водному середовищі, часто виявляються у стічних і поверхневих водах та відіграють провідну роль у виникненні водних спалахів ГКІ, зберігаючись довше, ніж ентеровіруси і вірус гепатиту А [3, 8]. Даних щодо участі аденовірусів у харчових спалахах наразі немає.

Отже, результати аналізу наукових джерел свідчать про значну етіологічну різноманітність вірусних збудників гострих кишкових інфекцій, їх відмінності за механізмами передачі, групами ризику та епідеміологічними характеристиками. З метою систематизації узагальнених літературних даних та наочного представлення провідних вірусних агентів ГКІ у людини, їх ролі у структурі захворюваності та особливостей поширення, основні відомості подано у таблиці 1.1.

Таблиця 1.1

Основні вірусні збудники гострих кишкових інфекцій у людини (огляд літературних даних)

Вірусний збудник	Родина	Частка у структурі вірусних ГКІ	Основні групи ризику	Шляхи передачі	Епідеміологічні особливості
Ротавіруси	<i>Reoviridae</i>	понад 90 % вірусних ГКІ	Діти до 5 років, особи похилого віку	Фекально-оральний (контактно-побутовий, харчовий, водний)	Висока контагіозність, сезонні підйоми у холодний період, можливі внутрішньолікарняні спалахи
Норовіруси	<i>Caliciviridae</i>	6–17 % усіх ГКІ	Діти, особи похилого віку, імунокомпрометовані	Контактно-побутовий, харчовий, водний, аерозольний	Провідна причина спалахів, висока генетична мінливість, можливі цілорічні спалахи
Саповіруси	<i>Caliciviridae</i>	4–11 % вірусних гастроентеритів	Діти молодшого віку, дорослі	Харчовий, водний	Спорадичні випадки та спалахи, весняні підйоми захворюваності
Аденовіруси (типи 40, 41)	<i>Adenoviridae</i>	1–20 % ГКІ	Діти 6–36 місяців	Переважно водний	Висока стійкість у довкіллі, часта контамінація води, відсутність вираженої сезонності
Ентеровіруси	<i>Picornaviridae</i>	Менша частка	Діти, дорослі	Фекально-оральний, водний	Часто субклінічний перебіг, можливе ураження інших органів
Коронавіруси	<i>Coronaviridae</i>	Поодинокі випадки	Усі вікові групи	Контактний, повітряно-	Кишкові прояви у складі системної

Вірусний збудник	Родина	Частка у структурі вірусних ГКІ	Основні групи ризику	Шляхи передачі	Епідеміологічні особливості
				краплинний, фекально-оральний	інфекції (зокрема COVID-19)

Інфекції, спричинені вірусами родини *Astroviridae*. Родина *Astroviridae* включає два роди: *Avastrovirus*, представники якого уражають птахів, та *Manastrovirus*, до якого належать астровіруси ссавців, зокрема людини. У людей астровіруси є етіологічними агентами гострого гастроентериту, тоді як у птахів спричинюють ширший спектр патологій [28].

Астровіруси характеризуються відносною стійкістю у довкіллі, що підтверджується їх виявленням у стічних водах після очищення. За даними епідеміологічних досліджень, астровірусна інфекція посідає друге–третє місце серед вірусних збудників ГКІ, переважно у дітей раннього віку та осіб літнього віку з ослабленим імунітетом. Відомо вісім серотипів астровірусів людини; у дітей частіше реєструють серотипи I–II, у дорослих — IV. Клінічні прояви астровірусного гастроентериту не мають специфічних відмінностей від інших вірусних ГКІ, а частота його реєстрації сягає до 15 % [4, 8].

Астровірусна інфекція належить до убіквітарних і реєструється протягом року без чітко вираженої сезонності, хоча в окремі періоди її частка серед ГКІ може зростати до 25 %, у тому числі у вигляді мікст-інфекцій з ротавірусами [8]. Передача збудника здійснюється фекально-оральним і контактним шляхами; встановлено також поширене безсимптомне носійство, зокрема серед працівників дошкільних закладів. Значна частина дітей дошкільного віку має антитіла до астровірусів за відсутності клінічних проявів, що свідчить про низьку патогенність інфекції та широке формування імунної відповіді [2, 7, 43].

Інфекції, спричинені вірусами родини *Picornaviridae*. Ентеровіруси (ЕВ) характеризуються вираженою пантропністю, що зумовлює різноманіття клінічних форм інфекції з можливим ураженням багатьох органів і систем, у тому числі

шлунково-кишкового тракту [3, 8]. Більшість випадків ентеровірусної інфекції (ЕВІ) перебігає безсимптомно.

ЕВІ є антропонозом, джерелом інфекції виступають хворі та вірусоносії, частка яких серед практично здорових осіб може становити 17–46 %. Інфіковані є найбільш контагіозними у ранній період захворювання; вірус виділяється з калом упродовж 3–4 тижнів, а інкубаційний період зазвичай триває близько тижня (2–35 днів) [3, 8, 28]. Основним механізмом передачі є фекально-оральний, можливими – аерозольний і вертикальний.

Факторами передачі ентеровірусів є вода, овочева продукція та контаміновані об'єкти довкілля, зокрема внаслідок використання недостатньо очищених стічних вод. Попри зниження вірусного навантаження під час очищення, ентеровіруси продовжують виявлятися у пробах води, що підтверджує їх епідеміологічну значущість та роль у поширенні кишкових інфекцій [21, 41].

Науковими дослідженнями встановлено, що серед ентеровірусів найбільше етіологічне значення у розвитку гострих кишкових інфекцій мають віруси Коксакі (А-18, -20, -21, -22, -24) та ЕСНО (11, 14, 18). Спалахи ентеровірусного гастроентериту зазвичай мають локальний характер, тоді як масштабні епідемії спостерігаються рідко [41]. Найчастіше ентеровірусна діарея реєструється у дітей раннього віку; частота виявлення ентеровірусів у зразках калу дітей з ГКІ становить близько 9,7 %, при цьому у 5,1 % випадків вони входять до складу мікст-інфекцій з іншими вірусами. Водночас у науковій літературі залишається дискусійним питання етіологічної ролі ентеровірусів, оскільки їх часто виявляють у клінічно здорових осіб або як супутні мікроорганізми при інших захворюваннях [33].

Важливим представником родини *Picornaviridae* є пареховірус людини, роль якого доведена як етіологічного чинника гострого гастроентериту. За даними досліджень, пареховірус виявляють у 13,4 % зразків калу дітей віком до 5 років з діареєю, переважно у літній період [7, 28]. Окрім того, в останні роки ідентифіковано нові віруси цієї родини – *Aichi virus*, *Saffold virus*, *Cosavirus*, *Salivirus* і *Klassevirus*. Найпоширенішим серед них вважається *Saffold virus*, який

переважно циркулює в осінньо-зимовий період, тоді як для *Salivirus* встановлено достовірний зв'язок із діарейними інфекціями [28].

Особливу увагу привертає *Aichi virus*, вперше виявлений у Японії у 1989 році, який асоціюється з харчовими спалахами ГКІ, зокрема пов'язаними зі споживанням морепродуктів. Його РНК часто виявляють у поверхневих і стічних водах, що свідчить про значну роль водного фактора у поширенні інфекції [4, 8, 40].

Загалом, віруси родини *Picornaviridae* характеризуються значною різноманітністю, відмінною етіологічною роллю у розвитку гострих кишкових інфекцій та різною епідеміологічною значущістю окремих представників. З метою узагальнення літературних даних щодо основних ентеро-, парехо- та інших пікорнавірусів, асоційованих із діарейними інфекціями у людини, їх частоти виявлення та шляхів передачі, систематизовані відомості подано у таблиці 1.2.

Інфекції, спричинені вірусами родини *Coronaviridae*. За даними наукових джерел, виявлення коронавірусів (КВ) є технічно складним і здійснюється переважно методом полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР). Встановлено, що КВ характеризуються високою мутаційною здатністю, можуть долати видові бар'єри та швидко адаптуватися до змін середовища, спричиняючи у людини як респіраторні, так і кишкові інфекції. Описано штами НЕСV-24 і НЕСV-25, асоційовані з короткочасними спалахами гастроентериту, які у дітей перебігають тяжче. Під час спалаху SARS у 2003 році симптоми гострого гастроентериту

Таблиця 1.2

Основні представники родини *Picornaviridae*, асоційовані з гострими кишковими інфекціями у людини

Вірус / група вірусів	Етіологічна роль у ГКІ	Основні групи ризику	Частота виявлення / значущість	Епідеміологічні особливості
Ентеровіруси (Coxsackie A-18, -20, -21, -22, -24; ЕСНО-11, -14, -18)	Можливий етіологічний фактор ГКІ	Діти раннього віку	До 9,7 % серед дітей з ГКІ; 5,1 % — мікст-інфекції	Переважно локальні спалахи; часто виявляються у здорових осіб; роль у ГКІ залишається дискусійною

Вірус / група вірусів	Етіологічна роль у ГКІ	Основні групи ризику	Частота виявлення / значущість	Епідеміологічні особливості
Пареховірус людини	Доведений етіологічний чинник ГГ	Діти до 5 років	До 13,4 % зразків калу при діареї	Сезонність з літнім підйомом (липень–серпень)
Saffold virus	Ймовірний етіологічний чинник ГКІ	Діти	Поширений серед нових пікорнавірусів	Виявляється переважно в осінньо-зимовий період
Salivirus	Асоційований з діарейними інфекціями	Діти	Достовірний зв'язок з ДІ	Значущий для спорадичної захворюваності
Aichi virus	Важливий етіологічний чинник харчових ГКІ	Переважно дорослі (30–40 років)	0–3 % у хворих на діарею	Часто асоційований зі спалахами, пов'язаними зі споживанням морепродуктів; виявляється у стічних і поверхневих водах
Cosavirus, Klassevirus	Потенційна етіологічна роль	Не визначено	Поодинокі знахідки	Недостатньо вивчені, потребують подальших досліджень

реєстрували у 21 % хворих.

Частота виявлення торовірусів у фекаліях пацієнтів із ГКІ коливається від 1,04 до 27,0 %; найбільш уразливими є діти та особи зі зниженим імунним статусом, хоча збудник може виявлятися і серед клінічно здорових осіб [7].

Інфекції, спричинені іншими вірусами. Бокавіруси (БВ) належать до родини *Parvoviridae*, яка об'єднує віруси людини та тварин (собак, котів, свиней тощо) [8, 28]. За даними наукових джерел, БВ були ідентифіковані у 2005 році під час досліджень респіраторного секрету хворих і спочатку розглядалися як етіологічні чинники респіраторних інфекцій. В окремих дослідженнях обґрунтовано самотійну етіологічну роль БВ у розвитку гострих кишкових інфекцій у дітей і дорослих [13]. Водночас інші автори вважають ці дані дискусійними, оскільки частота виявлення бокавірусів та рівень вірусного навантаження у хворих і осіб контрольних груп суттєво не відрізняються [28, 41].

Таким чином, ГКІ та інфекційні діареї залишаються однією з найпоширеніших причин захворюваності у світі та суттєвим тягарем для систем

охорони здоров'я. Вони характеризуються етіологічною різноманітністю, фекально-оральним механізмом передачі та переважним ураженням ШКТ, а тяжкість перебігу й ризик ускладнень визначають їх медико-соціальну значущість. Аналіз літературних джерел засвідчує зміну етіологічної структури діарейних інфекцій із тенденцією до зростання частки вірусних гастроентеритів і зменшення ролі «традиційних» бактеріальних збудників, водночас у країнах, що розвиваються, зберігається домінування бактеріальних форм. Провідне місце серед вірусних агентів ГКІ посідають ротавіруси та норовіруси, а також аденовіруси, астровіруси й окремі представники родини *Picornaviridae*; спектр потенційних збудників постійно розширюється за рахунок нових або недостатньо вивчених вірусів (зокрема бокавірусів, *Aichi virus*, *Salivirus* тощо). Водночас значна частина випадків діареї залишається етіологічно не верифікованою, що пов'язано з обмеженнями лабораторної діагностики та гіподіагностикою вірусних інфекцій. Сукупність цих чинників (висока контагіозність, короткий інкубаційний період, низька інфікуюча доза, тривале вірусовиділення, наявність безсимптомного носійства) зумовлює виникнення як спорадичних випадків, так і групових спалахів, особливо у дитячих колективах та закладах охорони здоров'я. Таким чином, отримані узагальнення підтверджують необхідність удосконалення епідеміологічного нагляду, розширення спектра етіологічної діагностики та посилення профілактичних заходів щодо ГКІ, насамперед вірусної етіології.

1.4. Гострі кишкові інфекції в умовах надзвичайних ситуацій і воєнного часу: поширеність, етіологічна структура та чинники ризику

ГКІ – одні з найпоширеніших інфекційних захворювань у світі, з високим рівнем захворюваності як у розвинутих, так і в країнах, що розвиваються [1, 10]. У світовій статистиці основними причинами смертності від ГКІ вважають ротавіруси, шигели та зоонозні сальмонели [35]. В умовах війни на Україну створюються всі передумови для спалахів кишкових інфекцій: руйнуються санітарно-гігієнічна та

соціальна інфраструктура, припиняється планова імунопрофілактика, посилюється скученість населення та переміщення біженців [21]. Ураження об'єктів водопостачання і водовідведення, вимкнення централізованих систем, заборона доступу до поверхневих водойм з метою безпеки призвели до того, що у багатьох регіонах мільйони людей залишилися без питної води або змушені використовувати низькоякісні джерела [21]. Такі умови – комбінація антисанітарії, порушень гігієни та обмеженого доступу до медицини – формують «сприятливе тло» для передачі збудників ГКІ.

Передача кишкових інфекцій відбувається переважно фекально-оральним шляхом: через заражену їжу та воду, забруднені водойми, брудні руки і побутові предмети [21]. Наприклад, у офіційних рекомендаціях МОЗ наголошується, що купання у забруднених водоймах, споживання недоброякісних продуктів (особливо сирого м'яса, яєць, немитих овочів та молока) або недостатня термічна обробка їжі значно підвищують ризик інфікування [25]. Підтримання гігієнічних норм в укриттях чи таборах переселенців часто неможливе, що сприяє формуванню осередків інфекції – водночас з переповненням закладів швидко поширюються не лише респіраторні, а й кишкові інфекції [10]. Експерти ВООЗ та Міжнародних організацій попереджали про високий ризик водно-блювотних хвороб (холери, тифу, дизентерії, лептоспірозу тощо) через руйнування дамб та мереж водопостачання (як-от після руйнування Каховської ГЕС)[].

В Україні в реальних умовах війни вже зафіксовано численні спалахи ГКІ. Так, у липні 2025 р. три регіони (Запорізька, Івано-Франківська, Львівська області) повідомили про локальні спалахи кишкових інфекцій – понад 70 хворих, з яких багато діти, потребували медичної госпіталізації [35]. У Харківській області за 2021–жовтень 2024 р. виявлено п'ять епідемічних вогнищ кишкових інфекцій харчової природи (випадки гострої кишкової інфекції у великих групах людей, пов'язані з порушенням умов зберігання та обробки їжі) – раніше таких вогнищ не реєстрували [35]. У цих випадках патогенами були збудники *Salmonella spp.*

(наприклад, у 2021 р. в одному ресторані спалах *S. enteritidis* зачепив 90 осіб) [35, 43].

Структура збудників ГКІ зазнала певних змін під час війни. Згідно з офіційною статистикою, у 2023 році, порівняно з 2022-м, кількість випадків ротавірусної інфекції значно знизилась (з 5 581 до 3 000 зареєстрованих хворих) [35], тоді як сальмонельозів стало більше (з 3 195 до 4 412 випадків, зростання +38,1 %) [43]. Шигельози виявили незначне зменшення (близько 13,9 %) [35]. Одночасно прослідковуються нові загрози: через деградацію мереж водопостачання і накопичення осаду водні джерела можуть містити віруси гепатиту А, холерний вібріон, а також ротавіруси, сальмонели, кишкову паличку та яйця гельмінтів. Зокрема експерти відмічають, що зараз у ріці Дніпро та акваторії Чорного моря вміст мікробіологічних контамінантів на високому рівні [35].

До «класичних» ГКІ відносяться як бактеріальні (*Salmonella*, *Shigella*, *Campylobacter*, *Yersinia*, патогенні *E. coli*, *Vibrio cholerae* тощо), так і вірусні (ротавірус, норовірус, аденовірус, аденовірус тощо) ентерити [11]. У мирний період в Україні, як і в інших розвинутих країнах, переважала вірусна етіологія (насамперед ротавірус), тоді як у регіонах з низьким рівнем життєзабезпечення – бактеріальна [9]. Під час епідемії COVID-19 спостерігалось зростання захворюваності на ротавірусний ентерит на тлі значного зниження бактеріальних ГКІ (сальмонельозів і шигельозів) [9]. У воєнний же час тенденція змінилася: відновилося сезонне зростання бактеріальних захворювань, що найочевидніше проявилось в стрибку сальмонельозів 2023 року [35].

Факторами ризику в умовах війни є порушення водо- та енергопостачання, зниження доступності медичних послуг і лабораторних методів діагностики. Так, у зонах активних бойових дій рівні захворюваності на звичайні інфекції статистично «нижчі», що пояснюється не поліпшенням епідемічної ситуації, а просто втратою доступу хворих до лікарів і неможливістю своєчасного обстеження [35]. Утім у безпечніших регіонах, навпаки, посилюються спостереження та виявлення спалахів. Крім того, порушення логістики (брак холодильного зберігання через відключення

електроенергії) прямо впливає на профілактику харчових отруєнь [21]. Встановлення запасів дезінфекційних засобів і антибіотиків для лікування ГКІ свідчить про урядові спроби контролювати ці ризики.

Отже, в умовах воєнних дій в Україні склалася критична епідемічна ситуація щодо ГКІ. Типові збудники залишаються тими ж (*Rotavirus, Shigella, Salmonella* тощо), але їх частка і динаміка змінюються в бік більшого внеску бактеріальних агентів. Поширенню сприяють втрата санітарної інфраструктури і водопостачання, скупчення людей і переміщення населення, а також обмеженість медичної допомоги. Для запобігання необхідні цілеспрямовані заходи: відновлення безпечного водопостачання, жорсткий нагляд за якістю продуктів харчування, рання діагностика та лікування ГКІ, а також продовження просвітницьких кампаній щодо гігієни та профілактики.

РОЗДІЛ II. Матеріали та методи дослідження

2.1. Аналіз статистичної звітності поширення гострих кишкових інфекцій (на прикладі Волинської області)

Оцінку особливостей перебігу захворювань ГКІ серед дорослого та дитячого населення здійснювали на основі статистичних даних мікробіологічної лабораторії відділу дослідження біологічних факторів Державної установи «Волинський обласний центр контролю та профілактики хвороб МОЗ України» (ДУ «ВОЦКПХ МОЗ України, <https://volindses.com.ua/>). Аналіз статистичної звітності поширення ГКІ для Волинської області здійснювали окремо за 2019-2021 та 2022-2024 роки.

Для характеристики поширення вірусних інфекцій до уваги брали статистичні відомості за вказаний період ЦГО МОЗ України (<https://www.phc.org.ua/>) у Волинській області та загалом в Україні.

2.2. Характеристика природних умов Волинської області

Волинська область розташована на північному заході України в межах українського Полісся, у зоні помірного кліматичного поясу з м'якими зимами, помірно теплим та достатньо вологим літом, затяжною весною і значною кількістю днів із високою відносною вологістю. Такий кліматичний режим супроводжується частими впливами циклонів, що формують мінливу погоду протягом року. Область включає три природні зони: північно-поліську, південно-поліську та лісостепову, що визначає неоднорідність агрокліматичних умов на її території. Населення області становить близько 1027,9 тис. осіб станом на 1 січня 2024 року, щільність населення – помірна, з рівномірним розселенням по містах і селах [43].

В аналізі регіональних показників здоров'я Волинь демонструє як позитивні, так і деякі проблемні тенденції. За напрямом «Надання медичних послуг» область має високі показники охоплення профілактичними щепленнями, зокрема проти гепатиту В у дітей першого року життя, що перевищує загальнонаціональний

рівень [<https://surl.li/wnpurip>]. Водночас серед життєвих звичок місцевого населення значна частка дорослих (приблизно 47,9 %) має тривалу історію куріння, що перевищує загальноукраїнські показники та може впливати на загальний стан здоров'я [43].

За інфекційними захворюваннями Волинська область має один із нижчих рівнів захворюваності на ВІЛ-інфекцію в Україні (близько 13,5 випадків на 100 000 населення порівняно з 41,1 на 100 000 в Україні загалом), що корелює з більш низькою смертністю від СНІДу [43]. Водночас є вищий, ніж у середньому по країні, показник поширення гепатиту С (213,0 проти 144,3 на 100 000 населення), що свідчить про проблеми з вірусними гепатитами та потребує додаткової уваги системи охорони здоров'я.

Щодо загальної інфекційної захворюваності, за підсумками 2024 року відзначено зростання загальної інфекційної захворюваності, включно з респіраторними інфекціями, на близько 18 % порівняно з попереднім періодом, а також зростання захворюваності на кашлюк (за місцевими повідомленнями управління охорони здоров'я Волинської ОДА). Це свідчить про загальне навантаження інфекційних хвороб у регіоні та підкреслює важливість профілактичних заходів, імунізації та системи моніторингу.

Отже, Волинська область має сприятливі профілактичні показники в частині імунізації, але одночасно виокремлюються вищий рівень деяких інфекцій (наприклад, вірусних гепатитів) та зростаюча загальна інфекційна захворюваність. Це підкреслює потребу подальшого зміцнення системи охорони здоров'я, посилення інфекційного контролю, ранньої діагностики та профілактики, особливо в умовах змінних екологічних і соціально-економічних умов.

2.3. Характеристика методів лабораторної діагностики гострих кишкових інфекцій

Волинський ОЦКПХ має власні вірусологічну і бактеріологічну лабораторії, акредитовані за стандартами ISO/ДСТУ у сферах імунохімічних та молекулярно-

біологічних досліджень. Мікробіологічна лабораторія відділу дослідження біологічних факторів ДУ «ВОЦКПХ МОЗ України» здійснює бактеріологічні дослідження на сучасному рівні з використанням стандартизованих поживних середовищ, біохімічних тестів, систем експрес-діагностики та обладнання. Дослідження проводяться з метою виявлення причинно-наслідкових зв'язків між факторами довкілля та здоров'ям населення. Для виявлення збудників ГКІ застосовують широкий арсенал методів дослідження, які відрізняються за принципом дії, швидкістю отримання результату та точністю. Найбільш поширеними є серологічні методи (визначення антитіл у сироватці крові), вірусологічні (для культивування та вивчення властивостей вірусів), імунологічні (зокрема, імуноферментний аналіз, імунохроматографічні тести), а також молекулярно-біологічні – передусім полімеразно-ланцюгова реакція (ПЛР). У лабораторіях ДУ «ВОЦКПХ МОЗ України» методи ІФА, ПЛР та інші сучасні підходи активно використовуються у діагностиці ГКІ, що забезпечує високу чутливість та специфічність у виявленні збудників вірусної та бактеріальної етіології.

При підозрі на ГКІ основний біоматеріал – фекалії хворих. Застосовують імунологічні методи – найчастіше імуноферментний аналіз (ІФА) – для виявлення вірусних антигенів (наприклад, ротавірусу чи аденовірусу) у зразку калу []. Об'єкти досліджень включають харчові продукти, воду, повітря, змиви з об'єктів довкілля, клінічний матеріал (зів, ніс, сеча, фекалії тощо). Дослідження проводяться з метою епідеміологічного нагляду, контролю антибіотикорезистентності та профілактичних обстежень.

ІФА є високочутливим та дозволяє одночасно дослідити велику кількість проб; його використовують також для ідентифікації антитіл у крові при діагностиці гастроентеритів. Паралельно виконується бактеріологічне дослідження калу. Для діагностики бактеріальних ГКІ (сальмонельозу, шигельозу, кампілобактеріозу тощо) застосовують стандартний посів на селективних середовищах: кал висівають на агар Ендо, середовище Плоскірева, висмут-сульфіт агар та інші []. Потім

виділені колонії бактерій ідентифікують за допомогою біохімічних тестів та серологічних реакцій (наприклад, аглютинації з О- та Н-антитілами для *Salmonella*). При підозрі на паратифоз використовують реакцію Відаля. Отримані результати культури доповнюються резистентністю до антибіотиків.

Швидкі імунохроматографічні (латерально-потоківі) тести дають результат за 10–15 хвилин і виявляють антигени вірусів у калових зразках. Це експрес-методи, схожі на тести для грипу, – наприклад, є картриджні тести на ротавірус/аденовірус. Виробники (долфі-Україна, R-Biopharm тощо) пропонують комплекти RapidTest або RIDAquick. Як приклад, експрес-тест «Express Test Ротавірус» (ТОВ «Долфі-Україна») має чутливість близько 99%. На відміну від експрес-тестів, ІФА-стис (краплинні ІФА чи ELISA-панелі) є навіть чутливішими і виконуються на лабораторних платах з рідером. Таким чином, для скринінгу гострих ентеровірусних інфекцій (ротавірусної, аденовірусної тощо) на практиці застосовують імуноферментні та імунохроматографічні методи, які дають змогу швидко виявити специфічні вірусні антигени (рис. 2.1, 2.2).

Окрім імунологічних методів, широко використовують ПЛР-діагностику для ГКІ. За допомогою ПЛР визначають нуклеїновий матеріал РНК- чи ДНК-збудників. Це високочутливий і високоспецифічний метод: він дозволяє точно ідентифікувати віруси (ротавірус, норовірус, астровірус, аденовірус тощо) у фекаліях, а також бактерії (*Shigella*, *Salmonella*, патогенні *E. coli*) із високою достовірністю. У лабораторії можуть застосовувати мультиплексні ПЛР-набори (одночасно для кількох патогенів), що пришвидшує діагностику. Перевага ПЛР – майже 100%-ва точність та швидкість у порівнянні з культуральними методами.



Рис. 2.1. Експрес-тест для виявлення антигенів збудника інфекційного захворювання методом імунохроматографії



Рис. 2.2. Забір біологічного матеріалу (мазок) для подальшого лабораторного дослідження методом ПЛР або посіву

Усі методи проводять на типовому лабораторному обладнанні: планшетних ELISA-рідерах, ПЛР-термоциклерах, ламінарних боксах для біобезпеки, інкубаторах і мікроскопах. Робота ведеться за методичними рекомендаціями МОЗ України. Наприклад, згідно з документами з мікробіології, кожен етап (підготовка проби, вирощування на середовищах, виконання ІФА чи ПЛР) регламентований внутрішніми інструкціями лабораторії. Таким чином, при ГКІ застосовують комплексний підхід: імуноферментні та імунохроматографічні аналізи для вірусів, ПЛР для вірусів і бактерій, та стандартні культуральні методи для бактеріальних патогенів, що відповідає сучасним протоколам діагностики кишкових інфекцій.

Контроль якості забезпечується через внутрішню (відповідно до робочих інструкцій) і зовнішню оцінку, включаючи перевірку поживних середовищ і міжлабораторні дослідження.

У лабораторії застосовують напівкількісні методи для аналізу умовно-патогенної флори та виявлення дизбактеріозу кишечника з широким спектром збудників (сальмонели, шигели, ешерихії, ентерококи, клостридії, гриби тощо).

РОЗДІЛ III

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

3.1. Аналіз епідеміологічної ситуації щодо кишкових інфекцій у Волинській області у 2019–2022 роках

ІХ, включаючи нові, спричиняють близько третини всіх випадків щорічної смертності у світі, що зумовлює їхню актуальність серед глобальних проблем, зокрема і в Україні, де ситуацію ускладнюють міграційні процеси в умовах воєнного стану [13, 17, 19, 25]. За даними ВООЗ, в окремих країнах ІХ посідають друге місце у структурі загальної смертності [35], а Світовий банк зазначає, що до 50 % випадків смертності серед дітей до 5 років спричиняються кишковими інфекціями, ураженнями дихальних шляхів тощо [214, 39]. Початок ХХІ століття ознаменувався загостренням епідеміологічної ситуації не лише через давно відомі ІХ (чума, холера, жовта лихоманка), а й у зв'язку з появою понад 30 нових небезпечних хвороб, зокрема пташиного та свинячого грипу, COVID-19, геморагічних лихоманок тощо [4, 7, 14].

Проблема ГКІ залишається надзвичайно актуальною через високий рівень щорічної смертності серед осіб різного віку: за даними ВООЗ, понад 1,6 млн випадків, зокрема серед дітей до 5 років [3]. У Європейському регіоні частка ГКІ сягає до 3 % від загальної кількості зареєстрованих інфекційних хвороб [7, 30].

Рівень поширення кишкових інфекцій є важливим індикатором санітарно-епідемічного стану населення, адже основними причинами їх виникнення є порушення санітарного законодавства. Для України характерне як спорадичне, так і спалахове поширення кишкових інфекцій. Спалахи інфекцій розглядаються як випадки, пов'язані між собою спільним джерелом чи фактором передачі. Як засвідчують лабораторні дослідження, такі спалахи часто свідчать про недостатній рівень безпеки у закладах харчування, дитячих колективах або на об'єктах водопостачання [1, 12].

Згідно з науковими джерелами, кишкові інфекції, що охоплюють десятки

нозологічних форм (зокрема шигельоз, холеру, сальмонельоз), займають значне місце серед інфекційних захворювань. Їх збудниками можуть бути віруси (гепатит А), бактерії (сальмонели), вібріони (холера) та найпростіші (амеби). Основний механізм передачі – фекально-оральний, з поширенням через воду, їжу, контактнo-побутовий шлях і переносників (наприклад, мух). Захворювання мають сезонний характер, з підвищеною захворюваністю у літньо-осінній період, коли зростання температур сприяє розмноженню збудників у продуктах харчування [3, 7, 25, 41].

У межах даного підрозділу 2019–2022 роки розглядаються як довоєнний (перехідний) період, що передував повномасштабному воєнному вторгненню та характеризувався відносно стабільними умовами функціонування системи громадського здоров'я. На даному етапі особливу небезпеку становить загроза біотероризму, яка може призвести до поширення особливо небезпечних інфекцій, у тому числі з високою летальністю, що є критичним для країн із соціально-економічними труднощами [13, 35]. Збройні конфлікти, зокрема війна в Україні, значно підвищують ризики поширення інфекцій серед як цивільного населення, так і військових. Водночас ріст захворюваності фіксується навіть після завершення бойових дій – через руйнування медичної інфраструктури, систем водопостачання, транспорту та електропостачання [13, 35].

Оцінка впливу війни на поширення інфекцій ускладнена через низку чинників: «туман війни» (хаос, що перешкоджає збиранню достовірної інформації), вимушену міграцію, відсутність систематичних даних та недостатню увагу до хронічної патології серед населення [53, 60]. Тому надзвичайно важливим є проведення постійного епідеміологічного моніторингу громадського здоров'я для виявлення нових ризиків поширення інфекційних захворювань.

За результатами дослідження М. Jawad та співавт. (2020), на основі понад 1100 збройних конфліктів, війна асоціюється зі зростанням загальної смертності серед цивільного населення до 81,5 випадків на 100 тис. осіб [36]. Показники смертності зростають від ІХ, материнських ускладнень і неонатальних причин – у середньому на 51,3 на 100 тис., від неінфекційних хвороб – на 22,7, від небойових

травм – на 7,6 [36]. Така динаміка пов'язана зі збільшенням летальності від респіраторних інфекцій, туберкульозу, малярії, КІ, а також материнської та дитячої смертності [19, 25].

У медичній літературі вказано, що у воєнний період основну частку смертності становлять серцево-судинні захворювання, цукровий діабет, патології нирок, новоутворення та хвороби травної системи [21]. Збройні конфлікти також сприяють поширенню епідемій, особливо через порушення доступу до безпечної питної води, що підвищує ризик спалахів холери, туберкульозу та інших ІХ [21].

Згідно з науковими джерелами, воєнні дії спричиняють зміни в екосфері, які, зокрема, впливають на мікроорганізми [13, 28]. Основними чинниками поширення антибіотикорезистентності (АР) є велика кількість інфікованих поранень, обмежений доступ до антибіотиків, а також скупчення поранених у закладах із недостатнім рівнем санітарії, що сприяє вторинному інфікуванню [13, 28]. У таких умовах формується своєрідна «антибактеріальна анархія», яка проявляється у відсутності контролю за призначенням антибіотиків та їх частому, неконтрольованому використанні, зумовленому страхом перед інфекцією [13, 31].

Аналіз статистичних даних свідчить, що в останні роки в Україні відзначалося зниження захворюваності на ГКІ, що зумовлено обмежувальними заходами під час пандемії COVID-19 (2020–2021 рр.) [36]. Водночас воєнні дії, міграція населення, передислокація військових, перебої у водо- й електропостачанні, скупчення людей у сховищах, а також екологічні чинники (зокрема підрив Каховської ГЕС) сприяють зростанню поширення ІХ. Основні причини ГКІ включають недотримання санітарно-гігієнічних вимог, порушення технології приготування та зберігання їжі, а також низький рівень гігієнічної обізнаності населення [35].

Попри відсутність випадків холери в Україні у 2023 році (останні – у 2011 і 2018 рр.), загроза її поширення залишається реальною через періодичне занесення патогенних штамів холерних вібріонів. У світі щорічно реєструють 1,3–4 млн випадків холери, з яких 21–143 тис. – летальні. У 2023 році спалахи фіксувались у

31 країні, зокрема в Південній Америці, Африці, Індії та Південно-Східній Азії [28, 36].

Аналіз наукових джерел свідчить, що у 2015–2019 роках в Україні фіксувалась висока захворюваність на ГКІ з невстановленою етіологією – у середньому 106,0 на 100 тис. населення [7, 36]. Частка таких випадків серед усіх ГКІ зросла з 44 % у 2014 році до 50 % у 2015-му. Для порівняння: середній показник захворюваності на ротавірусну інфекцію становив 30,7, на сальмонельоз – 9,3, а на гепатит А – 6,8 на 100 тис. населення [7, 36].

До чинників, що сприяють зростанню діарейних інфекцій, дослідники відносять урбанізацію, рекреаційне навантаження, зміни клімату, погіршення екологічних умов, зростання міграції, міжнародну торгівлю продуктами тваринного походження, а також інтенсифікацію тваринницького виробництва. Усі ці фактори можуть негативно впливати на імунний статус населення [8, 30]. Водночас розвиток молекулярно-біологічних технологій дозволяє виявляти нові етіологічні чинники – ентеропатогенні віруси, які вражають ШКТ тракт людини [2, 19, 28].

У науковій літературі відзначають зростання кількості спалахів кишкових інфекцій у 2015 та 2019 роках – 101 та 202 випадки відповідно. У 2015 році найбільше фіксували сальмонельоз (47,5 %), ротавірусну інфекцію (РІ) та гепатит А (по 17,8 %), а також ГКІ (25,7 %); шигельоз траплявся рідко (1 %). У 2018–2019 роках переважали ГКІ (до 35,1 %), сальмонельоз (30,5 %), РІ (до 19,5 %) та гепатит А (до 16 %) [29].

Більшість спалахів кишкових інфекцій пов'язана із соціальними об'єктами – закладами громадського харчування, дитсадками, школами [24]. Серед основних причин: порушення санітарних вимог, технологій приготування їжі, зберігання продуктів, дезрежиму, а також формальний медогляд персоналу [34]. Дослідники також відзначають, що ослаблення системи санепіднагляду в Україні негативно впливає на контроль ГКІ. Наприклад, у 2018 році в Київській області зафіксовано спалах РІ (39 осіб) через аварію у водопостачанні, а в Донецькій – шигельоз (94

випадки, з них 79 – діти) [33].

Попри сучасні можливості лабораторної діагностики, не завжди вдається оперативно встановити збудника, джерело та фактори передачі ГКІ для ефективного запобігання їх поширенню. Так, у 2018 році в Україні зафіксовано понад 120 тис. випадків ГКІ [34]. Значний спалах сальмонельозу стався у 2019 році на Рівненщині (84 хворих, з них 17 дітей) після відвідування закладу громадського харчування. Аналогічні випадки – у Києві (29 осіб після вживання шаурми) та в Одесі (58 дітей після харчування в шкільній їдальні) [1, 36].

У 2021 році на Кіровоградщині виявлено 2 спалахи КІ (29 хворих, серед яких 28 дітей): у будинку дитини (ротавірус) та школі (стафілокок) [11, 36]. У 2022 році ситуація ускладнилася через війну: кількість спалахів зменшилася (55 випадків, 512 хворих), але умови поширення ІХ погіршились. Для порівняння: у 2021 році – 82 спалахи, 992 хворих (75,6 % – діти) [35]. Після запровадження воєнного стану зареєстровано 48 спалахів (459 хворих, 38,8 % діти). Найбільше – у Львівській області (17 спалахів, з них 16 після початку війни). Волинська область не потрапила до регіонів з критичним рівнем спалахів [43].

Згідно з даними ЦКПХ та Держпродспоживслужби, у 2022 році більшість спалахів кишкових інфекцій траплялись у місцях тимчасового перебування внутрішньо переміщених осіб (ВПО) – 19 випадків (34,5 %, 138 уражених, з них 90 дітей), у побуті – 14 (25,5 %, 126 осіб, 60 дітей), в організованих дитячих колективах – 9 (16,4 %, 45 осіб, 42 дитини), на об'єктах ресторанного господарства – 10 (18,2 %, 162 уражених, з них 21 дитина). Поодинокі спалахи були пов'язані з харчоблоком тероборони (7 осіб) та установами виконання покарань (24 особи) [43]. Основний шлях передачі – харчовий (36 спалахів), контактано-побутовий – 15, водний – 1, не встановлено – 3. Серед збудників переважають сальмонели (16 випадків, 29 %), віруси (ротавіруси, норовіруси, каліцівіруси – 13 випадків, 24 %), у 8 спалахах (14 %) збудника не виявлено [36, 43].

ІХ, зокрема ГКІ з фекально-оральним механізмом передачі, є одними з найпоширеніших у світі після ГКІ, особливо серед дітей до 5 років [12, 39]. За

даними ВООЗ, щорічно фіксується близько 2,5 млрд випадків діарейних захворювань, 70 % з яких припадають на дітей до 14 років [22]. Найвища захворюваність спостерігається у віці до 1 року (до 20 %) і 7–9 років (понад 70 %) [39], що свідчить про високу вразливість дитячого населення до ГКІ.

Інфікування *H. pylori* у дітей раннього віку може впливати на перебіг ГКІ через імунні порушення, гіпохлоргідрію, залізодефіцитну анемію та зміну рН шлунка [12, 28]. Дослідження показують, що гіпохлоргідрія, пов'язана з *H. pylori*, створює «критичне вікно» для інфікування ентеропатогенами, підвищуючи ризик діареї [8]. Зв'язок *H. pylori* із хронічною діареєю простежується протягом двох і більше місяців після інфікування [6]. Є припущення, що хелікобактерна інфекція може подвоювати ризик тяжкої холери [7], хоча інші дослідження цього не підтверджують [9, 89]. Також вказується на можливий захисний вплив *H. pylori* щодо шигельозу: інфікованість була нижчою у хворих на шигельоз і ГКІ невстановленої етіології порівняно з контрольною групою [20, 39].

За даними МОЗ України, у 2021–2022 роках на ІХ захворіли 8,35 млн осіб, що на 36,3 % менше, ніж у 2021 році. Для порівняння, паразитарні хвороби зафіксовано у 5,32 млн осіб (табл. 3.1). Загальне зниження рівня ІХ склало 25,8 %. Найбільшу частку становили гострі інфекції верхніх дихальних шляхів (2021 – 98,4 %, 2022 – до 98 %). Серед інших ІХ переважали ГКІ з невстановленим збудником та харчові токсикоінфекції (2021 – 57,1; 2022 – 55,6 на 100 тис. населення), а також ентерити, коліти, гастроентерити.

Це зумовлено широкомасштабною війною, що призвела до руйнування інфраструктури, значної міграції, відсутності даних із тимчасово окупованих територій, великої кількості травм і частого самолікування через фінансову скруту чи недоступність медичної допомоги. Аналіз табл. 3.1 показав зростання захворюваності на шигельоз (0,45 %), ентерити та гастроентерити (7,97 %), ротавірусний ентерит (34,22 %), вірусні гепатити (7,04 %) [36].

Водночас зафіксовано спад сальмонельозів (–4,63 %), кампілобактеріального ентериту (–42,33 %) та ГКІ невстановленої етіології (–3,32 %) [36]. Аналіз звітності

Таблиця 3.1

Динаміка захворюваності на окремі гострі кишкові інфекції в Україні у
2021–2022 роках

Захворювання	2021 рік (абс./на 100 тис.)	2022 рік (абс./на 100 тис.)	Динаміка
Черевний тиф	1 / 0,002	3 / 0,007	+2 випадки
ГКІ з невстановленими збудниками, неточно визначені харчові токсикоінфекції	23 822 / 57,08	23 031 / 55,60	-3,32 %
Інші сальмонельозні інфекції	3 350 / 8,02	3 195 / 7,71	-4,63 %
Шигельоз, усього	222 / 0,53	223 / 0,54	+0,45 %
– шигели Флекснера	100 / 0,24	120 / 0,29	+20,00 %
– шигели Зонне	89 / 0,21	84 / 0,20	-5,62 %
Ентерити, коліти, гастроентерити, токсикоінфекції від інших встановлених збуд.	17 119 / 41,02	18 484 / 44,63	+7,97 %
– кампілобактеріальний ентерит	189 / 0,45	109 / 0,26	-42,33 %
– ієрсиніоз (<i>Yersinia enterocolitica</i>)	47 / 0,11	48 / 0,12	+1 випадок
Ротавірусний ентерит	4 158 / 9,96	5 581 / 13,47	+34,22 %
Туляремія	1 / 0,002	2 / 0,005	+1 випадок
Бруцельоз	2 / 0,005	1 / 0,002	- 1 випадок
Вірусний менінгіт	17 / 0,04	40 / 0,097	+ 23 випадки
Гострі кишкові інфекції, спричинені невстановленими збудниками, та неточно визначені харчові токсикоінфекції	23822 / 57,08	23031 / 55,60	- 3,32 %
Аскаридоз	17 693 / 42,396	15263 / 36,850	-13,73%
Гострі інфекції верхніх дихальних шляхів множинних або неуточнених локалізацій	8 216 186 / 19 687,608	5 210 951 / 12 581,150	-36,58%

за 2022 рік свідчить про нестабільну епідемічну ситуацію щодо ГКІ в умовах воєнного стану: зафіксовано 55 спалахів із 512 хворими, з яких 41,6 % – діти. За

даними Держпродспоживслужби, зафіксовано 82 спалахи з 992 хворими (75,6 % – діти). Із початку воєнного стану зареєстровано 48 спалахів (459 хворих, з них 38,8 % – діти). Волинська область не є критичною щодо кількості спалахів. Натомість найвищу кількість спалахів зафіксовано у Львівській області (17, з них 16 – після початку воєнного стану), а також в інших 13 областях і м. Київ. Для порівняння: у 2020 р. розслідувано 52 спалахи ГКІ (646 хворих, з них 43,8 % – діти), у 2019 р. – 204 спалахи (2568 хворих, 51,5 % – діти) [36]. Тобто з початку воєнного стану кількість спалахів та хворих на ГКІ зменшилась майже в 4 рази. Це пов'язують із дією протиепідемічних заходів проти COVID-19 [39, 43]. Спалахи фіксувались у більшості областей (окрім Чернігівської, Житомирської, Луганської та Хмельницької). Найбільше – у Дніпропетровській (6), Донецькій та Рівненській (по 5), по 4 – у Запорізькій, Львівській, Полтавській; по 3 – у Волинській, Одеській, Івано-Франківській; по 2 – у Миколаївській, Харківській і м. Київ; по 1 – у 10 інших областях [43].

Аналізуючи «довоєнну» статистичну звітність за 2018–2022 роки, встановлено, що епідемічна ситуація щодо ГКІ у Волинській області була нестабільною, з періодичними сезонними підйомами. Найвищі показники захворюваності зареєстровані у 2019 році, а найнижчі – у 2022 році (рис. 3.1), що відображає загальноукраїнську тенденцію до зниження ІХ на фоні протиепідемічних заходів у зв'язку з пандемією COVID-19 (карантин, дистанціювання, гігієна рук, закриття громадських місць тощо).

У довоєнний час на Волині фіксувались випадки сальмонельозу, шигельозу, ротавірусної інфекції, вірусного гепатиту А, гастроентероколітів, харчових токсикоінфекцій тощо. Основними чинниками, що сприяли поширенню ГКІ, були порушення санітарно-гігієнічних норм, недотримання правил зберігання та обробки харчових продуктів, стихійна торгівля, купання у забруднених водоймах

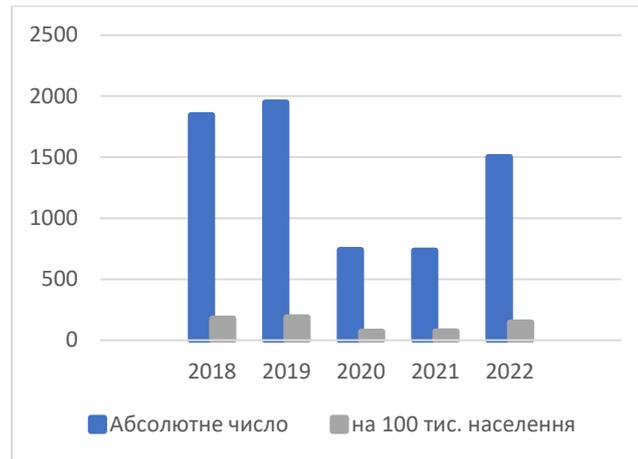


Рис. 3.2. Показники захворюваності на гострі кишкові інфекції у Волинській області за 2018-2022 р

та підтоплення внаслідок весняних паводків. Сезонність залишалася характерною рисою епідпроцесу, з піком захворюваності у весняно-літній період, особливо серед дітей в організованих колективах. Протиепідемічні заходи, впроваджені у 2020–2021 роках, сприяли зниженню кількості зареєстрованих випадків, однак із послабленням карантинних обмежень тенденція до зростання знову посилилася з 2022 року. У структурі інфекційних хвороб, що передаються фекально-оральним шляхом, ГКІ займали до 40 % (без урахування грипу та ГРВІ). Залишається актуальною необхідність проведення санітарно-освітньої роботи та профілактичних заходів, особливо у літній період.

Наші результати підтверджують загальноукраїнську тенденцію до зниження ІХ, що пов'язано з впровадженням протиепідемічних заходів у період пандемії COVID-19: карантинном, закриттям організованих колективів, обмеженням масових заходів, дезінфекцією, посиленою гігієною, масковим режимом та дистанціюванням. За даними Держпродспоживслужби, у 2023 році більшість спалахів ГКІ пов'язані із закладами громадського харчування, освіти, місцями розміщення ВПО та побутом [43]. Основні шляхи передачі – контактно-побутовий та через неякісні продукти. Тому профілактична просвітницька робота з

інформування населення залишається актуальною. З 2022 року спостерігається поступове зростання ІХ у ряді областей, включно з м. Київ, проте Волинська область не увійшла до цього переліку. Водночас у регіоні зафіксовано 70 % приріст кишкових інфекцій, що пов'язано з весняними підтопленнями.

Упродовж 2018–2023 років у Волинській області спостерігались коливання захворюваності на окремі нозології ГКІ. Зокрема, найвищі показники шигельозу та сальмонельозу реєструвались у 2019 році, а найнижчі – у 2020–2022 рр. Вірусний гепатит А мав пікову захворюваність у 2022 році, ГЕК (гостра ентероколітична інфекція) невстановленої етіології – також у 2022-му, тоді як встановленої – у 2019 році. Мінімальні показники більшості ГКІ припадають на 2020–2021 роки. Поодинокі випадки ерсиніозу виявлено у 2020 та 2021 роках (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

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

Нозологічна форма	2018 (абс./на 100 тис.)	2019	2020	2021	2022
Шигельоз	5 / 0,48	14 / 1,35	8 / 0,77	7 / 0,68	1 / 0,10
Сальмонельоз	269 / 25,91	349 / 33,70	79 / 7,65	79 / 7,71	81 / 7,91
Вірусний гепатит А	35 / 3,37	25 / 2,41	25 / 2,42	8 / 0,78	63 / 6,15
ГЕК невстановленої етіології	546 / 52,59	545 / 52,62	291 / 28,18	379 / 36,99	638 / 62,26
ГЕК встановленої етіології	990 / 95,36	1015 / 98,00	336 / 32,54	261 / 25,47	719 / 70,17
Ротавірусна інфекція	372 / 35,83	337 / 32,54	141 / 13,65	100 / 9,76	377 / 36,79
Ерсиніоз	0 / 0	2 / 0,19	1 / 0,10	0 / 0	0 / 0
Кампілобактеріоз	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0

Отже, серед найбільш поширених форм ГКІ на території Волинської області в «доковідний», «ковідний» та воєнний періоди переважали: гастроентероколіти

встановленої етіології (1015 випадків у 2019 р.), невстановленої етіології (638 випадків у 2022 р.), ротавірусна інфекція (377 випадків у 2022 р.) та сальмонельоз (349 випадків у 2019 р.) (див. табл. 3.2). У «доковідний» період фіксувалося закономірне зростання деяких нозологій (шигелльоз, сальмонельоз, ГЕК встановленої етіології, ерсиніоз). Водночас у 2022 році, на тлі впливу пандемії та міграційних процесів, знову спостерігалось підвищення захворюваності на сальмонельоз (81 випадок), вірусний гепатит А (63), ГЕК встановленої (719) та невстановленої етіології (638), а також ротавірусну інфекцію (377 випадків). Водночас не реєструвались тифи, паратифи, а шигелльоз мав поодинокі випадки.

У науковій літературі зазначено, що шигелльози (дизентерія), збудниками яких є мікроорганізми роду *Shigella*, посідають значне місце в структурі ГКІ, з рівнем інфікування серед дорослих 4–95 %, а серед дітей – 4–82 % [7, 8, 12, 13, 27, 39]. На перебіг захворювання впливають вік, імунний статус, патогенність збудника, супутні інфекції та інші чинники [8, 39].

Аналіз поширення шигелльозів у Волинській області за 2018–2023 роки виявив їх низьку частоту, за винятком 2019 року (14 випадків у дорослих та 11 – у дітей) (див. табл. 3.3–3.4). Бактеріологічна розшифровка вказує на домінування *Shigella sonnei* у 2018 та 2021 роках (71–100 % випадків) та *Shigella flexneri* у 2019 році (72 %). Загалом у регіоні переважає шигелла Зонне. За даними мікробіологічної лабораторії ДУ «ВОЦКПХ МОЗ України», сальмонельоз становить близько 7 % усіх випадків ГКІ. Його епідеміологічна небезпека пов'язана з високим ризиком передачі через їжу при порушенні санітарних норм виробництва, зберігання та приготування продуктів, особливо тваринного походження. Поширеність сальмонельозу, збільшення кількості сероваріантів збудника та контамінація об'єктів довкілля визначають його як актуальну медико-соціальну проблему (див. табл. 3.5).

Таблиця 3.3

Захворюваність шигельозом у Волинській області

Рік	Всього випадків	На 100 тис.	Діти: абс. число	Діти: на 100 тис.
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	0,10	1	—
2023	1	0,10	1	—

Таблиця 3.4

Бактеріологічна розшифровка шигельозів
(на прикладі Волинської області)

Рік	Всього хворих	Бактеріологічно підтверджено	% підтвердження	Шигелла Зонне (абс.)	% Зонне	Шигелла Флекснера (абс.)	% 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 3.5

Захворюваність сальмонельозом у Волинській області

Рік	Всього хворих	На 100 тис. населення	Діти, абс. число	Діти, 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	

Сальмонельоз залишається актуальною проблемою через його широке

поширення, часті спалахи та ризик ускладнень, особливо серед дітей, літніх людей та осіб з ослабленим імунітетом [1, 9, 21]. Незважаючи на те, що більшість хворих одужують, сальмонельоз вимагає постійного епідеміологічного нагляду. Поширення інфекції пов'язане зі зростанням споживання продуктів птахівництва, а також з резистентністю збудника до антибіотиків та чинників довкілля [7, 28].

За даними статистичного звіту ДУ «ВОЦКПХ МОЗ України» за 2018–2022 роки, спостерігається зростання кількості випадків сальмонельозу як серед дорослого, так і серед дитячого населення, незалежно від бактеріологічного підтвердження (див. табл. 3.5, 3.6).

Таблиця 3.6

Бактеріологічна розшифровка сальмонельозу

Рік	Усього хворих, осіб	Бактеріологічно підтверджено, осіб	%	<i>Salmonella Enteritidis</i> , осіб	%	<i>Salmonella Typhimurium</i> , осіб	%	Інші серотипи, осіб	%
2018	269	269	100,0	241	89,6	28	10,4	–	–
2019	349	349	100,0	336	96,3	12	3,4	1 (<i>S. München</i>)	0,3
2020	79	79	100,0	68	86,1	10	12,6	1 (<i>S. München</i>)	1,3
2021	79	79	100,0	67	84,8	11	13,9	1 (<i>S. Java</i>)	1,3
2022	81	81	100,0	69	85,2	11	13,6	1 (<i>S. Newport</i>)	1,2
Разом	857								

До початку пандемії COVID-19 на Волині спостерігалось зростання захворюваності на сальмонельоз (268 випадків у 2018 р., 349 – у 2019 р.). Запровадження карантину сприяло зниженню кількості випадків у 2020–2021 рр. (див. табл. 3.6, 3.7). Загалом за 2018–2021 рр. зареєстровано 13 спалахів сальмонельозу з ураженням 187 осіб, з яких 43 (23 %) – діти. У 2019 році було зафіксовано найбільше випадків серед дітей (31). Випадки, що виникли під час спалахів, становили до 21 % від загальної кількості зареєстрованих захворювань.

Таблиця 3.7

Характеристика спалахів гострих кишкових інфекцій у Волинській області у довоєнний період (2018–2021 рр.)

Рік	Кількість спалахів	Кількість захворілих, осіб	У т.ч. дітей, осіб	Заклади ресторанного господарства	Заклади дошкільної освіти	Побутові осередки
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 3.8

Розподіл спалахів гострих кишкових інфекцій у Волинській області за нозологічними формами та місцем виникнення (довоєнний період)

Нозологічна форма	Кількість спалахів	Кількість захворілих, осіб	У т.ч. дітей, осіб	Заклади ресторанного господарства	Заклади дошкільної освіти	Побутові осередки
Вірусний гепатит А (ВГА)	3	23	8	–	–	3
Сальмонельоз	13	187	43	11	–	1
Ротавірусна інфекція (PI)	5	19	19	–	–	3
Стафілококові харчові отруєння	2	13	4	1	1	–
Ентеробактеріальна інфекція (<i>Enterobacter</i>)	1	7	7	–	1	–
Цитробактеріальна інфекція (<i>Citrobacter</i>)	1	7	7	–	1	–

У всіх спалахах сальмонельозу етіологічним чинником була *Salmonella Enteritidis*. Основні причини спалахів – недотримання особистої гігієни, санітарних норм під час приготування, транспортування та зберігання харчових продуктів; порушення технології приготування страв, режиму дезінфекції, вимог до медоглядів персоналу та відсутність лабораторного контролю готової їжі [4, 23, 36

та ін.].

Епідеміологічна значимість сальмонельозу насамперед пов'язана з легкістю передачі інфекції через харчові продукти за умов недотримання санітарних норм під час виробництва, транспортування, зберігання та приготування їжі. Захворювання широко поширене у світі, зростає кількість серологічних варіантів збудників, а також відзначається контамінація об'єктів довкілля, особливо харчових продуктів тваринного походження. Усе це визначає сальмонельоз як одну з найактуальніших сучасних медико-соціальних проблем.

Таким чином, за даними лабораторних досліджень ДУ «ВОЦКПХ МОЗ України» простежується багаторічна тенденція до зростання захворюваності на ГКІ, що зумовлена переважно збільшенням випадків сальмонельозу, а в окремі роки – ротавірусної інфекції. Винятком стали 2020–2021 роки, коли спостерігалось тимчасове зниження показників, що пов'язано з дією карантинних обмежень у відповідь на пандемію COVID-19 [39, 43].

Згідно з оприлюдненими даними мікробіологічної лабораторії відділу дослідження біологічних факторів ДУ «ВОЦКПХ МОЗ України», інфекції, що передаються фекально-оральним шляхом, становлять до 35–40% загальної інфекційної захворюваності (без урахування грипу та ГРВІ). Епідемічна ситуація щодо цих інфекцій оцінюється як нестійка. У Волинській області за аналізований період реєструвалися кишкові інфекції, зокрема дизентерія та сальмонельоз, спричинені патогенними мікроорганізмами (табл. 3.9).

Таблиця 3.9

Захворюваність на гострі кишкові інфекції невстановленої етіології (ГЕК) у Волинській області у довоєнний (перехідний) період

Рік	Захворіло всього, осіб	Показник на 100 тис. населення	У т.ч. діти до 17 років, осіб	Показник на 100 тис. дитячого населення
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	–
2022	719	70,17	582	–

У структурі гастроентероколітів встановленої етіології провідне місце посідала ротавірусна інфекція, з найвищими показниками захворюваності у 2018 та 2022 роках (табл. 3.10). Схожа динаміка простежується й серед гастроентероколітів невстановленої етіології, для яких піковими роками були 2018–2019 та 2022 (табл. 3.11).

Таблиця 3.10

Захворюваність на ротавірусну інфекцію (РІ) у Волинській області у довоєнний (перехідний) період

Рік	Захворіло всього, осіб	Показник на 100 тис. населення	У т.ч. діти до 17 років, осіб	Показник на 100 тис. дитячого населення
2018	372	35,83	364	152,11
2019	337	32,54	322	134,50
2020	141	13,65	138	57,90
2021	100	9,76	98	–
2022	377	36,79	356	–

Таблиця 3.11

Захворюваність на вірусний гепатит А (ВГА) у Волинській області у довоєнний (перехідний) період

Рік	Захворіло всього, осіб	Показник на 100 тис. населення	У т.ч. діти до 17 років, осіб	Показник на 100 тис. дитячого населення
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	–
2022	638	62,26	452	–

У 2020 році фахівці територіальних органів Держпродспоживслужби розслідували 49 випадків ботулізму, внаслідок яких постраждало 57 осіб. Це більш ніж удвічі менше порівняно з попереднім роком, коли було зафіксовано 110

випадків і 122 постраждалих. У 2020 році внаслідок ботулізму, розслідуванням якого займалися фахівці Держпродспоживслужби, зафіксовано 3 летальні випадки: у Вінницькій області (через споживання соленого домашнього сала), у Київській області (через самостійно виготовлену рибну продукцію) та в Донецькій області (через домашні консервовані баклажани). Для порівняння, у 2019 році було зареєстровано 7 смертей від ботулізму.

З метою з'ясування причин спалахів і харчових отруєнь фахівці територіальних органів Держпродспоживслужби провели санітарно-епідеміологічні розслідування. Встановлено, що основними чинниками виникнення спалахів були грубі порушення санітарного законодавства та вимог безпечності харчових продуктів. Серед основних недоліків: недостатня площа харчоблоків, порушення технології приготування їжі та умов зберігання продуктів, відсутність входного контролю сировини, неналежний дезінфекційний режим, несправність обладнання, відсутність маркування інвентарю, допуск працівників без медоглядів, нехтування особистою гігієною, використання продуктів без супровідних документів або невідомого походження. У 13 випадках причиною стало використання фальсифікованої продукції. У ході санітарно-епідеміологічних розслідувань фахівці територіальних органів Держпродспоживслужби вживали низку заходів реагування. Так, у 43 випадках було тимчасово зупинено виробництво чи обіг харчових продуктів, вилучено з реалізації близько 446 тис. кг продукції та понад 200 яєць. Складено 102 адмінпротоколи, накладено 97 штрафів на суму понад 909 тис. грн, 71 працівника було відсторонено від роботи, а 5 посадовців притягнуто до дисциплінарної відповідальності. Видано 165 приписів щодо усунення порушень. Скеровано 178 повідомлень до відповідних структур (в т.ч. органів влади, правоохоронних органів, керівників об'єктів). Проведено 27 засідань комісій з питань ТЕБ та НС і 58 нарад з органами влади. Окрема увага приділялась роз'яснювальній роботі щодо профілактики ГКІ та харчових отруєнь, з висвітленням заходів реагування на офіційних сайтах Держпродспоживслужби [43].

Отже, у довоєнний та перехідний період (2018–початок 2022 років) Волинська область, як і інші регіони України, залишалася територією з нестабільною епідеміологічною ситуацією щодо ГКІ. Частка ГКІ у загальній структурі інфекційної захворюваності (без урахування грипу та ГРВІ) досягала 35–40 %, що свідчить про їх вагоме значення для громадського здоров'я. Основними чинниками поширення залишались порушення санітарно-гігієнічних норм, недостатній контроль якості харчових продуктів, сезонні фактори та забруднення водних джерел.

До провідних нозологічних форм у цей період належали гастроентероколіти встановленої та невстановленої етіології, ротавірусна інфекція, сальмонельоз, а також поодинокі випадки шигельозу та ерсиніозу. Пікові показники для більшості захворювань зафіксовано у 2019 році. У 2020–2021 роках спостерігалось тимчасове зниження захворюваності на тлі впроваджених карантинних заходів у зв'язку з пандемією COVID-19, однак ця тенденція не була стійкою.

Більшість спалахів ГКІ у довоєнний період виникала в закладах громадського харчування, дитячих колективах та побутових умовах. Основними причинами залишались порушення технологій приготування їжі, недотримання правил особистої гігієни та санітарного законодавства. У структурі сальмонельозів домінував збудник *Salmonella Enteritidis*, що зумовлювало епідеміологічну значимість саме цієї інфекції.

Загалом, аналіз свідчить про необхідність посилення профілактичних заходів, санітарного нагляду та лабораторного контролю у закладах харчування, особливо в перехідні періоди, коли епідеміологічна ситуація ускладнюється через зміну соціально-санітарних умов та загальнодержавні виклики.

3.2. Динаміка інфекційної та паразитарної захворюваності у Волинській області у довоєнний та воєнний періоди (2019–2024 рр.) за даними офіційної звітності

Відповідно до поставлених завдань, нами проведено аналіз статистичних

відомостей лабораторії мікробіології ДУ «ВОЦКПХ МОЗ України» щодо поширення окремих інфекцій на території Волинської області упродовж 2019-2024 років. Даний період ми умовно розділили на два періоди – «довоєнний», що включав 2019-2021 роки, та «воєнний», що включав 2022-2024 роки» (додатки А 1-А6). В результаті нами виявлено приріст за наступними ІХ:

✓ *інші сальмонельозні інфекції*: від 349 станом на 2019, 79-80 – станом у 2021 та 2024 роках відповідно, 92 випадки – станом на 2023 рік; частка дітей до 17 років незначно знизилась від 43,26 % (2019 рік) до 40,5 % (2020 рік) у «доковідний період»; з початком війни частка дітей до 17 років становила від 38,27 % (2022 рік) до 45 % (2024 рік) (див. додаток А 1-А 6);

✓ *ентерити, коліти, гастроентерити, харчові токсикоінфекції, викликані іншими встановленими збудниками, в тому числі кампілобактеріальний ентерит*: 2021 р. – 261 випадок (частка дітей до 17 років становить 71,09 %), 2022 рік – 719 випадків (частка дітей до 17 років – 80,94 %), 2023 рік – 849 випадків (частка дітей до 17 років – 73,85 %), 2024 рік – 697 осіб (діти до 17 років – 74,74 %); для порівняння з попередніми роками: 2019 рік – 1015 випадків (частка дітей до 17 років – 75,17 %), 2020 рік – 336 випадків (частка дітей до 17 років становила 79,16 %) (див. додаток А 1-А 6);

✓ *ротавірусний ентерит*: найбільшу кількість випадків реєструвалось у 2022 році – 377 (частка на дітей до 17 років – 94,42%), станом на 2021 та 2023 роки кількість випадків становила 100 (частка дітей – 98 %) та 335 (частка дітей – 93,73 %), 2024 рік – 291 особа (діти до 17 років – 95,18 % осіб); відповідно у «доковідний» період – 2019 рік – 337 випадків (частка дітей – 98,51 %), початок «ковідного» 141 (частка дітей – 97,87 %) (див. додаток А 1-А 6);

✓ *гострі кишкові інфекції*: 2021 рік – 379 випадків (на частку дітей припадало 78,36 %), 2022 рік – 638 випадків (на частку дітей припадало 70,84 %), 2023 рік – 727 випадків (на частку дітей припадало 64,64 %), 2024 рік – 839 осіб (частка дітей становить 64,6 %); для порівняння з попередніми роками, то високим показником випадків характеризувався 2019 рік (545 випадків, з них діти до 17

років становили 66,42 %), за 2022 рік кількість випадків знизилась до 291 (частка дітей до 17 років становила 71,82 %) (див. додаток А 1-А 6);

✓ *інші протозойні кишкові хвороби*, в тому числі лямбліоз, криптоспоридіоз: зафіксовано значне підвищення з 2021 року (кількість випадків 27, на частку дітей припадає 74,07 %) до 2023 року (кількість випадків 174, на частку дітей припадає 81,60 %), станом на 2022 років кількість випадків становила 37 (на частку дітей припадало 70,27 %), станом на 2024 рік – 74 особи (діти до 17 років – 66 осіб, що становить 89,2 %); для порівняння з «доковідним» періодом, станом на 2019 рік, було виявлено 32 випадки (частка дітей становила 65,62 %) та початком «ковідного», станом на 2020 рік, було зафіксовано усього 20 випадків (серед них частка дітей – 60 %) (див. додаток А 1 – А 6);

✓ *вірусний гепатит*, в тому числі *гострий гепатит А, гострий гепатит В, гострий гепатит С*: 2021 рік – 384 випадки (з них гепатит А – 29 випадків, що становить 7,8 %), серед них частка дітей становила 2,34 % (гепатит А – 20,68 %); 2022 рік – 266 випадків (гепатит А – 63 випадки), серед яких частка дітей становила 11,27 % (гепатит А – 44,44 %); 2023 рік – 111 випадків (гепатит А – 8 випадків), серед яких частка дітей становила 37,5 %); 2024 рік – виявлено 669 осіб (діти до 17 років – 10,01 %), відповідно гепатит А – 130 осіб (19,4 %, з яких діти до 17 років – 48,46 %); для порівняння з попередніми роками: 2019 рік – 207 випадків (з них гепатит А – 25 випадків), серед яких на частку дітей до 17 років припадало 3,86 % (гепатит А – 20 %); 2020 рік – 108 випадків (гепатит А – 25 випадки), серед яких діти становили 36 % (вірусний гепатит – 36 %) (див. додаток А 1 – А 6);

✓ *гепатит*, в тому числі *хронічний гепатит В, хронічний гепатит С*: 2021 рік: гепатит В – 12 випадки (серед обстежуваних не було дітей), гепатит С – 82 випадки (частка дітей становила 2,43 %); 2022 рік – 28 випадків (частка дітей 3,57 %), гепатит С – 162 випадки (частка дітей – 0,61 %); 2023 рік: гепатит В – 42 випадки (частка дітей до 17 років – 2,38 %), гепатит С – 290 випадки (частка дітей – 0,68 %), 2024 рік – 451 особа (2 осіб (0,44 %) – діти до 17 років); для порівняння з «доковідним» періодом, 2019 роком: гепатит В – 30 випадків (частка дітей

становила 6,66 %), гепатит С – 119 випадків (дітей серед обстежуваних не виявлено) (див. додаток А 1 – А 6).

Для порівняння з іншими ІХ, слід відзначити зростаючу кількість встановлених за такими хворобами:

✓ *туберкульоз органів дихання*: у 2021 році виявлено 452 випадки (з них діти до 17 років становили 4,64 %), 2022 рік – 455 випадків (з них діти до 17 років становлять 3,51 %), 2023 рік – 496 випадків (з них діти до 17 років становлять 12,09 %); 2024 рік – 373 випадків (з них діти до 17 років – 2,41 % осіб); цікаво відзначити, що станом на 2019 рік – кількість виявлених випадків становила 470 (на частку дітей припадало 1,06 %), на 2020 рік – 359 випадків (на частку дітей припадало 2,50 %) (див. додаток А 1-А 6);

✓ *гострі інфекції верхніх дихальних шляхів*: 2021 рік – 253072 випадки (частка дітей до 17 років становила 44,25 %), 2022 рік – 152285 випадків (частка дітей становила 49,52 %), 2023 рік – 185441 випадки (72,92 %), 2024 рік – 206733 випадки (діти до 17 років – 129800 осіб, що становить 62,78 %); для порівняння: 2019 рік – 188196 випадків (частка дітей – 65,32 %), 2020 рік – 188589 випадків (частка дітей становила 50,12 %) (див. додатки А1 – А 6).

Проведений нами аналіз офіційних статистичних даних за 2019–2024 роки засвідчив суттєві зміни в структурі та динаміці інфекційної захворюваності населення Волинської області, що чітко простежуються при порівнянні довоєнного та воєнного періодів. Найбільш виражені зрушення виявлено щодо ГКІ та споріднених нозологічних форм, зокрема сальмонельозу, ентеритів і гастроентеритів встановленої етіології, ротавірусного ентериту, протозойних кишкових хвороб, а також вірусних гепатитів.

У воєнний період відзначається загальна тенденція до зростання абсолютної кількості випадків більшості кишкових інфекцій, що супроводжується збереженням або підвищенням питомої ваги дитячого населення серед захворілих. Особливо високою залишалася частка дітей до 17 років при ротавірусному ентериті, ентеритах та гастроентеритах встановленої етіології, гострих кишкових

інфекціях і протозойних хворобах, що свідчить про їхню підвищену епідеміологічну вразливість. Водночас для сальмонельозу характерною є відносна стабільність показників із коливаннями частки дитячого населення в межах 38–45 %.

Окремої уваги заслуговує зростання захворюваності на вірусні гепатити у воєнний період, зокрема за рахунок хронічного гепатиту С, що може бути пов'язано як із порушенням доступу до медичної допомоги, так і з активізацією латентних форм інфекції. Для гострого гепатиту А характерною є циклічність із різким підвищенням у 2022 та 2024 роках, при цьому частка дітей серед хворих залишається значною.

Порівняльний аналіз також засвідчив збереження високої поширеності соціально значущих інфекцій, зокрема туберкульозу органів дихання та гострих інфекцій верхніх дихальних шляхів, які формують основне епідеміологічне навантаження в регіоні. При цьому у воєнний період спостерігається підвищення частки дитячого населення серед хворих на гостру інфекцію верхніх дихальних шляхів (ГІВДШ) та коливання показників дитячого туберкульозу.

Отже, отримані результати свідчать, що воєнний період став чинником посилення епідемічної напруженості, зумовивши зростання та трансформацію структури інфекційної захворюваності на тлі наслідків пандемії COVID-19. Виявлені тенденції підкреслюють необхідність посилення епідеміологічного нагляду, профілактичних заходів і цілеспрямованих програм захисту дитячого населення, особливо щодо гострих кишкових інфекцій і вірусних гепатитів.

З метою виявлення особливостей впливу воєнного стану на епідеміологічну ситуацію в регіоні було здійснено порівняльний аналіз показників інфекційної захворюваності у два часові періоди: довоєнний (2019–2021 роки) та воєнний (2022–2024 роки). Так, у Волинській області за довоєнний період 2019–2021 років спостерігалася висока захворюваність на гострі респіраторні інфекції – ГІВДШ (J06): близько 188–253 тис. випадків на рік (з яких 122–112 тис. – діти до 17 років) (див. додатки А1-А 3). До найбільш показових кишкових захворювань належать

ротавірусний ентерит та гастроентерити. Так, кількість випадків ротавірусного ентериту (A08.0) знизилася з 337 у 2019 році до 100 у 2021 році, майже весь спектр хворих становили діти (у 2019 році 332 із 337 – діти). Гострі гастроентерити з встановленою етіологією (A04–A05) утримувалися на рівні сотень випадків: 1015 (2019 рік) → 336 (2020 рік) → 261 (2021 рік), з подібним співвідношенням по дітям (близько 70–75% усіх випадків). Невстановлені кишкові інфекції (A04.0;A05.9;A09) з 545 випадків у 2019 роки знизилися до 291 у 2020 році, а потім зросли до 379 у 2021 році, при цьому діти також становили більшість інфікованих. Сальмонельоз (A02) у 2019–2021 рока. знизився з 349 випадків у 2019 році до 79 у 2020 році та 79 у 2021 році; у всіх цих роках частка дітей у загальному числі була приблизно 40–45 %. Інші кишкові інфекції протозойної природи (лямбліоз, криптоспоридіоз) мали незначну питому вагу (20–32 випадки щорічно, з яких близько 60–70 % – діти) (див. додатки А 1 – А 3). Вірусні гепатити (А, В, С) в довоєнний період реєструвалися порівняно рідко (207 випадків у 2019 році, 108 у 2020 році, 111 у 2021 році). Гострий гепатит А мав одиничні випадки (25 у 2019 році, 25 у 2020 році, 8 у 2021 році), гострий гепатит В також по кілька десятків (30 у 2019 році, 17 у 2020 році, 4 у 2021 році, гострий гепатит С – поодинокі (3 у 2019 році, 0 у 2020 році, 5 у 2021 році). Хронічні гепатити В і С зустрічалися частіше: загалом у 2019 було 149 випадків хронічних гепатитів (30 – В, 119 – С) (див. додатки А 1 – А 3).

Туберкульоз органів дихання (A15–A16, A19) залишався одним із показових захворювань серед соціально значущих інфекцій: 470 випадків у 2019 році (з них 5 – діти), 359 у 2020 році (9 дітей), 452 у 2021 році (21 дитина). Тобто в довоєнний період щорічна чисельність захворюваних на туберкульоз коливалася в межах 350–470, діти становили невеликий відсоток (1–5%).

У структурі захворюваності 2019–2021 рр. діти віком до 17 років поступово складали значну частку усіх випадків більшості інфекційних хвороб. Найбільша частка – серед ротавірусного ентериту (близько 98% випадків) та гострих

гастроентеритів (понад 70 %), помітна – для сальмонельозу (близько 40 %), протозойдних кишкових хвороб (близько 60 %) і ГІВДШ (50–65 %).

Отримані результати свідчать, що у довоєнний період (2019–2021 роки) епідеміологічна ситуація у Волинській області характеризувалася відносною стабільністю більшості показників інфекційної захворюваності з вираженими віковими особливостями (рис. 3.2). Найбільший внесок у загальну структуру інфекційної патології формували гострі інфекції верхніх дихальних шляхів, що зумовлює доцільність їх використання як фонові характеристики загального епідемічного навантаження в регіоні.

З початком воєнних дій відмічається зміна тенденцій. Ротавірусний ентерит у 2022 році досягнув 377 випадків (256 – діти), залишаючись на високому рівні (335 у 2023 році, 291 у 2024 році). В переважній більшості це хворі діти (у 2023 році – 314 із 335). Динаміка ротавірусу винятково дитяча та чутлива до епідеміологічних обставин (рис. 3.3, додаток А 4 – А 6). Сальмонельоз (А02) стабілізувався на рівні близько 80–90 випадків на рік (81 у 2022 році, 92 у 2023 році, 80 у 2024 році); на частку дітей припадало близько 40–45%. Гастроентерити встановленої етіології (А04.0–А08.5) у воєнний період відзначилися зростанням: з 719 випадків (582 діти) у 2022 році до 849 (627) у 2023 році з деяким спадом до 697 (521) у 2024 році (див. додаток А 4 – А 6). ГКІ невстановленої етіології демонструють стійке зростання – 638 (452) у 2022 році, 727 (470) у 2023 році, 839 (542) у 2024 році. Протозойні кишкові інфекції, зокрема лямбліоз, несподівано різко зросли у 2023 році (174 випадки, 142 – діти) з подальшим зниженням до 74 (66 дітей) у 2024 році (див. додаток А 4 – А 6).

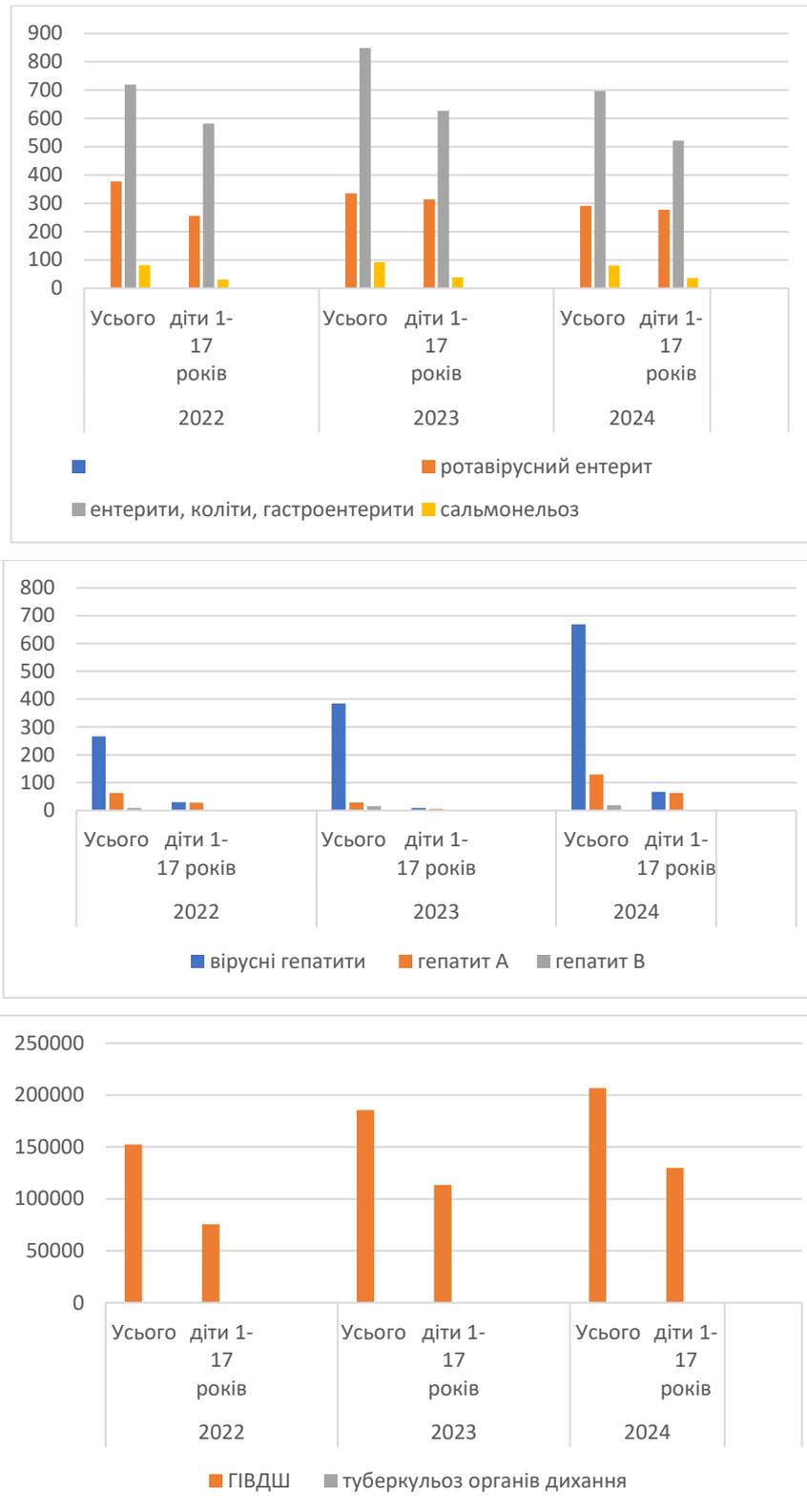


Рис. 3.2. Динаміка захворюваності на інфекційні хвороби упродовж 2019-2021 років у Волинській області

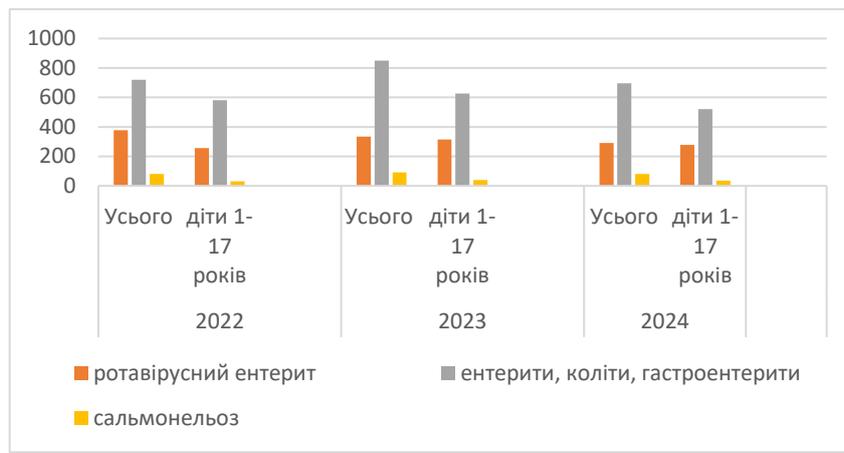
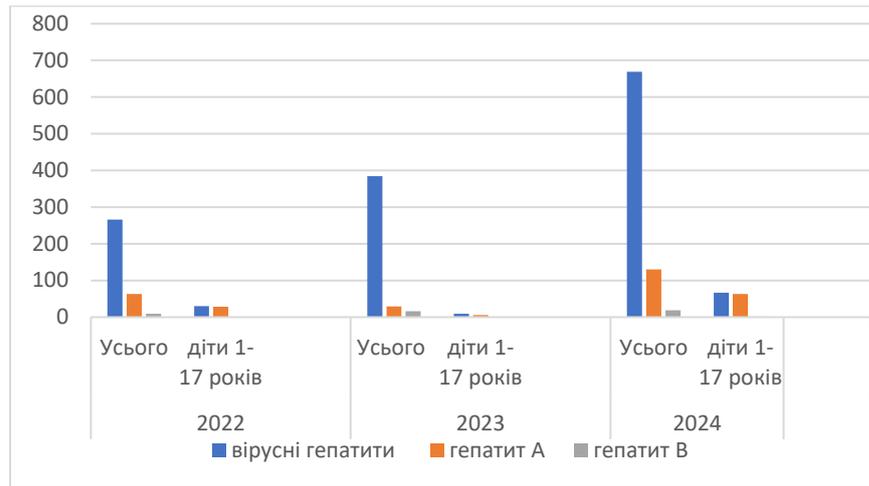


Рис. 3.3. Динаміка захворюваності на інфекційні хвороби упродовж 2022-2024 років у Волинській області

Таким чином, дітей у цьому періоді частіше хворіють на кишкові інфекції: у 2022–2024 рр. малюки до 17 років склали приблизно 70–80% випадків гастроентеритів та кишкових інфекцій.

Серед вірусних гепатитів спостерігається стійке зростання, особливо у 2024 році. Гепатит А зріс з 63 випадків у 2022 році (28 – діти) до 130 у 2024 році (63) (див. рис. 3.3, додаток А 4 – А 6). Гепатит В гострий зберігався на низькому рівні (9 у 2022 році, 16 у 2023 році, 19 у 2024 році), хронічний гепатит В – також незначна частка (28 у 2022 році, 22 у 2023 році, 62 у 2024 році). Натомість хронічний гепатит С збільшився з 162 у 2022 році до 277 у 2024 році, що вказує на накопичення хворих (див. Додаток А 4 – А 6). Загалом загальне число випадків вірусних гепатитів зросло від близько 266 (2022 рік) до близько 669 (2024 рік) (див. додаток А 4 – А 6). Туберкульоз органів дихання у воєнний період мав коливний характер: 455 випадків у 2022 році (16 дітей), 496 у 2023 році (60 дітей), 373 у 2024 році (9 дітей). Особливо помітним став ріст дитячих випадків у 2023 році (з 16 до 60), можливо через переміщення населення і зниження охоплення профілактичними заходами. ГІВДШ у цей період зросли: 152285 (75415 дітей) у 2022 році → 185441 (113360) у 2023 році → 206733 (129800) у 2024 році. Діти до 17 років продовжують становити значущу частку: за 2022–2024 роки – 50–62 % хворих на ГІВДШ.

Порівняльний аналіз довоєнного і воєнного періодів показує, що війна супроводжувалася зміною епідемічного ландшафту (табл. 3.12) У довоєнний період найхарактернішими були спадні тенденції для кишкових інфекцій (через карантинні заходи) – зокрема сальмонельозу (349→79 випадків) та ротавірусу (337→100) у 2019–2021. У воєнний час кількість сальмонельозу утрималася на низькому рівні (близько 80 випадків), а ротавірус після спалаху у 2022 році поступово знизився (377→291). ГІВДШ знизилися у 2022 році порівняно з 2021 роком, але вже у 2023–2024 роках активізувалися (зростання з 152 до 206 тис.), наближаючись до довоєнного рівня. Водночас вірусні гепатити, зокрема хронічні НСV, показали значний ріст у воєнний період: загальна захворюваність на них збільшилась майже в 2–3 рази до кінця 2024 року. Також незвичним є стрибок лямбліозу в 2023 (з 37 до 174 випадків). Отже, у воєнний період спостерігались

посилення частини кишкових інфекцій і тривожні зростання низки показників порівняно з довоєнним рівнем.

Таблиця 3.12

Порівняльна характеристика інфекційної захворюваності у Волинській області у довоєнний (2019–2021 рр.) та воєнний (2022–2024 рр.) періоди

Нозологічна форма / показник	Довоєнний період (2019–2021 рр.)	Воєнний період (2022–2024 рр.)	Основні зміни та тенденції
ГВДШ (J06)	Високі показники: 188–253 тис. випадків/рік; діти – 50–65 %	152–206 тис. випадків/рік; діти – 50–62 %	Тимчасове зниження у 2022 р. з подальшим відновленням до довоєнного рівня
Ротавірусний ентерит (A08.0)	Зниження: 337 → 100 випадків; діти ≈ 98 %	Спалах у 2022 р. (377), поступове зниження до 291; діти 93–95 %	Висока чутливість до кризових факторів, стабільна «дитяча» нозологія
Гастроентерити встановленої етіології (A04–A05)	Різке зниження: 1015 → 261; діти 70–75 %	Зростання: 719 → 849 → 697; діти 73–81 %	Значне зростання у воєнний період
ГКІ невідомої етіології (A04.0; A05.9; A09)	Коливання: 545 → 291 → 379; діти – більшість	Стійке зростання: 638 → 727 → 839; діти 64–71 %	Одна з найбільш динамічних груп
Сальмонельоз (A02)	Різке зниження: 349 → 79; діти 40–45 %	Стабілізація: 80–92 випадки; діти 38–45 %	Кількісно стабільний, вікова структура зберігається
Протозойні кишкові інфекції (A07)	Низькі показники: 20–32; діти 60–70 %	Спалах у 2023 р. (174), спад у 2024 (74); діти до 89 %	Виражена нестабільність у воєнний період
Вірусні гепатити (A, B, C)	Низька реєстрація: 207 → 108 → 111	Різке зростання: ~266 → ~669	Найбільш виражений ріст у воєнний період
– гострий гепатит А	Поодинокі випадки	Значне зростання у 2022 і 2024	Циклічність + вплив воєнних факторів

Нозологічна форма / показник	Довоєнний період (2019–2021 рр.)	Воєнний період (2022–2024 рр.)	Основні зміни та тенденції
– хронічний гепатит С	Переважав серед хронічних	Зростання: 162 → 277	Накопичення латентних форм
Туберкульоз органів дихання	350–470 випадків; діти 1–5 %	373–496; пік дитячих випадків у 2023	Чутливість до соціальних умов
Питома вага дітей у структурі ІХ	Висока при кишкових інфекціях	Зберігається або зростає	Підвищена вразливість дитячого населення

Загалом діти до 17 років традиційно становили високий відсоток у загальній захворюваності інфекційними хворобами регіону – особливо це видно у випадках ротавірусного ентериту (до 95%), гастроентеритів (понад 70%) та кишкових інфекцій (більшість випадків). У воєнний період питома вага дитячих випадків залишилась високою: наприклад, у 2023 р. на дітей припало понад половину випадків сальмонельозу та двох третин ротавірусних ентеритів. Це вказує на підвищену вразливість дитячого населення до умов епідемічної напруги.

Таким чином, аналіз статистичних показників 2019–2024 рр. у Волинській області демонструє загострення та деякі нові тренди у захворюваності інфекційного походження у воєнний період: найістотніші – зростання гострих кишкових інфекцій невстановленої етіології, вірусних гепатитів і збільшення частки дитячих випадків у низці захворювань.

«Доковідний» 2019 рік засвідчив стабільність класичної для Волинської області інфекційної захворюваності. Рівні ГКІ, сальмонельозу, ротавірусних і протозойних інфекцій були високими, але прогнозованими; частка дитячого населення у структурі випадків відповідала типовим ендемічним особливостям регіону. Цей період сформував базову епідеміологічну лінію відліку, з якою порівнювали подальші зміни. Водночас варто підкреслити, що навіть у 2019 р.

окремі групи інфекцій (зокрема гастроентерити та ротавірусні інфекції) демонстрували значну частку дитячих випадків, що підтверджувало тривалу вразливість дитячих колективів та необхідність системної профілактики.

«Ковідний» 2020 рік значно змінив загальну картину. Завдяки карантинним заходам, обмеженню контактів, масовому переходу на дистанційне навчання, активному дотриманню гігієнічних вимог і зменшенню мобільності, більшість інфекцій суттєво знизилася. Це стосувалося як ГКІ, так і інших інфекційних хвороб. У результаті 2020 рік став аномально низьким у динаміці захворюваності та може розглядатися як «період епідемічного затишшя», пов'язаний не з реальним покращенням санітарно-гігієнічного стану, а з об'єктивними змінами стилю життя населення під час пандемії.

Воєнний період став різким контрастом до ковідного етапу. З 2021 року почалося поступове зростання більшості нозологій, яке у 2022–2024 роках набуло системного характеру.

Отримані дані свідчать про такі тенденції:

✓ *Значне зростання кількості ГКІ та їх частки в структурі інфекційної захворюваності.* ГКІ стабільно демонструють приріст і до 2024 року виходять на рівень, що перевищує показники 2019 року. Особливо виразним є зростання у 2023–2024 роках. Воєнні умови – перебої у водопостачанні, погіршення якості води, перебільшення кількості внутрішньо переміщених осіб, збої у роботі харчових об'єктів, зниження лабораторного контролю – створили передумови для поширення збудників кишкових інфекцій.

✓ *Погіршення ситуації із сальмонельозними інфекціями.* Хоча загальний рівень сальмонельозу не досяг довоєнних значень 2019 року, коливання у 2021–2024 роках вказують на нестабільність епіпроцесу, що прямо пов'язана із факторами ризику воєнного часу: неконтрольоване приготування їжі, проблеми з логістикою продуктів, зниження якості зберігання тощо.

✓ *Різде збільшення ентеритів, колітів, гастроентеритів та харчових токсикоінфекцій.* Ця група інфекцій зросла майже утричі в порівнянні з 2021

роком, що свідчить про значне навантаження на населення та санітарно-епідемічні служби. Висока частка дітей (до 80,94 %) вказує на недостатню стійкість шкільних та дошкільних колективів до інфекційних ризиків.

✓ *Високі показники ротавірусного ентериту серед дітей.* Частка дітей у структурі випадків становить до 98 %, що відповідає світовим епідемічним закономірностям. Водночас різкі коливання кількості випадків у різні роки свідчать про чутливість цієї інфекції до змін у санітарно-гігієнічних умовах.

✓ *Стрімке поширення протозойних інфекцій (лямбліоз і криптоспоридіоз).* Це один із найпоказовіших індикаторів погіршення якості води. Зростання з 27 до 174 випадків за два роки – прямий наслідок обмеження доступу до безпечної води та зниження якості лабораторного моніторингу.

✓ *Зміна динаміки вірусних гепатитів.* У воєнний період зафіксовано значне збільшення випадків гепатиту С у 2023–2024 роках, що може бути пов'язано як із медичними маніпуляціями, так і соціальними факторами ризику, поширеними у кризових ситуаціях.

✓ *Зростаюча частка дитячого населення серед хворих – критичний індикатор.* У більшості розглянутих інфекцій діти до 17 років становлять від 60 % до понад 80 % випадків. Це підтверджує: чутливість дитячих колективів до порушення гігієнічних умов; необхідність посилення контролю якості харчування у школах і садочках; важливість санітарної освіти та гігієнічного виховання; потребу у розширенні профілактичних програм і вакцинації.

Отже, дослідження показало, що війна істотно вплинула на епідемічну ситуацію в регіоні, спричинивши зростання рівнів ГКІ, погіршення контролю за санітарними умовами та збільшення кількості випадків у дитячого населення. Довоєнний період характеризувався стабільністю, ковідний – різким спадом, а воєнний – різкою та стійкою тенденцією до зростання більшості кишкових інфекцій.

В умовах воєнного часу виник комплекс факторів ризику: порушення інфраструктури (вода, каналізація, електропостачання); вимушена міграція

населення; зниження доступності якісної медичної допомоги; навантаження на лабораторні служби; недотримання санітарно-гігієнічних вимог у місцях тимчасового проживання.

Отже, можна зробити висновок, що воєнний час суттєво ускладнив епідемічну ситуацію в регіоні, сприяв зростанню гострих кишкових інфекцій та ряду інших захворювань, а також підвищив вразливість дитячого населення. Це підкреслює потребу посилення роботи у таких напрямках: відновлення і стабілізація системи водопостачання; забезпечення харчової безпеки; гігієнічна освіта населення; вакцинація та профілактичні програми; модернізація лабораторної діагностики; активізація співпраці з Центром громадського здоров'я та місцевими органами влади.

ВИСНОВКИ

1. За результатами аналізу наукових джерел і нормативно-аналітичних матеріалів встановлено, що в умовах воєнного стану ключовими чинниками зростання ризиків гострих кишкових інфекцій є порушення роботи критичної інфраструктури (водопостачання/каналізація/електрика), міграційні процеси, скупчення населення, обмежений доступ до медичної допомоги та профілактики, а також зниження спроможності системи епіднадзора. Паралельно вплив пандемії COVID-19 у 2020–2021 роках спричинив тимчасове зниження багатьох показників інфекційної захворюваності.
2. Порівняльний аналіз офіційної статистики Волинської області за 2019–2024 роки показав, що довоєнний період (2019–2021) характеризувався відносною стабільністю та загальним спадом частини кишкових інфекцій у «ковідні» роки, тоді як у воєнний період (2022–2024) спостерігається помітне відновлення та зростання захворюваності на низку ГКІ і споріднених нозологій, що відображає посилення епідемічної напруги в регіоні.
3. Найбільш вираженими негативними тенденціями воєнного періоду є: стійке зростання гострих кишкових інфекцій невстановленої етіології (поступове збільшення до 2024 року), що може свідчити як про реальне підвищення захворюваності, так і про обмеження етіологічної розшифровки; зростання гастроентеритів/ентеритів встановленої етіології (особливо у 2022–2023 рр.); високі показники ротавірусного ентериту з піком у 2022 р. та збереженням суттєвого рівня у 2023–2024 рр.; нестабільність протозойних кишкових інфекцій (лямбліоз тощо) зі «стрибком» у 2023 р., що може бути чутливим індикатором проблем із безпекою води та санітарними умовами.
4. Сальмонельоз у воєнний період загалом стабілізувався на нижчих рівнях, ніж піковий 2019 рік, проте зберіг коливання в межах року і залишається епідеміологічно значущим через харчовий механізм передачі та ризики спалахів у закладах харчування/дитячих колективах.

5. Вікова структура захворюваності підтверджує підвищену вразливість дітей: у більшості гострих кишкових інфекцій питома вага дітей до 17 років у 2019–2024 роках була високою, а у воєнний період зберігалася на рівнях, критичних для організованих колективів (особливо при ротавірусній інфекції та гастроентеритах). Це вказує на необхідність пріоритетного посилення профілактики та санітарного контролю саме в дитячому середовищі.

6. Воєнний час став чинником, що ускладнив епідеміологічну ситуацію щодо гострих кишкових інфекцій у Волинській області, зумовивши зростання/відновлення частини показників після «ковідного» спаду, збереження високого навантаження серед дітей та появу нестабільних «піків» окремих нозологій, що є маркерами погіршення санітарно-гігієнічних умов у кризовий період.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Акінола, М. Т., Уба, А., Умар, А. Ф., і Агбо, Е. Б. Безсимптомні ротавірусні інфекції серед дітей у Майдугурі, штат Борно, північний схід, Нігерія. *Аннали африканської медицини*, 2020. 19 (3). С. 198–202. https://doi.org/10.4103/aam.aam_55_19
2. Алгоритми диференційної діагностики та лікування гострих кишкових інфекцій у дітей : навч.-метод. посіб. / О. В. Усачова, Є. А. Сіліна, Т. М. Пахольчук [та ін.]. Запоріжжя: [ЗДМУ], 2015 103 с.
3. Андрейчин М. А. Інфекції і люди. Розмисли клініциста // Навчальна книга Богдан. 2020. 256 с.
4. Андрейчин М. А., Корда М. М., Шкільна М. І., Івахів О. Л. та ін.: за ред. М. А. Андрейчина та М. М. Корди. Лайм-бореліоз: монографія - Тернопіль: ТНМУ, 2021. 376 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. 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
7. Антоненко Ж.В., Марциновська В.А., Зубко М.В., Нгуен І.В. Результати сероепідеміологічного моніторингу за поширенням ВІЛ-інфекції в Україні. *Emergency Medicine (Ukraine)*. Vol. 18, No. 6, 2022. С. 64.
8. Беннет, А., Нагелькерке, Н., Хайнсбрук, Е., Премкумар, П. С., Внєк, М., Канг, Г., Френч, Н., Канліфф, Н. А., Бар-Зеєв, Н., Лопман, Б., & Ітурріза-Гомара, М. (2017). Оцінка захворюваності на ротавірусну інфекцію у дітей з Індії та Малаві за серійними антиротавірусними титрами ІgА. *PloS один*, 12(12), e0190256. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0190256>

9. Бреннер Д., Домінгес-Муньос Ю. Диференційна діагностика хронічної діареї. *Гастроентерологія та доказова медицина*. № 17 (553) 2023. <https://health-ua.com/article/74268-diferentcjna-dagnostika-hronchno-dare>
10. Виноград Н. О. Спеціальна епідеміологія: навч. посіб. / Н. О. Виноград, З. П. Васишин, Л.П. Козак. К.: ВСВ «Медицина», 2014. 344 с.
11. 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.
12. Гущук І. В., Савчук Т. М. Структура та особливості поширення інфекційних захворювань серед населення Острозького району ЗА 2010–2020 рр. *Public Health Journal* Вип. 2, 2022. С. 25-34.
13. Дзюблик І. В., Самборська І. Ф., Соловійов С. О. Швидкі тести та їх місце в етіологічній діагностиці гострих кишкових вірусних інфекцій [Текст]. *Здоров'я суспільства*. 2013. Т. 2, № 2. С.50-57.
14. Дмитроца О. Р., Янко Н. В., Гущук І. В., Коржик О. В., Касянчук І. М. Епідеміологічні особливості поширення та діагностики грипу та ГРВІ у Волинській і Миколаївській областях (2020–2022 роки). *Public Health Journal*. 2025. Вип. 1(7). С. 92-101. <https://journals.ostroh-academy.rv.ua/index.php/publichealth/article/view/124/118>
15. Доан С. І., Малин Н. Г. Гострі кишкові інфекції вірусної етіології: епідеміологічні аспекти [Текст]. *Український медичний часопис*. 2015. № 3. С. 32-36.
16. 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>
17. Інфекційні хвороби : підручник / В. М. Козько, Г. О. Соломенник, К. В. Юрко та ін.; за ред. В. М. Козька – К. : ВСВ «Медицина», 2019. 312 с.
18. Інформаційний бюлетень. Зміни у нормативному регулюванні сфери громадського здоров'я. Випуск 2. Листопад 2023 – січень 2024 <http://surl.li/uncoq>

18. Козішкурт О. В., Голубятников М. І., Малий В. П., Федоренко Т. В., Гриценко К. С. Еволюція розвитку епідемічного процесу гострих кишкових інфекцій з невстановленим збудником на сучасному етапі. *Вісник проблем біології і медицини*. 2019. Вип. 1, том 2 (149). С. 80-86.
19. 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.
20. Малиш Н. Г., Моренець В. М., Фетісова І. М. Епідеміологічна ситуація з гострих кишкових інфекцій в Україні. *Інфекційні хвороби в практиці лікаря інтерніста: сучасні аспекти* : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Суми, 30–31 травня 2018 р.). Суми, 2018. С. 103–105.
21. Монакова О.С., Захарченко В.С., Харківська Д.О. Ризик розповсюдження інфекційних захворювань внаслідок війни в Україні в період з 2014 року і до сьогодні. *Каразінський імунологічний журнал*. 2024. Т. 7, № 1(13). С. 98–108. DOI: <https://doi.org/10.26565/3083-5615-2024-13-10>
22. Омор, Р., Тейт, Д. Е., О'Райлі, К. Е., Айерс, Т., Вільямсон, Дж., Моук, Ф., Шиллінг, К. А., Авуор, А. О., Джарон, П., Очіенг, Дж. Б., Оундо, Дж. ., Parashar, UD, Parsons, MB, Wopp, CC, Nasrin, D., Farag, TH, Kotloff, KL, Nataro, JP, Ranchalingam, S., Levine, MM, ... Breiman, RF (2016). Епідеміологія, сезонність і фактори, пов'язані з ротавірусною інфекцією серед дітей із помірною та важкою діареєю в сільській місцевості Західної Кенії, 2008-2012 рр.: Глобальне багатоцентрове кишкове дослідження (GEMS). *PloS один*, 11(8), e0160060. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0160060>
23. Оперативна інформація: [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://www.moz.gov.ua/>
24. Пікуль К. В. Проблема захворюваності на гострі кишкові інфекції у дітей в період воєнного часу в Україні / К. В. Пікуль, З. О. Шаєнко, О. В. Муравльова, В. І. Ільченко, Н. Г. Геращенко // *Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник*

- Української медичної стоматологічної академії. 2023. Т. 23, вип. 1 (81). С. 205–210.
25. Сербін А. Захист населення від інфекційних хвороб в період карантину. *Місьцеве самоврядування*. 2020. № 4. URL: <https://i.factor.ua/ukr/journals/ms/2020/april/issue-4/article-108052.html>.
26. Совірда, О., Герасименко, О., Тюпа, В. (2023). Проблеми аналізу захворюваності на гострі вірусні діареї в Україні в військовий період. *Збірник наукових праць «ЛОГОΣ»*, (26 травня 2023 р.; Бостон, США), 360–362. <https://doi.org/10.36074/logos-26.05.2023.110>
27. Сухов Ю. О. Захворюваність і смертність під час воєн і збройних конфліктів: тенденції та закономірності. *INFUSION & CHEMOTHERAP*. 2022. № 4. С. 14-19. DOI: 10.32902/2663-0338-2022-4-14-19
28. Трихліб В. І. Спалахи гострих кишкових інфекцій вірусної етіології в країнах світу (частина I). *Актуальна інфектологія*. 2018. Т. 6, № 5. С. 24-33.
29. Угніва С.Ю. Букет вірусів і бактерій. Головний санлікар України пояснює, які захворювання спровокував і ще спровокує підриг Росією Каховської ГЕС. NV. URL: <https://nv.ua/ukr/ukraine/events/naslidki-pidrivu-kahovskoj-ges-yaki-hvorobi-aktivizovalisya-cherez-zatoplennya-golovniy-sanlikar-50334903.html>
30. Френей Дж. (2020, 29 липня). Розуміння історії, динаміки та дії епідемій. *Гуманітарні альтернативи* <https://salolj.com/2020/07/29/epidemiology/>
31. Ханік, Н., Громовик, Б., Левицька, О., Аг, Т., Веттермарк, Б., Кардас, П. (2022). Вплив війни на підтримку тривалої терапії в Україні. *Frontiers in pharmacology*, 2022 (13), 1024046. <https://doi.org/10.3389/fphar.2022.1024046>
32. Чемич М., Черкашина А. та 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), 461-470. <https://doi.org/10.21272/eumj>.

33. Чемич О. М., Полов'ян К. С., Ільїна Н. І, Малиш Н. Г. Особливості перебігу гострих кишкових інфекцій, спричинених умовно-патогенними мікроорганізмами та вірусами, в сучасних умовах. *Інфекційні хвороби*. 4(82). 2015. С. 40-45.
34. Чорна В.В., Хлестова С.С., Гринзовський А.М., Калащенко С.І., Коцур О.С., Рибінський М.В. Вплив повномасштабної війни на динаміку захворюваності та стан громадського здоров'я в Україні. *Trauma*, ISSN 1608-1706 (print), ISSN 2307-1397 (online) Vol. 26, No. 5, 2025. С. 322-333.
35. Щорічний звіт про стан здоров'я населення України та епідемічну ситуацію за 2022 рік <http://surl.li/unsoq>
36. Щорічний звіт про стан здоров'я населення України та епідемічну ситуацію за 2023 рік <https://surl.li/lnidjb>
37. Центр громадського здоров'я України | МОЗ (phc.org.ua)
https://www.phc.org.ua/sites/default/files/users/user90/PHC_profiliv_regioniv_Volyn_sjka_2021.pdf
38. Bhuinya A, Dass D, Banerjee A, Mukherjee A. Tale of antiviral counterattacks in rotavirus infection. *Microbiol. Res.* 2022; 260:127046
39. Dmytrotsa O. R., Korzhyk O. V., Dudkovska N. V. Epidemiological features of intestinal infections in the territory of the Volyn region during the period of martial law. *Public health system in Ukraine and EU countries: realities, transformation, development vectors, perspectives* : scientific monograph. Riga, Latvia: Baltija publishing, 2024. 708 <http://baltijapublishing.lv/omp/index.php/bp/catalog/book/532>
40. Eberlin M., Mück T., Michel M.C. A comprehensive review of the pharmacodynamics, pharmacokinetics, and clinical effects of the neutral endopeptidase inhibitor racecadotril // *Front Pharmacol.* 2012. № 3. P. 93-98.
41. Harvey W.T., Carabelli A.M., Jackson B., et al. COVID-19 Genomics UK (COG-UK) Consortium. Sars-Cov-2 variants, spike mutations and immune escape. *Nat. Rev. Microbiol.* 2021; 19(409):424;

42. Simiao Zhao, Xinshun Jin, Lingling Zang, et al. Global Infection Rate of Rotavirus C during 1980–2022 and Analysis of Critical Factors in the Host Range Restriction of Virus VP4. *Viruses*. 2022; 14:2826.
43. United Nations High Commissioner for Refugees (UNHCR). Regional Refugee Response Plan for the Ukraine Situation: Final Report 2023. Geneva, Switzerland: UNHCR; 2023. 58 p.
44. World Health Organization (WHO). Ukraine Emergency Situation Reports. Available from: <https://www.who.int/emergencies/situations-reports/ukraine-emergency>.

ДОДАТКИ

**Звіт про окремі інфекції і паразитарні захворювання
за 12 місяців 2019 року (Волинська область)**

Захворювання	Шифр за МКХ X	Зареєстровано випадків захворювань, усього	В тому числі з гр. 1)					
			у дітей до 17 років	З них (гр. 2)				
				До 1 року	Від 1 до 4 років включно	Від 5 до 9 років включно	Від 10 до 14 років включно	Від 15 до 17 років включно
Холера	A00							
Черевний тиф	A01.0							
Паратиф А, В, С та неуточнений	A01.1-4							
Інші сальмонельозні інфекції	A02	349	151	7	60	53	19	12
Шигельоз	A03	14	11		6	3	1	1
в т. ч. бактеріологічно підтверджений	A03.0-3; 8-9	11	9		5	3	1	
Ентерити, коліти, гастроентерити, харчові токсикоінфекції, викликані ін. встановленими збудниками	A04.0-8; A05.0,2-4,8; A08.0-3,5	1015	763	151	419	125	51	17
Ентерити, спричинені ерсинія ентероколітіка	A04.6	2						
Ротавірусний етерит	A08.0	337	332	51	202	57	12	
Гострі кишкові інфекції, викликані невстановленим і збудниками і неточно визначені харчові токсикоінфекції	A04.0; A05.9; A09	545	362	57	185	65	36	19
Інші протозойні кишкові хвороби	A07	32	21	2	10	6	2	1
в. т. лямбліоз	A07.1	31	21	2	10	6	2	1
криптоспоридіоз	A07.2							
Туберкульоз органів дихання	A15-A16; A19-част.	470	5		2		2	1
з них підтверджений бактеріологічно та гістологічно	A15.0,2,4-9; A19	372	2		1		1	
в т. ч. туберкульоз легенів	A15.0-3; A16.0-2; A-19-част.	434	5		2		2	1
Кашлюк	A37	50	50	15	22	12	1	

Менінгококова інфекція	A39	15	14	2	3	1	2	6
Хвороба Лайма	A69.2	59	6		2	1	2	1
Полімієліт гострий	A80							
Кліщовий вірусний енцефаліт	A84	2	1				1	
Вірусний менінгіт	A87							
Кір	B05	2175	1244	168	285	332	259	200
краснуха	B06	1	1				1	
Вірусний гепатит	B15-B19	207	8		2	1	3	2
в т.ч. гострий гепатит А	B15	25	5			1	2	2
гострий гепатит В	B16	30	1					
гострий гепатит С	B17.1	3					1	
Хронічний вірусний гепатит	B18	149	2					
в т.ч. хронічний гепатит В	B18.0-1	30	2		1		1	
хронічний гепатит С	B18.2	119						
Епідемічний паротит	B26	2	1		1			
Інфекційний мононуклеоз	B27	118	109		43	45	13	8
Педикульоз і фтиріоз	B85	101	71		9	24	32	9
короста	B86	289	133	10	20	35	45	23
Гострі інфекції верхніх дихальних шляхів	J06	188196	122934			29932	27088	19647
Грип	J06	12	5			5		

**Звіт про окремі інфекції і паразитарні захворювання
за 12 місяців 2020 року (Волинська область)**

Захворювання	Шифр за МКХ Х	Зареєстровано випадків захворювань, усього	В тому числі з гр. 1)					
			у дітей до 17 років	З них (гр. 2)				
				До 1 року	Від 1 до 4 років включно	Від 5 до 9 років включно	Від 10 до 14 років включно	Від 15 до 17 років включно
Холера	A00							
Черевний тиф	A01.0							
Паратиф А, В, С та неуточнений	A01.1-4							
Інші сальмонельозні інфекції	A02	79	32	1	16	10	1	4
Шигельоз	A03	8	6		2	2	1	1
в т. ч. бактеріологічно підтверджений	A03.0-3; 8-9	8	6		2	2	1	1
Ентерити, коліти, гастроентерити, харчові токсикоінфекції, викликані ін. встановленими збудниками	A04.0-8; A05.0,2-4,8; A08.0-3,5	336	266	45	162	48	6	5
Ентерити, спричинені ерсинія ентероколітіка	A04.6	1						
Ротавірусний етерит	A08.0	141	138	20	97	20		1
Гострі кишкові інфекції, викликані невстановленими і збудниками і неточно визначені харчові токсикоінфекції	A04.0; A05.9; A09	291	209	36	111	37	18	7
Інші протозойні кишкові хвороби	A07	20	12	1	1	8	2	
в. т. лямбліоз	A07.1	20	12	1	1	8	2	
криптоспоридіоз	A07.2							
Туберкульоз органів дихання	A15-A16; A19-част.	359	9			2	3	4
з них підтверджений бактеріологічно та гістологічно	A15.0,2,4-9; A19	268	4			1		3
в т. ч. туберкульоз легенів	A15.0-3; A16.0-2; A-19-част.	327	8			2	2	4

Кашлюк	A37	23	22	5	13	4		
Менінгококова інфекція	A39	3	3	1	1	1		
Хвороба Лайма	A69.2	5	1				1	
Полімієліт гострий	A80							
Кліщовий вірусний енцефаліт	A84	2						
Вірусний менінгіт	A87							
Кір	B05							
краснуха	B06	1	1			1		
Вірусний гепатит	B15-B19	108	9			2	4	3
в т.ч. гострий гепатит А	B15	25	9			2	4	3
гострий гепатит В	B16	17						
гострий гепатит С	B17.1							
Хронічний вірусний гепатит	B18	66						
в т.ч. хронічний гепатит В	B18.0-1	8						
хронічний гепатит С	B18.2	58						
Епідемічний паротит	B26							
Інфекційний мононуклеоз	B27	33	32		9	13	6	4
Педикульоз і фтиріоз	B85	25	10	1	1	6	2	
Короста	B86	151	58		8	18	16	16
Гострі інфекції верхніх дихальних шляхів	J06	188598	94534			23008	23789	10079
Грип	J06	197	112			46	14	8

**Звіт про окремі інфекції і паразитарні захворювання
за 12 місяців 2021 року (Волинська область)**

Захворювання	Шифр за МКХ Х	Зареєстровано випадків захворювань, усього	В тому числі з гр. 1)					
			у дітей до 17 років	З них (гр. 2)				
				До 1 року	Від 1 до 4 років включно	Від 5 до 9 років включно	Від 10 до 14 років включно	Від 15 до 17 років включно
Холера	A00							
Черевний тиф	A01.0							
Паратиф А, В, С та неуточнений	A01.1-4							
Інші сальмонельозні інфекції	A02	79	34	6	20	5		3
Шигельоз	A03	7	4	1	2		1	
в т. ч. бактеріологічно підтверджений	A03.0-3; 8-9	7	4	1	2		1	
Ентерити, коліти, гастроентерити, харчові токсикоінфекції, викликані ін. встановленими збудниками	A04.0-8; A05.0,2-4,8; A08.0-3,5	261	196	38	109	34	9	6
Ентерити, спричинені ерсинія ентероколітіка	A04.6							
Ротавірусний етерит	A08.0	100	98	19	62	14	3	
Гострі кишкові інфекції, викликані невстановленими збудниками і неточно визначені харчові токсикоінфекції	A04.0; A05.9; A09	379	297	34	137	80	33	13
Інші протозойні кишкові хвороби	A07	27	30	1	7	10	1	1
в. т. лямбліоз	A07.1	27	20	1	7	10	1	1
криптоспоридіоз	A07.2							
Туберкульоз органів дихання	A15-A16; A19-част.	452	21	1	5	4	3	8
з них підтверджений бактеріологічно та гістологічно	A15.0,2,4-9; A19	336	9	1	4	1	1	2
в т. ч. туберкульоз легенів	A15.0-3; A16.0-2; A-19-част.	400	17	1	5	4	3	4
Кашлюк	A37							
Менінгококова	A39	3	2			2		

інфекція								
Хвороба Лайма	A69.2	13	2					2
Полімієліт гострий	A80							
Кліщовий вірусний енцефаліт	A84							
Вірусний менінгіт	A87							
Кір	B05							
краснуха	B06							
Вірусний гепатит	B15-B19	111	5			1		4
в т. ч. гострий гепатит А	B15	8	3			1		2
гострий гепатит В	B16	4						
гострий гепатит С	B17.1	5						
Хронічний вірусний гепатит	B18	94	2					2
в т.ч. хронічний гепатит В	B18.0-1	12						
хронічний гепатит С	B18.2	82	2					2
Епідемічний паротит	B26	3	3		1	1	1	
Інфекційний мононуклеоз	B27	12	11		7	3	1	
Педикульоз і фтиріоз	B85	26	18			7	7	4
короста	B86	180	73	3	7	20	28	15
Гострі інфекції верхніх дихальних шляхів	J06	253072	111999			27330	28496	17509
Грип	J06							

**Звіт про окремі інфекції і паразитарні захворювання
за 12 місяців 2022 року (Волинська область)**

Захворювання	Шифр за МКХ Х	Зареєстровано випадків захворювань, усього	В тому числі з гр. 1)					
			у дітей до 17 років	З них (гр. 2)				
				До 1 року	Від 1 до 4 років включно	Від 5 до 9 років включно	Від 10 до 14 років включно	Від 15 до 17 років включно
Холера	A00							
Черевний тиф	A01.0							
Паратиф А, В, С та неуточнений	A01.1-4							
Інші сальмонельозні інфекції	A02	81	31	3	13	7	7	1
Шигельоз	A03	1						
в т. ч. бактеріологічно підтверджений	A03.0-3; 8-9	1						
Ентерити, коліти, гастроентерити, харчові токсикоінфекції, викликані ін. встановленими збудниками	A04.0-8; A05.0,2-4,8; A08.0-3,5	719	582	101	294	147	28	12
Ентерити, спричинені ерсинія ентероколітіка	A04.6							
Ротавірусний ентерит	A08.0	377	256	49	203	87	10	7
Гострі кишкові інфекції, викликані невстановленими збудниками і неточно визначені харчові токсикоінфекції	A04.0; A05.9; A09	638	452	65	228	110	31	18
Інші протозойні кишкові хвороби	A07	37	26	2	9	11	4	
в. т. лямбліоз	A07.1	33	24	1	8	11	4	
криптоспоридіоз	A07.2							
Туберкульоз органів дихання	A15-A16; A19-част.	455	16		5	2	5	4
з них підтверджений бактеріологічно та гістологічно	A15.0,2,4-9; A19	368	9		3	1	2	3
в т. ч. туберкульоз легенів	A15.0-3; A16.0-2; A-19-част.	422	9		3	1	2	3
Кашлюк	A37	3	2	1		1		
Менінгококова	A39	4	4	1	2	1		

інфекція								
Хвороба Лайма	A69.2	64	15		4	3	4	4
Полімієліт гострий	A80							
Кліщовий вірусний енцефаліт	A84							
Вірусний менінгіт	A87							
Кір	B05							
краснуха	B06							
Вірусний гепатит	B15-B19	266	30		2	11	10	7
в т. ч. гострий гепатит А	B15	63	28		2	9	10	7
гострий гепатит В	B16	9						
гострий гепатит С	B17.1	4						
Хронічний вірусний гепатит	B18	190	2			2		
в т.ч. хронічний гепатит В	B18.0-1	28	1			1		
хронічний гепатит С	B18.2	162	1			1		
Епідемічний паротит	B26	2	1				1	
Інфекційний мононуклеоз	B27	31	30		16	8	4	2
Педикульоз і фтиріоз	B85	16	10			4	4	1
короста	B86	1	1		1			
Гострі інфекції верхніх дихальних шляхів	J06	152285	75415			19524	18147	12429
Грип	J06	305	160			58	25	20

**Звіт про окремі інфекції і паразитарні захворювання
за 12 місяців 2023 року (Волинська область)**

Захворювання	Шифр за МКХ X	Зареєстровано випадків захворювань, усього	В тому числі з гр. 1)					
			у дітей до 17 років	З них (гр. 2)				
				До 1 року	Від 1 до 4 років включно	Від 5 до 9 років включно	Від 10 до 14 років включно	Від 15 до 17 років включно
Холера	A00							
Черевний тиф	A01.0							
Паратиф А, В, С та неуточнений	A01.1-4							
Інші сальмонельозні інфекції	A02	92	39	1	18	15	3	2
Шигельоз	A03	1	1		1			
в т. ч. бактеріологічно підтверджений	A03.0-3; 8-9	1	1		1			
Ентерити, коліти, гастроентерити, харчові токсикоінфекції, викликані ін. встановленими збудниками	A04.0-8; A05.0,2-4,8; A08.0-3,5	849	627	102	320	145	44	16
в т.ч. кампілобактеріальний еттерит	A04.5	1	1		1			
Ентерити, спричинені ерсинія ентероколітіка	A04.6	1						
Ротавірусний ентерит	A08.0	335	314	37	177	83	14	3
Гострі кишкові інфекції, викликані невстановленими збудниками і неточно визначені харчові токсикоінфекції	A04.0; A05.9; A09	727	470	57	200	145	50	18
Інші протозойні кишкові хвороби	A07	174	142		67	63	8	4
в. т. лямбліоз	A07.1	169	137		65	62	7	3
криптоспоридіоз	A07.2							
Туберкульоз органів дихання	A15-A16; A19-част.	496	60	3	13	18	19	7
з них підтверджений бактеріологічно та гістологічно	A15.0,2,4-9; A19	435	43	3	10	12	13	5
в т. ч.	A15.0-3; A16.0-2;	457	50	3	11	14	17	5

туберкульоз легенів	A-19-част.							
Кашлюк	A37	182	169	39	61	40	17	12
вВ. т.ч. паракашлюк	A37.1	1	1		1			
Менінгококова інфекція	A39	14	9	1	1	4	1	2
Хвороба Лайма	A69.2	44	11		4	5	2	
Полімієліт гострий	A80							
Кліщовий вірусний енцефаліт	A84							
Вірусний менінгіт	A87							
Кір	B05	3	1					1
краснуха	B06	1	1			1		
Вірусний гепатит	B15-B19	384	9			4	4	1
в т. ч. гострий гепатит А	B15	29	6			3	2	1
гострий гепатит В	B16	16						
гострий гепатит С	B17.1	7						
Хронічний вірусний гепатит	B18	332	3			1	2	
в т.ч. хронічний гепатит В	B18.0-1	42	1				1	
хронічний гепатит С	B18.2	290	2			1	1	
Епідемічний паротит	B26	54	45		8	11	22	4
Інфекційний моноклеоз	B27	83	75	1	33	22	14	5
Педикульоз і фтиріоз	B85	30	19		4	6	7	2
короста	B86	2						
Гострі інфекції верхніх дихальних шляхів	J06	185441	113360			28791	27795	18506
Грип	J06	194	142			45	18	8

**Звіт про окремі інфекції і паразитарні захворювання
за 12 місяців 2024 року (Волинська область)**

Захворювання	Шифр за МКХ Х	Зареєстровано випадків захворювань, усього	В тому числі з гр. 1)					
			у дітей до 17 років	З них (гр. 2)				
				До 1 року	Від 1 до 4 років включно	Від 5 до 9 років включно	Від 10 до 14 років включно	Від 15 до 17 років включно
Холера	A00							
Черевний тиф	A01.0							
Паратиф А, В, С та неуточнений	A01.1-4							
Інші сальмонельозні інфекції	A02	80	36	8	12	8	5	3
Шигельоз	A03	1	1		1			
в т. ч. бактеріологічно підтверджений	A03.0-3; 8-9	1	1		1			
Ентерити, коліти, гастроентерити, харчові токсикоінфекції, викликані ін. встановленими збудниками	A04.0-8; A05.0,2-4,8; A08.0-3,5	697	521	107	273	90	43	8
в т. ч. кампілобактеріальний еттерит	A04.5	2	2		1	1		
Ентерити, спричинені ерсинія ентероколітіка	A04.6	2	1				1	
Ротавірусний ентерит	A08.0	291	277	60	165	42	10	
Гострі кишкові інфекції, викликані невстановленими збудниками і неточно визначені харчові токсикоінфекції	A04.0; A05.9; A09	839	542	66	232	109	94	41
Інші протозойні кишкові хвороби	A07	74	66		31	22	9	4
в. т. лямбліоз	A07.1	74	66		31	22	9	4
криптоспоридіоз	A07.2							
Туберкульоз органів дихання	A15-A16; A19-част.	373	9		1	22	9	4
з них підтверджений бактеріологічно та гістологічно	A15.0,2,4-9; A19	330	4				1	3
	A15.0-3;	359	7		1		2	4

в т. ч. туберкульоз легенів	A16.0-2; A-19-част.							
Кашлюк	A37	226	200	49	56	35	46	14
вВ. т.ч. паракашлюк	A37.1							
Менінгококова інфекція	A39	6	4		2			2
Хвороба Лайма	A69.2	38	4			2	1	1
Полімієліт гострий	A80							
Кліщовий вірусний енцефаліт	A84	2	1					1
Вірусний менінгіт	A87							
Кір	B05	3	3			1	2	
краснуха	B06	1	1			1		
Вірусний гепатит	B15-B19	669	67	1	12	14	27	13
в т. ч. гострий гепатит А	B15	130	63		12	14	27	10
гострий гепатит В	B16	19	1					1
гострий гепатит С	B17.1	3						
Хронічний вірусний гепатит	B18	517	3	1				2
в т.ч. хронічний гепатит В	B18.0-1	66	1					1
хронічний гепатит С	B18.2	451	2	1				1
Епідемічний паротит	B26	2	1					1
Інфекційний мононуклеоз	B27	86	77	1	18	33	14	11
Педикульоз і фтиріоз	B85	43	27	3	3	6	13	2
короста	B86	37	20	1	3	3	5	8
Гострі інфекції верхніх дихальних шляхів	J06	206733	129800			34258	33234	23611
Грип	J06	154	108			38	14	7